



**PERATURAN  
KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR HK.03.1.23.07.11.6664 TAHUN 2011**

**TENTANG**

**PENGAWASAN KEMASAN PANGAN**

**DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA**

**KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,**

Menimbang : a. bahwa masyarakat harus dilindungi dari penggunaan kemasan pangan yang tidak memenuhi persyaratan keamanan pangan;

b. bahwa pengaturan tentang kemasan pangan dalam Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.55.6497 Tahun 2007 tentang Bahan Kemasan Pangan sudah tidak sesuai lagi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Pengawasan Kemasan Pangan;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3656);

2. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821);

3. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 131, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3867);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4424);

6. Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2005;
7. Keputusan Presiden Nomor 110 Tahun 2001 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Lembaga Pemerintah Non Departemen sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 52 Tahun 2005;
8. Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 2001/SK/KB/POM Tahun 2001 tentang Organisasi dan Tata kerja Badan Pengawas Obat dan Makanan sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.21.4231 tahun 2004;

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : **PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN TENTANG PENGAWASAN KEMASAN PANGAN.**

**BAB I**  
**KETENTUAN UMUM**  
**Pasal 1**

Dalam Peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Pangan Olahan adalah makanan atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan.
2. **Kemasan Pangan adalah bahan yang digunakan untuk mewadahi dan/atau membungkus pangan baik yang bersentuhan langsung dengan pangan maupun tidak.**
3. Kemasan Pangan Bahan Alami adalah kemasan pangan yang diperoleh dari tumbuhan atau hewan tanpa mengalami proses dan tidak mengalami perubahan sifat atau karakteristik dasarnya.
4. Zat Kontak Pangan adalah setiap zat yang dimaksudkan untuk digunakan sebagai komponen bahan kemasan pangan yang digunakan dalam pembuatan, pengepakan, pengemasan, dan penyimpanan pangan, yang jika dalam penggunaannya tidak dimaksudkan untuk memberikan efek teknis terhadap pangan.
5. Bahan Kontak Pangan adalah bahan kemasan pangan yang dimaksudkan untuk bersentuhan dengan pangan.
6. Bahan Kontak Pangan Aktif adalah bahan kemasan pangan yang digunakan untuk memperpanjang masa simpan atau mempertahankan atau meningkatkan kondisi pangan yang dikemas.

7. Bahan Kontak Pangan Pintar (*Intelligent*) adalah bahan kemasan pangan yang dapat memantau kondisi pangan yang dikemas atau kondisi lingkungan di sekitar pangan.
8. Plastik adalah senyawa makromolekul organik yang diperoleh dengan cara polimerisasi, polikondensasi, poliadisi, atau proses serupa lainnya dari monomer atau oligomer atau dengan perubahan kimiawi makromolekul alami atau fermentasi mikroba.
9. Keramik adalah barang yang dibuat dari campuran bahan anorganik yang umumnya terbuat dari tanah liat atau mengandung silikat kadar tinggi dan ke dalamnya dapat ditambahkan bahan organik melalui proses pembakaran.
10. Gelas adalah campuran pasir dengan soda abu (serbuk mineral/pasir putih dengan titik leleh rendah), batu kapur dan pecahan atau limbah atau gelas yang didaur ulang.
11. Karet adalah bahan polimerik yang diatas temperatur *glass transition*, dapat ditarik berulang kali sekurang-kurangnya dua kali dari ukuran asalnya dan, jika tekanan dihilangkan dengan cepat akan kembali ke panjang semula.
12. Elastomer adalah karet sintesis yang mengalami perubahan bentuk dengan adanya tekanan dan akan kembali ke bentuk semula ketika tekanan dihilangkan.
13. Kertas adalah bahan yang dibuat dari serat selulosa, yang diperoleh dari kayu, kertas daur ulang dan serat tanaman tahunan seperti jerami.
14. Karton adalah istilah umum untuk jenis kertas tertentu yang mempunyai kekakuan relatif tinggi.
15. Paduan logam adalah bahan logam, homogen pada skala makroskopik, terdiri dari dua atau lebih unsur yang bergabung sedemikian rupa sehingga bahan tersebut tidak mudah dipisahkan secara mekanis.
16. Selofan adalah lembaran tipis yang diperoleh dari selulosa murni, berasal dari kayu atau katun yang tidak dapat didaur ulang.
17. Plastik daur ulang adalah limbah plastik yang didaur ulang untuk maksud semula atau maksud lain.
18. Migrasi adalah proses terjadinya perpindahan suatu zat dari kemasan pangan ke dalam pangan.
19. Batas Migrasi adalah jumlah maksimum zat yang diizinkan berpindah ke dalam pangan.
20. Simulan pangan adalah media yang digunakan untuk meniru karakteristik pangan tertentu.
21. Kepala Badan adalah Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan.

**BAB II**  
**RUANG LINGKUP**  
**Pasal 2**

Ketentuan dalam Peraturan ini berlaku untuk Kemasan Pangan Olahan.

**Pasal 3**

Lingkup Peraturan ini meliputi:

1. Bahan yang dilarang digunakan sebagai Kemasan Pangan;
2. Bahan yang diizinkan digunakan sebagai Kemasan Pangan; dan
3. Bahan yang harus dilakukan penilaian dahulu keamanannya sebelum dapat digunakan sebagai Kemasan Pangan.

**Pasal 4**

Kecuali Kemasan Pangan Bahan Alami, setiap kemasan pangan baik yang diproduksi di dalam negeri atau yang dimasukkan ke dalam wilayah Indonesia dengan maksud untuk diperdagangkan harus memenuhi ketentuan dalam peraturan ini.

**BAB III**  
**BAHAN YANG DILARANG DIGUNAKAN SEBAGAI KEMASAN PANGAN**  
**Pasal 5**

- (1) Zat Kontak Pangan tertentu dilarang digunakan sebagai Kemasan Pangan.
- (2) Zat Kontak Pangan tertentu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) seperti tercantum dalam **Lampiran 1** yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

**BAB IV**  
**BAHAN YANG DIIZINKAN DIGUNAKAN SEBAGAI KEMASAN PANGAN**  
**Pasal 6**

- (1) Bahan yang diizinkan digunakan sebagai Kemasan Pangan terdiri atas:
  - a. Zat Kontak Pangan; dan
  - b. Bahan Kontak Pangan.

- (2) Zat kontak pangan yang diizinkan digunakan sebagai Kemasan Pangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a diizinkan dengan:
  - a. persyaratan batas migrasi; dan
  - b. tanpa persyaratan batas migrasi.
- (3) Bahan kontak pangan yang diizinkan digunakan sebagai Kemasan Pangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b diizinkan dengan persyaratan batas migrasi.
- (4) Persyaratan batas migrasi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan berdasarkan tipe pangan dan kondisi penggunaan.

### **Pasal 7**

Bahan Kontak Pangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf b meliputi kemasan pangan aktif, kemasan pangan pintar, perekat, keramik, gabus, karet dan elastomer, kaca, resin penukar ion, logam dan paduan logam, kertas dan karton, plastik, selulosa teregenerasi, silikon, kain, lilin, kayu, pengkilap, dan penyalut.

### **Pasal 8**

- (1) Zat Kontak Pangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (2) seperti tercantum dalam **Lampiran 2A** yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.
- (2) Bahan Kontak Pangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (3) seperti tercantum dalam **Lampiran 2B** yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.
- (3) Tipe pangan dan kondisi penggunaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (4) tercantum dalam **Lampiran 2C** yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan ini.

### **BAB V**

#### **BAHAN YANG HARUS DILAKUKAN PENILAIAN DAHULU KEAMANANNYA SEBELUM DAPAT DIGUNAKAN SEBAGAI KEMASAN PANGAN**

### **Pasal 9**

- (1) Zat Kontak Pangan dan Bahan Kontak Pangan selain yang tercantum dalam Lampiran 2A dan Lampiran 2B hanya dapat digunakan sebagai Kemasan Pangan setelah mendapat persetujuan dari Kepala Badan.
- (2) Persetujuan Kepala Badan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan berdasarkan hasil penilaian keamanan Kemasan Pangan.

- (3) Permohonan persetujuan diajukan kepada Kepala Badan cq. Direktorat Pengawasan Produk dan Bahan Berbahaya.

**Pasal 10**

- (1) Kemasan Pangan dari bahan Plastik Daur Ulang hanya dapat digunakan sebagai Kemasan Pangan setelah memenuhi proses daur ulang dan dikelola dengan sistem jaminan kualitas yang menjamin plastik dari proses daur ulang memenuhi ketentuan dalam Peraturan ini.
- (2) Selain harus memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) proses daur ulang bahan plastik harus mendapat otorisasi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

**BAB VI**

**SANKSI**

**Pasal 11**

Pelanggaran terhadap ketentuan dalam peraturan ini dapat dikenai sanksi administratif berupa:

- a. Peringatan tertulis;
- b. Larangan mengedarkan untuk sementara waktu, perintah penarikan pangan dari peredaran, dan/atau perintah pemusnahan pangan;
- c. Pembekuan Surat Persetujuan Pendaftaran Pangan;
- d. Pembatalan Surat Persetujuan Pendaftaran Pangan; dan/atau
- e. Sanksi administratif lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

**BAB VII**

**KETENTUAN PENUTUP**

**Pasal 12**

- (1) Dengan berlakunya Peraturan ini, Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.55.6497 Tahun 2007 tentang Bahan Kemasan Pangan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- (2) Pada saat Peraturan ini mulai berlaku, semua ketentuan yang merupakan peraturan pelaksanaan dari Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.05.55.6497 Tahun 2007 tentang Bahan Kemasan Pangan dinyatakan masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan atau belum diatur berdasarkan Peraturan ini.



-7-

### **Pasal 13**

Peraturan ini mulai berlaku 6 (enam) bulan sejak tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 12 Juli 2011

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

KUSTANTINAH

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 4 Oktober 2011

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

PATRICALIS AKBAR

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2011 NOMOR 611



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN  
PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT  
DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR : HK.03.1.23.07.11.6664  
TANGGAL : 12 JULI 2011

**ZAT KONTAK PANGAN YANG DILARANG DIGUNAKAN SEBAGAI KEMASAN PANGAN**

**1.1 ZAT KONTAK PANGAN DALAM KEMASAN PANGAN PLASTIK**

**1.1.1 PEWARNA**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Alkanet	Alkanet
2	Antimon merah	Antimony red
3	Antimon putih	Antimony white
4	Auramin (C.I. Kuning basa 2)	Auramine and lakes (C.I Basic yellow 2)
5	Barium kromat	Barium chromate
6	Biru indantren RS	Indantren blue RS (C.I. Food blue 4)
7	Biru victoria 4R	Victoria blue 4R
8	Biru victoria B	Victoria blue.B
9	Bismut oksiklorida (Mutiara buatana)	Bismuth oxichloride (Artificial pearl)
10	Coklat FB	Chocolate brown FB (Food brown 2)
11	Eosin (Garam timbal)	Eosine lake (Lead salt)
12	Floksin (Garam timbal)	Phloxine lake (Lead salt)
13	Hijau malasit	Malachite green
14	Hijau zamrud	Emerald green
15	Hitam 7984	Black 7984 (Food black 2)
16	Jingga G	Orange G (C.I. Food orange 4)
17	Jingga GGN	Orange GGN (C.I. Food orange 2)
18	Jingga RN	Orange RN (C.I. Food orange 1)
19	Kadmium kuning	Cadmium yellow
20	Kadmium merah	Cadmium red
21	Kadmium merah marun	Cadmium maroon
22	Kobalt ungu muda	Cobalt violet light
23	Krisoidin	Chrysoidine (basic orange-2)
24	Krisoin S	Chrysoine S (C.I. Food yellow 8)
25	Kristal ungu	Crystal violet
26	Krom kuning	Chrome yellow
27	Krom vermillion	Chrome vermillion
28	Kuning mentega	Butter yellow
29	Kuning metanil	Metanil yellow (Ext. D&C yellow No. 1)
30	Magenta	Magenta and lakes (C.I. Basic violet 14)
31	Mangan ungu	Manganese violet



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-2-

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
32	Merah fast E	Fast Red E (C.I. Food red 4)
33	Merah sitrus No. 2	Citrus red No. 2
34	Merkarit	Mercarit
35	Minyak jingga SS	Oil orange SS (Solvent orange-2)
36	Minyak jingga XO	Oil orange XO
37	Minyak kuning AB	Oil yellow AB (C.I. Solvent yellow 5)
38	Minyak kuning OB	Oil yellow OB
39	Molibdat jingga	Molybdate orange
40	Molibdat merah	Molybdate red
41	Orsil dan Orsein	Orcil and Orcein
42	Patina	Patina
43	Ponso 3R	Ponceau 3R
44	Ponso SX	Ponceau SX
45	Raksa merah	Mercury red
46	Rodamin 3G	Rhodamine 3G
47	Rodamin 6G	Rhodamine 6G (Basic Red-1)
48	Rodamin B	Rhodamine B
49	Seng kromat	Zinc chromate (Zinc yellow)
50	Sudan 1	Sudan 1
51	Tembaga kromat	Copper chromate
52	Timbal karbonat basa, timbal putih	Basic lead carbonate, white lead
53	Ungu 6B	Violet 6B
54	Ungu metil	Methyl violet

**1.1.2 PENSTABIL**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Garam timbal dari asam lemak minyak tal	Lead salts of tall oil fatty acid.
2	Kadmium stearat	Cadmium stearate
3	Timbal borat	Lead borate
4	Timbal linoleat	Lead linoleate
5	Timbal naftanat	Lead napthanate
6	Timbal oleat	Lead oleate
7	Timbal perborat	Lead perborate
8	Timbal resinat	Lead resinate
9	Timbal stearat	Lead stearate



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-3-

**1.1.3 PEMLASTIS**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Butil-metil karboksibutil-ftalat (butylftalilbutil glikolat)	Butyl-methylcarboxylbutyl – phtalate (butylphthalyl glycolate)
2	Dimetil-sikloheksil ftalat dan isomer- isomernya (seksitol ftalat)	Di(methyl-cyclohexyl phthalate and its isomers (sextolphthalate)
3	Metil-metilkarboksietil ftalat (metiltalil etil glikolat)	Methyl-methylcarboxyethyl phthalate (methylphthalyl ethyl glycolate)

**1.1.4 PENGISI**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Asbes	Asbestos

**1.1.5 PEREKAT**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Bis(hidroksifenil) metan bis(2,3-epoksipropil) eter (BFDGE)	Bis(hydroxyphenyl) methane bis(2,3-epoxypropyl) ether (BFDGE)
2	Novolak glisidil eter (NOGE)	Novolac glycidyl ethers (NOGE)
3	Flektol H	Flectol H
4	4,4'-Metilenbis (2-kloroanalin)	4,4'-Methylenebis (2-chloroanaline)

**1.1.6 CURING AGENT**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	4,4'-Metilenbis (2-kloroanalin)	4,4'-Methylenebis (2-chloroanaline)

**1.1.7 ANTIOKSIDAN**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Resin 4,4'-isopropiliden-difenolfosfit ester terhidrogenasi	Hydrogenated 4,4'-isopropylidene-diphenolphosphite ester resins



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-4-

#### 1.1.8 PENSANITASI

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Resin 4,4'-isopropiliden-difenolfosfit ester terhidrogenasi	Hydrogenated 4,4'-isopropylidene-diphenolphosphite ester resins

#### 1.2 TINTA YANG TERCETAK LANGSUNG PADA KEMASAN

##### 1.2.1 PEWARNA

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	4-Aminodifenil dan garamnya	4-Aminodiphenyl and salts
2	Alkanet	Alkanet
3	Antimon merah	Antimony red
4	Antimon putih	Antimony white
5	Auramin (C.I. Kuning basa 2)	Auramine and lakes (C.I. Basic yellow 2)
6	Barium kromat	Barium chromate
7	Benzidin dan garamnya	Benzidine and salts
8	Biru indantren RS	Indantren blue RS (C.I. Food blue 4)
9	Biru victoria 4R	Victoria blue 4R
10	Biru victoria B	Victoria blue.B
11	Bismut oksiklorida (Mutiarai buatan)	Bismuth oxichloride (Artificial pearl)
12	Coklat FB	Chocolate brown FB (Food brown 2)
13	Dianisidin dan garamnya	Dianisidine and salts
14	Diklorbenzidin dan garamnya	Dichlorobenzidine and salts
15	Eosin (Garam timbal)	Eosine lake (Lead salt)
16	Floksin (Garam timbal)	Phloxine lake (Lead salt)
17	Hijau diamond G (Hijau basa-1)	Diamond green G (Basic green-1)
18	Hijau guinea (Hijau asam-3)	Guinea green B (Acid green-3)
19	Hijau malasit	Malachite green
20	Hijau zamrud	Emerald green
21	Hitam 7984	Black 7984 (Food black 2)
22	Indulin (Biru pelarut 7)	Induline (Solvent Blue-7)
23	Jingga G	Orange G (C.I. Food orange 4)
24	Jingga GGN	Orange GGN (C.I. Food orange 2)
25	Jingga RN	Orange RN (C.I. Food orange 1)
26	Kadmium jingga	Cadmium orange
27	Kadmium kuning	Cadmium yellow
28	Kadmium merah	Cadmium red
29	Kadmium merah marun	Cadmium maroon
30	Kobalt ungu muda	Cobalt violet light



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-5-

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
31	Krisoidin (Jingga basa-2)	Chrysoidine (Basic orange-2)
32	Krisoin S	Chrysoine S (C.I. Food yellow 8)
33	Kristal ungu	Crystal violet
34	Krom kuning	Chrome yellow
35	Krom vermillion	Chrome vermillion
36	Kuning fast AB (C.I. Kuning pangan 2)	Fast yellow AB (C.I. Food yellow 2)
37	Kuning mentega	Butter yellow
38	Kuning metanil	Metanil yellow (Ext. D&C yellow No. 1)
39	Magenta	Magenta and lakes (C.I. Basic violet 14)
40	Mangan ungu	Manganese violet
41	Merah fast E (C.I. Merah pangan 4)	Fast Red E (CI Food red 4)
42	Merah sitrus No. 2	Citrus red No. 2
43	Merkarit	Mercarite
44	Merkuri merah	Mercury red
45	Minyak jingga SS	Oil orange SS (solven orange-2)
46	Minyak jingga XO	Oil orange XO
47	Minyak kuning AB	Oil yellow AB (C.I. Solvent yellow 5)
48	Minyak kuning OB	Oil yellow OB (C.I. Solvent yellow 6)
49	Molibdat jingga	Molybdate orange
50	Molibdat merah	Molybdate red
51	Orsil dan Orsein	Orchil and Orcein
52	o-Tolidin dan garamnya	o-Tolidine and salts
53	Patina	Patina
54	Ponso 3R	Ponceau 3R (Acid red 6)
55	Ponso 6R	Ponceau 6R (C.I. Food red 8)
56	Ponso SX	Ponceau SX (C.I. Food red 1)
57	Rodamin 3G	Rhodamine 3G.
58	Rodamin 6G	Rhodamine 6G (basic Red-1)
59	Rodamin B	Rhodamine B
60	Seng kromat	Zinc chromate (zinc yellow)
61	Senyawa kobalt (garam anorganik larut dalam air)	Cobalt compounds (Water soluble inorganic salts)
62	Senyawa nikel	Nickel compounds
63	Skarlet GN	Scarlet GN (Food red 2)
64	Sudan 1	Sudan 1 (C.I Solvent yellow 14)
65	Tembaga kromat	Copper chromate
66	Ter batubara	Coal tar
67	Timbal karbonat basa, timbal putih	Basic lead carbonate, white lead
68	Timbal merah	Red lead



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-6-

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
69	Ungu 6B	Violet 6B
70	Ungu metil	Methyl violet

### 1.2.2 PENSTABIL

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Barium stearat	Barium stearate
2	Bifenil terpoliklorinasi	Polychlorinated biphenyl (PCBs)
3	Garam asam lemak (C=9-11) timah (IV) trifenil	Triphenyltin fattyacid (C=9-11) salts
4	Garam timah (IV) tributil rosin	Tributyltin rosin salts
5	Garam timbal dari asam lemak minyak tal	Lead salts of tall oil fatty acid
6	Kadmium stearat	Cadmium stearate
7	Kopolimer alkil (C=8) akrilat metil metakrilat timah (IV) tributil metakrilat	Alkyl (C=8) acrylate 'methyl=methacrylate' tributyltin methacrylate co-polymer
8	Monokresil fosfat	Monocresyl phosphate
9	Naftalen terklorinasi	Chlorinated naphthalenes
10	Pentaklorofenol	Pentachlorophenol (PCP)
11	4,4'-Tetrametil diaminobenzofenon	4,4'-Tetramethyl diaminobenzophenone
12	Timah (IV) bis (tributil) 2,3 dibromosuksinat	Bis (tributyltin) 2,3 dibromosuccinate
13	Timah (IV) bis (tributil) ftalat	Bis (tributyltin) phthalate
14	Timah (IV) bis (tributil) fumalat	Bis (tributyltin) fumalate
15	Timah (IV) bis (tributil) maleat	Bis (tributyltin) maleate
16	Timah (IV) bis (tributil) oksida	Bis (tributyltin) oxide
17	Timah (IV) dibutil diasetat	Dibutyltin diacetate
18	Timah (IV) dibutil dibutanat	Dibutyltin dibuthanate
19	Timah (IV) dibutil dipentanat	Dibutyltin dipentanate
20	Timah (IV) tributil asetat	Tributyltin acetate
21	Timah (IV) tributil fluorida	Tributyltin fluoride
22	Timah (IV) tributil klorida	Tributyltin chloride
23	Timah (IV) tributil laurat	Tributyltin laurate
24	Timah (IV) tributil metakrilat	Tributyltin methacrylate
25	Timah (IV) tributil naftenat	Tributyltin naphthenate
26	Timah (IV) tributil sulfamat	Tributyltin sulfamate
27	Timah (IV) trifenil asetat	Triphenyltin acetate
28	Timah (IV) trifenil florida	Triphenyltin fluoride
29	Timah (IV) trifenil hidroksida	Triphenyltin hydroxide
30	Timah (IV) trifenil klorida	Triphenyltin chloride
31	Timah (IV) trifenil kloroasetat	Triphenyltin chloroacetate
32	Timah (IV) trifenil N,N dimetil ditiokarbamat	Triphenyltin=N,N-dimethylthiocarbamate



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-7-

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
33	Timbal naftanat	Lead naphthanate
34	Timbal borat	Lead borate
35	Timbal linoleat	Lead linoleate
36	Timbal oleat	Lead oleate
37	Timbal perborat	Lead perborate
38	Timbal resinat	Lead resinate
39	Timbal stearat	Lead stearate
40	Trifenil terpoliklorinasi	Polychlorinated triphenyl (PCTs)
41	Trikresil fosfat	Tricresyl phosphate

### 1.2.3 PELARUT

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	o-Diklorobenzena	o-Dichlorobenzene
2	1,2 Dikloroetana (Etilena diklorida)	1,2-Dichloroethane (Ethylene dichloride)
3	1,2 Dikloroetilena (Asetilena diklorida)	1,2-Dichloroethylene (Acetylene dichloride)
4	2-Etoksietanol, etilena glikol monoethyl eter	2-Ethoxyethanol, Ethleneglycolmonoethyl ether
5	2-Etoksietil asetat, etilena glikol monoethyl eter asetat	2-Ethoxyethyl acetate, Ethleneglycolmonoethyl etheracetate
6	Benzena	Benzene
7	Etilena dibromida	Ethylene dibromide
8	Heksaklorobenzena	Hexachlorobenzene (HCB)
9	Karbon tetraklorida	Carbon Tetrachloride (Tetrachloromethane)
10	Kloroform	Chloroform (Trichloromethane)
11	Metilena klorida	Methylene chloride
12	Monoklorobenzena	Monochlorobenzene
13	2-Nitropropana	2-Nitropropane
14	1,1,2,2-Tetrakloroetana	1,1,2,2-Tetrachloroethane
15	Tetrakloroetilena (Perkloroetilena)	Tetrachloroethylene (Perchloroethylene)
16	1,1,1 Trikloroetana	1,1,1-Trichloroethane
17	Trikloroetilena	Trichloroethylene
18	N-Vinil-2-pirolidon	N-Vinyl-2-pyridone

### 1.3 ZAT KONTAK PANGAN DALAM KEMASAN PANGAN LOGAM

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Solder timbal	Lead solders



BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA

-8-

**1.4 ZAT KONTAK PANGAN DALAM KEMASAN PANGAN KARET**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Merkaptoimidazolin dan 2-merkaptoimidazolin	Mercaptoimidazoline and 2-mercaptoimidazoline

**1.5 ZAT KONTAK PANGAN DALAM KEMASAN PANGAN GELAS**

No.	Senyawa	
	Nama Indonesia	Nama Inggris
1	Lembaran timbal yang dilapis dengan timah	Tin-coated lead foil

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

KUSTANTINAH

**LAMPIRAN 2A**  
**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS**  
**OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA**  
**NOMOR : HK.03.1.23.07.11.6664**  
**TANGGAL : 12 JULI 2011**

**ZAT KONTAK PANGAN YANG DIIZINKAN DIGUNAKAN SEBAGAI KEMASAN PANGAN**

**2.1 ZAT KONTAK PANGAN YANG DIIZINKAN DIGUNAKAN DENGAN PERSYARATAN BATAS MIGRASI**

No	Fungsi	No	Senyawa		Migrasi spesifik (bpj)
			Nama Indonesia	Nama Inggris	
<b>2.1.1</b>	<b>Pemlastis</b>	1	Ester asam ftalat, benzil butil (Butil benzil ftalat - BBP)	Phthalic acid, benzyl butyl ester (Butyl benzyl phthalate - BBP)	30
		2	Ester asam ftalat, bis (2-etilheksil) (Dietilheksil ftalat - DEHP)	Phthalic acid, bis (2-ethylhexyl) ester (Diethyl hexyl phthalate - DEHP)	1,5
		3	Ester asam ftalat, dibutil (Dibutil ftalat - DBP)	Phthalic acid, dibutyl ester (Dibutyl phthalate - DBP)	0,3
		4	Diester asam ftalat, dengan cabang alkohol primer jenuh C8-C10, lebih dari 60% C9 (Diisononil ftalat - DINP)	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C8-C10 branched alcohols, more than 60 % C9 (Diisonyl phthalate - DINP)	9 (jumlah migrasi dari DIDP dan DIDP)*
		5	Diester asam ftalat, dengan alkohol primer jenuh C9-C11, lebih dari 90% C10 (Diisodesil ftalat - DIDP)	Phthalic acid, diesters with primary, saturated C9-C11 alcohols more than 90 % C10 (Diisodecyl phthalate DIDP)	
		6	Minyak kedelai, terepoksida	Soybean oil, epoxidised (Epoxidised soybean oil - ESBO)	- 60 - 30 (bayi dan anak-anak)
		7	Ester asam adipat, bis(2-etilheksil) (Dietil heksil adipat - DEHA)	Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (Diethyl hexyl adipate - DEHA)	18
<b>2.1.2</b>	<b>Antioksidan</b>	1	Ester asam tiadipropanoat, didodesil (DLTDP)	Thiodipropanoic acid, didodecyl ester (DLTDP)	5 (jumlah migrasi dari DLTDP dan DSTDP)*
		2	Ester asam tiadipropanoat, dioktadesil (DSTDP)	Thiodipropanoic acid, dioctadecyl ester (DSTDP)	
		3	Oktadesil-3-(3,5-di-tert-butil-4-hidroksifenil)propionat	Octadecyl-3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate	6
<b>2.1.3</b>	<b>Antistatik</b>	1	N,N-bis(2-hidroksiethyl)alkil (C8-C18) amin	N,N-bis(2-hydroxyethyl)alkyl (C8-C18) amine	1,2 (dalam bentuk amin tersier)*
		2	N,N-bis(2-hidroksiethyl)alkil (C8-C18) amin hidroklorida	N,N-bis(2-hydroxyethyl)alkyl(C8-C18) amine hydrochlorides	
		3	Alkil (C8-C22) asam sulfonat	Alkyl (C8-C22) sulphonic acids	6

**Keterangan:**

\* Jumlah total dari nilai batas migrasi spesifik untuk sejumlah zat kontak pangan yang termasuk dalam grup tersebut.

No	Fungsi	No	Senyawa		Migrasi spesifik (bpj)
			Nama Indonesia	Nama Inggris	
2.1.4	Penstabil	1	Senyawa Di-n-oktil-timah		0,006 (dalam bentuk timah)*
			- Di-n-oktil timah bis(n-alkil(C10-16) merkaptoasetat)	Di-n-octyltin bis(n-alkyl(C10-C16) mercaptoacetate)	
			- Di-n-oktil timah bis(2-etilheksil maleat)	Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl maleate)	
			- Di-n-oktil timah bis(2-etilheksil merkaptoasetat)	Di-n-octyltin bis(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	
			- Di-n-oktil timah bis(etil maleat)	Di-n-octyltin bis(ethyl maleate)	
			- Di-n-oktil timah bis(isooktil maleat)	Di-n-octyltin bis(isooctyl maleate)	
			- Di-n-oktil timah bis(isooktil merkaptoasetat)	Di-n-octyltin bis(isooctyl mercaptoacetate)	
			- Di-n-oktil timah 1,4-butandiol bis(merkaptoasetat)	Di-n-octyltin 1,4-butanediol bis(mercaptopacetate)	
			- Di-n-oktil timah dilaurat	Di-n-octyltin dilaurate	
			- Di-n-oktil timah dimaleat	Di-n-octyltin dimaleate	
		2	- Di-n-oktil timah dimaleat, teresterifikasi	Di-n-octyltin dimaleate, esterified	1,2 (dalam bentuk timah)*
			- Di-n-oktil timah dimaleat, polimer (n = 2-4)	Di-n-octyltin dimaleate, polymers (n = 2-4)	
			- Di-n-oktil timah etilen glikol bis(merkaptoasetat)	Di-n-octyltin ethyleneglycol bis(mercaptopacetate)	
		2	- Di-n-oktil timah merkaptoasetat	Di-n-octyltin mercaptoacetate	1,2 (dalam bentuk timah)*
			- Di-n-oktil timah tiobenzoat 2-etilheksil merkaptoasetat	Di-n-octyltin thiobenzoate 2-ethylhexyl mercaptoacetate	
			Senyawa Mono-n-oktil-timah		
		2	- Mono-n-oktil timah tris(alkil(C10-C16) merkaptoasetat)	Mono-n-octyltin tris(alkyl(C10-C16) mercaptoacetate)	1,2 (dalam bentuk timah)*
			- Mono-n-oktil timah tris(2-etilheksil merkaptoasetat)	Mono-n-octyltin tris(2-ethylhexyl mercaptoacetate)	
			- Mono-n-oktil timah tris(isooktil merkaptoasetat)	Mono-n-octyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	

**Keterangan:**

\* Jumlah total dari nilai batas migrasi spesifik untuk sejumlah zat kontak pangan yang termasuk dalam grup tersebut.

No	Fungsi	No	Senyawa		Migrasi spesifik (bpj)
			Nama Indonesia	Nama Inggris	
		3	Senyawa Metil timah		0,18 (sebagai timah total)*
			- Dimetil timah bis(ethylheksil merkaptoasetat)	Dimethyltin bis(ethylhexyl mercaptoacetate)	
			- Dimetil timah bis(isooctyl merkaptoasetat)	Dimethyltin bis (isooctyl mercaptoacetate)	
			- Monometil timah tris(isooctyl merkaptoasetat)	Monomethyltin tris(isooctyl mercaptoacetate)	
			- Monometil timah tris(ethylheksil merkaptoasetat)	Monomethyltin tris(ethylhexyl mercaptoacetate)	
		4	Produk reaksi dari asam oleat, ester 2-merkaptoetil, dengan diklorodimetil timah, natrium sulfide dan triklorometil timah	Reaction products of oleic acid, 2-mercaptoproethyl ester, with dichlorodimethyltin, sodium sulphide and trichloromethyltin	
<b>2.1.5</b>	<b>Katalis</b>	1	Antimon trioksid	Antimony trioxide	0,04 (dalam bentuk antimoni)
	<b>Degradant</b>	1	Asetaldehid	Acetaldehyde	6*
<b>2.1.7</b>	<b>Perekat (Adhesive)</b>	1	- 2,2-bis(4-hidroksifenil)propan bis(2,3-epoksipropil) eter (BADGE) - BADGE.H <sub>2</sub> O - BADGE.2H <sub>2</sub> O	- 2,2-bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether (BADGE) - BADGE.H <sub>2</sub> O - BADGE.2H <sub>2</sub> O	9 atau 9 mg/6 dm <sup>2</sup> *
		2	- BADGE.HCl - BADGE.2HCl - BADGE.H <sub>2</sub> O.HCl	- BADGE.HCl - BADGE.2HCl - BADGE.H <sub>2</sub> O.HCl	1 atau 1 mg/6 dm <sup>2</sup> *
<b>2.1.8</b>	<b>Carrier for colourants</b>	1	Ester asam adipat, bis(2-ethylheksil) (Dietil heksil adipat - DEHA)	Adipic acid, bis(2-ethylhexyl) ester (Diethyl hexyl adipate - DEHA)	18
<b>2.1.9</b>	<b>Acetaldehyde scavenger</b>	1	2-Aminobenzamid	2-Aminobenzamide	0,05

**Keterangan:**

\* Jumlah total dari nilai batas migrasi spesifik untuk sejumlah zat kontak pangan yang termasuk dalam grup tersebut.

## 2.2 ZAT KONTAK PANGAN TANPA PERSYARATAN BATAS MIGRASI

### 2.2.1 ZAT KONTAK PANGAN DALAM KEMASAN PANGAN PLASTIK/KARET/ELASTOMER

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
2.2.1.1	Bahan Antikempal ( <i>Antifoulant</i> )	1	Polimer asam 2,4-dihidroksi-benzoat, garam natrium dengan formaldehida dan 1-naftalenol	Benzoic acid, 2,4-dihydroxy-, polymer with formaldehyde and 1-naphthalenol, sodium salt
2.2.1.2	Bahan Antikorosi	1	Campuran polietilena glikol (400) monooleat dan polietilena glikol (400) dioleat (dengan perbandingan berat 49:34)	A mixture of ca. 49 percent by weight of polyethylene glycol (400) monooleate and ca. 34 percent by weight of polyethylene glycol (400) dioleate.
		2	Polietilena glikol (400) monooleat	Polyethylene glycol (400) monooleate
		3	Seng hidroksi fosfit	Zinc hydroxy phosphite
2.2.1.3	Bahan Antimikroba	1	Benzenametanaminium, N,N-dimetil-N-(2-(2-(4-(1,1,3,3,-tetrametilbutil)fenoksijetoksi)-ethyl), klorida juga dikenal sebagai Benzetonium klorida USP	Benzenemethanaminium, N,N-dimethyl-N-(2-(2-(4-(1,1,3,3,-tetramethylbutyl)phenoxyethoxy)-ethyl),chloride also known as Benzethonium Chloride USP
		2	Campuran asam perasetat, hidrogen peroksida, asam asetat, asam sulfat dan asam 1-hidroksietilidin-1,1-difosfonat	An aqueous mixture of peroxyacetic acid, hydrogen peroxide, acetic acid, sulfuric acid, and 1-hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid (HEDP)
		3	Campuran asam peroksiasetat, hidrogen peroksida, dan 1-hidroksietilidin-1,1-asam difosfonit, dengan atau tanpa sistem adjuvan opsional yang terdiri atas campuran dimetyl sebakat (hingga 20%), dimetyl suksinat (hingga 0,8%), dan dimetyl adipat (68-76%) dan dimetyl glutarat (4-12%)	A mixture of peroxyacetic acid, hydrogen peroxide, and 1-hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid, with or without an optional adjuvant system composed of a mixture dimethyl sebacate (up to 20 percent), dimethyl succinate (up to 0.8 percent), dimethyl adipate (68-76 percent) and dimethyl glutarate (4-12 percent).
		4	Campuran 5-kloro-2-metil-4-isotiazolin-3-on dan 2-metil-4-isotiazolin-3-on (dengan perbandingan berat 3 : 1). Campuran mungkin mengandung magnesium atau natrium nitrat (dengan perbandingan berat 1 : 1) terhadap jumlah isotiazolinon total	A mixture of 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one at a ratio of 3 parts to 1 part by weight. The mixture may contain magnesium or sodium nitrate at a 1 to 1 ratio (weight/weight) with the sum of the isothiazolinone
		5	Campuran yang mengandung asam peroksiasetat, hidrogen peroksida, asam asetat, asam 1-hidroksietilidin-1,1-difosfonit dan air	A mixture containing peroxyacetic acid, hydrogen peroxide, acetic acid , 1-hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid (HEDP), and water

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		6	1,3-Dibromo-5,5-dimetilhidantoin	1,3-dibromo-5,5-dimethylhydantoin (DBDMH)
		7	Dimetil dikarbonat	Dimethyl dicarbonate (DMDC)
		8	Gelas perak-magnesium-aluminum-fosfat	Silver-magnesium-aluminum-phosphate glass
		9	Gelas perak-magnesium-kalsium-fosfat-borat	Silver-magnesium-calcium-phosphate-borate-glass
		10	Gelas perak-magnesium-natrium-boron-fosfat (gelas perak)	Silver-magnesium-sodium-boron-phosphate glass (silver glass).
		11	Gelas perak-seng	Silver zinc glass
		12	Gelas perak-seng-magnesium-aluminium-kalsium-natrium-borat-fosfat	Silver-zinc-magnesium-aluminum-calcium-sodium-borate-phosphate glass
		18	Gom ksantan	Xanthan Gum
		14	p-Kloro-m-kresol	p-chloro-m-cresol
		15	Larutan dalam air yang mengandung natrium klorit dan klorin dioksida	Aqueous solution of sodium chlorite and chlorine dioxide
		16	Larutan 2-metil-4-isotiazolin-3-on 20%	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one as a 20 percent solution.
		17	Perak natrium hidrogen zirkonium fosfat, struktur kerangka rombohedral dengan rumus umum $Ag_xNa_yH_2Zr_2(PO_4)_3$ $x=(0,1-0,5);y=(0,1-0,8);z=(0,1-0,8)$	Silver sodium hydrogen zirconium phosphate, rhombohedral framework structure, of the general formula $Ag_xNa_yH_2Zr_2(PO_4)_3$ $x=(0,1-0,5);y=(0,1-0,8);z=(0,1-0,8)$
		18	2-Piridintiol-1-oksida, garam natrium	2-Pyridinethiol-1-oxide, sodium salt
		19	Zeolit A dengan ion perak, seng dan ammonium telah ditukar dengan ion natrium	Zeolite A in which silver, zinc and ammonium ions have been exchanged for sodium ions
		20	Zeolit dengan ion ammonium, perak dan tembaga telah ditukar dengan ion natrium	Zeolite in which copper, silver and ammonium ions have been exchanged for sodium ions
		21	Zeolit perak seng, campuran perak-magnesium-seng-kalsium fosfat natrium alumino silikat, seng oksida dan hidrotalsit	Silver zinc zeolite, a mixture of silver-magnesium-zinc-calcium phosphate sodium aluminosilicate, zinc oxide, and hydrotalcite
		22	Zeolit-perak-seng-natrium aluminosilikat	Silver-zinc-sodium aluminosilicate zeolite
<b>2.2.1.4</b>	<b>Pengawet (Preservative)</b>	1	1,2-Benzisotiazolin-3-on	1,2-Benzisothiazolin-3-one

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.1.5</b> <b>Bahan Antistatik dan/atau Anti embun (Antistatic and/or Antifogging agent)</b>		1	Aluminium borat ( $\text{Al}_2\text{O}_3\cdot 2(\text{B}_2\text{O}_3)$ ) produk reaksi antara aluminium oksida dan/atau aluminium hidroksida dengan asam borat dan/atau asam metaborat	Aluminum borat ( $\text{Al}_2\text{O}_3\cdot 2(\text{B}_2\text{O}_3)$ ) produced by reaction between aluminum oxide and/or aluminum hydroxide with boric acid and/metaboric acid
		2	Asam alkil mono- dan disulfonat, garam natrium (produk reaksi n-alkena C10-C18 dengan tidak kurang dari 50% C14-16)	Alkyl mono- and disulfonic acids, sodium salts (produced from n-alkenes in the range C10-C18 with not less than 50% C14-C16)
		3	N-Asil sarkosin dengan gugus asil berupa lauroil, oleoil atau diperoleh dari kombinasi asam lemak minyak kelapa	N-Acyl sarcosines where the acyl group is lauroyl, oleoyl, or derived from the combined fatty acids of coconut oil
		4	N,N-Bis(2-hidroksietil) alkil(C12-18)amina	N,N-Bis(2-hydroxyethyl) alkyl(C12-C18)amine
		5	N,N-Bis(2-hidroksietil) alkil(C13-15)amina	N,N-Bis(2-hydroxyethyl) alkyl(C13-C15)amine
		6	N,N-Bis(2-hidroksietil) alkylamina, dengan gugus alkil (C14-18) diperoleh dari tal	N,N-Bis(2-hydroxyethyl) alkylamine, where the alkyl groups (C14-C18) are derived from tallow
		7	N,N-Bis(2-hidroksietil) dodekanamida produk reaksi dietanolamina dan metil laurat	N,N-Bis(2-hydroxyethyl) dodecanamide produced when dietanolamin is made to react with methyl laurate
		8	N,N-Bis(2-hidroksietil) oktadesilamina, N-(2-hidroksietil)-N-oktadesilglisin, (garam mononatrium) dan N,N-bis(2-hidroksietil)-N-(karboksimetil) oktadekanaminum hidroksida ( <i>inner salt</i> )	N,N-Bis(2-hydroxyethyl) octadecyl amine, N-(2-hydroxyethyl)-N-octadecylglycine (monosodium salt), and N,N-Bis(2-hydroxyethyl)-N-(carboxymethyl) octadecanaminum hydroxide ( <i>inner salt</i> )
		9	Campuran ester gliserol - asam risinoleat,	Glycerol ester mixtures of ricinoleic acid
		10	$\alpha$ -n-Dodekanol- $\omega$ -hidroksi poli (oksietilena)	$\alpha$ -n-Dodecanol-omega-hydroxypoly (oxyethilen)
		11	Ester asam oktadekanat 2-[2-hidroksietil] okta desilamino etil, (oktadesilimino) dietilena distearat, dan oktadesil bis(hidroksietil) amina	Octadecanoic acid 2-[2-hydroxyethyl] octadecylamino] ethyl ester, (octadecylimino) diethylene distearate, and octadecyl bis(hydroxyethyl) amine
		12	$\alpha$ -(Karboksimetil)- $\omega$ -(tetradesiloksi) polioksietilena)	Alpha-(Carboxymethyl)- omega-(tetradecyloxy) polyoxyethylene)

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		13	Kopolimer N-metakriloiloksietil-N,N-dimetil ammonium- $\alpha$ -N-metil karboksilat klorida, garam natrium, oktaadesil metakrilat, etil metakrilat, sikloheksil metakrilat, N-vinil-2-pirolidon	N-Methacryloyloxyethyl-N,N-dimethylammonium- $\alpha$ -N-methyl carboxylate chloride sodium salt, octadecyl methacrylate, ethyl methacrylate, cyclohexyl methacrylate, N-vinyl-2-pyrrolidone copolymer
		14	Kopolimer natrium akrilat-stirena sulfonat	Sodium acrylate/styrene sulfonate copolymer
		15	Poli(oksi-1,2-etanadiil), $\alpha$ -eikosil- $\omega$ -hidroksi	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-eicosyl-omega-hydroxy
		16	Polimer asam heksanadioat dengan azasiklo trideksana-2-on dan $\alpha$ -hidro- $\omega$ -hidroksipoli(oksi-1,2-etanadiil)	Hexanedioic acid, polymer with azacyclotridecan-2-one and alpha-hydro-omega-hydroxypoly (oxy-1,2-ethanediyl)
<b>2.2.1.6</b>	<b>Bahan Antihalang (Antiblocking Agent)</b>	1	Kopolimer metilmetakrilat-trimetilolpropana trimetakrilat	Methylmethacrylate-trimethylolpropane trimethacrylate copolymers
		2	Polimer ester asam 2-propenoat, 2-metil-, 2-etil-2-[[(2-metil-1-okso-2-propenil) oksii] metil]-1,3-propenadiil dengan etil-2-propenoat dan metil 2-metil-2-propenoat	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-ethyl-2-[(2-methyl-1-oxo-2-propenyl) oxy] methyl-1,3-propenediyl ester, polymer dengan ethyl-2-propenoate and methyl 2-methyl-2-propenoate
<b>2.2.1.7</b>	<b>Bahan Pembebas (Release Agent)</b>	1	Amida asam lemak jenuh yang dibuat dari asam lemak diperoleh dari lemak dan minyak (hewani, marin atau nabati)	Saturated fatty acid amides manufactured from fatty acids derived from animal, marine, or vegetable fats and oils
		2	Asam sebakat (asam 1,8-oktana dikarboksilat)	Sebacic acid (1,8-octanedicarboxylic acid)
		3	N,N'-Dioleoil etilena diamina	N,N'-Dioleoyletilen diamine
		4	Erukamida (erusilamida)	Erucamide (erucylamide).
		5	Lilin dari kulit padi	Rice bran wax
		6	Oleil palmitamida	Oleyl palmitamide
		7	Poli(vinil asetat/vinil N-oktadesilkarbamat)	Poly(vinil asetat/vinil N-octadecylcarbamate)
		8	Polibutena, terhidrogenasi	Polybutene, hydrogenated
		9	Polietilena glikol	Polyethylene glycol
		10	Polimer formaldehida dengan 1-naftalenol	Formaldehyde, polymer with 1-naphthalenol
		11	Salisilamida	Salicylamide
		12	Stearil erukamida	Stearyl erucamide
<b>2.2.1.8</b>	<b>Bahan Penjernih (Clarifying Agent)</b>	1	Aluminium, hidroksil bis [2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimetiletil)-6-hidroksi-12H dibenzo[d,g][1,3,2]dioksafosfatin 6-oksidato	Aluminum, hydroxyl bis [2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)-6-hydroxy-12H dibenzo[d,g][1,3,2]dioxaphosphocin 6-oxidato

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		2	Asam 1,2-sikloheksana dikarboksilat, garam kalsium (1:1), (1R, 2S)-rel	1,2-Cyclohexanedicarboxylic acid, calcium salt (1:1), (1R, 2S)-rel
		3	Bis(p-ethyl benzilidena) sorbitol	Bis( <i>p</i> -ethyl benzylidene) sorbitol
		4	N-[3,5-bis-(2,2-dimetil-propionilamino)-fenil]-2,2-dimetil-propionamida	N-[3,5-Bis-(2,2-dimethyl-propionylamino)-phenyl]-2,2-dimethyl-propionamide
		5	Di-(para-metil benzilidena) sorbitol saja atau mengandung triisopropanolamina hingga 1%	Di-(para-methylbenzylidene) sorbitol alone or containing up to 1 percent triisopropanolamine
		6	Di( <i>p</i> -tolilidena) sorbitol	Di( <i>p</i> -tolylidene) sorbitol
		7	Dibenzilidena sorbitol	Dibenzylidene sorbitol
		8	12H-Dibenzo[d,g][1,3,2]dioksa fosfin, 2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimetiletil)-6-hidroksi-,6-okside, garam litium	12H-Dibenzo[d,g][1,3,2]dioxaphosphocin, 2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)-6-hydroxy-,6-oxide, lithium salt
		9	Dimetil dibenzilidena sorbitol	Dimethyl dibenzylidene sorbitol
		10	Natrium 2,2'-metilena bis(4,6-di-tert-butilfenil) fosfat	Sodium 2,2'-metilenbis(4,6-di-tert-butylphenyl) phosphate
		11	Natrium di( <i>p</i> -tert-butilfenil) fosfat	Sodium di( <i>p</i> -tert-butylphenyl) phosphate
		12	Polistirena ekstrusi dan terikat silang dengan polivinil pirolidon	Extruded polystyrene and cross-linked polyvinylpyrrolidone
		13	Polivinil sikloheksana	Polyvinil cyclohexane
		14	Produk reaksi silan, diklorodimetil - dan silika	Silane, dichlorodimethyl-reaction product with silica
2.2.1.9	Bahan Pensanitasi	1	Larutan dalam air dari iodium, butoksi monoester dari campuran (etilena-propilena) polialkylene glikol dan polimer blok polioksietilena-polioksipropilena	An aqueous solution containing iodine, butoxy monoether of mixed (ethylene-propylene) polyalkylene glycol, and polyoxoethylene-polyoxypropylene block polymers
		2	Larutan dalam air dari unsur iodium dan alkil (C12-C15) monoester dari campuran (etilena-propilena) polialkylene glikol	An aqueous solution containing elemental iodine and alkyl (C12-C15) monoether of mixed (ethylene-propylene) polyalkylene glycol
		3	Larutan dalam air dari asam sitrat, dinatrium etilenadiaminetetraasetat, natrium lauril sulfat, dan mononatrium fosfat	An aqueous solution of citric acid, disodium ethylenediaminetetraacetate, sodium lauryl sulfate, and monosodium phosphate
		4	Larutan dalam air dari hidrogen peroksid, asam asetat, asam peroksiasetat, asam oktanoat, asam peroksioktanoat, natrium 1-oktanasulfonat, dan asam 1-hidroksietilidena-1,1-difosfonit	An aqueous solution of hydrogen peroxide, acetic acid, peroxyacetic acid, octanoic acid, peroxyoctanoic acid, sodium 1-octanesulfonate, and 1hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		5	Larutan dalam air dari iodium dan asam hipoklorit yang dibuat dengan pengenceran iodium monoklorida dalam larutan asam nitrat 21,5%	An aqueous solution of iodine and hypochlorous acid generated by the dilution of an aqueous acidic (21.5 percent nitric acid) solution of iodine monochloride.
		6	Larutan dalam air klor dioksida dan spesies oksikloro yang berkaitan, dibuat dengan pengasaman larutan natrium klorit dalam air dengan larutan natrium glukonat, asam sitrat, asam fosfat, dan natrium mono-dan didodesil fenoksibenzenadisulfonat	An aqueous solution of chlorine dioxide and related oxychloro species generated by acidification of an aqueous solution of sodium chlorite with a solution of sodium gluconate, citric acid, phosphoric acid, and sodium mono-and didodecyl phenoxybenzene disulfonate
		7	Larutan dalam air mengandung di-n-alkil (C8-C10) dimethyl ammonium klorida yang mempunyai berat molekul rata-rata 332-361 dan salah satu dari etil alkohol atau isopropil alkohol.	An aqueous solution containing di-n-alkyl(C8-C10)dimethyl ammonium chlorides having average molecular weights of 332-361 and either ethyl alcohol or isopropyl alcohol.
		8	Larutan dalam air yang dibuat dengan menggabungkan unsur iodium ; asam hidriodat; natrium N-sikloheksil-N-palmitoil taurat ;asam kloroasetat, garam natrium	An aqueous solution prepared by combining elemental iodine; hydriodic acid; sodium N-cyclohexyl-N-palmitoyl taurate; chloroacetic acid, sodium salt
		9	Larutan dalam air yang mengandung senyawa di-n-alkil-(C8-C10) dimetilamonium klorida dan senyawa n-alkil(C12-C18) -benzil-dimetilamonium klorida	An aqueous solution containing di-n-alkyl-(C8-C10)dimethylammonium chloride and n-alkyl(C12-C18) -benzyl-dimethylammonium chloride
		10	Larutan dalam air dari unsur iodium, kalium iodida dan isopropanol	An aqueous solution containing elemental iodine, potassium iodide, and isopropanol
		11	Larutan dalam air dari asam 9-oktadesenoat tersulfonasi dan natrium ksilensulfonat	An aqueous solution containing sulfonated 9-octadecenoic acid and sodium xylenesulfonate
		12	Larutan dalam air dari asam dekanoat, asam nonanoat, asam fosfat, asam propionat, dan natrium 1-oktanasulfonat. Asam sulfat dapat ditambahkan	An aqueous solution containing decanoic acid , nonanoic acid, phosphoric acid , propionic acid , and sodium 1-octanesulfonate . Sulfuric acid may be added
		13	Larutan dalam air yang mengandung asam dekanoat, asam oktanoat, asam laktat, asam fosfat dan campuran garam natrium asam naftalenasulfonat; derivat metil, dimetil, trimetil garam natrium asam naftalenasulfonat	An aqueous solution containing decanoic acid, octanoic acid, lactic acid, phosphoric acid and a mixture of the sodium salt of naphthalenesulfonic; methyl, dimethyl, and trimethyl derivatives of the sodium salt of naphthalenesulfonic acid

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		14	Larutan dalam air yang mengandung asam dikloroisocianurat, asam trikloroisocianurat, atau garam natrium / kalium dari asam-asam ini, dengan atau tanpa kalium, natrium, atau kalsium bromida	An aqueous solution containing dichloroisocyanuric acid, trichloroisocyanuric acid, or the sodium or potassium salts of these acids, with or without the bromides of potassium, sodium, or calcium
		15	Larutan dalam air yang mengandung asam dodesilbenzenasulfonat dan salah satu dari polimer blok isopropil alkohol atau polioksietilena - polioksipropilena	An aqueous solution containing dodecylbenzenesulfonic acid and either isopropyl alcohol or polyoxyethylene - polyoxypropylene block polymers
		16	Larutan dalam air yang mengandung asam dodesildifenilosididisulfonat, asam lemak tal tersulfonasi dan asam neo-decanoat	An aqueous solution containing dodecyldiphenyloxidedisulfonic acid, sulfonated tall oil fatty acid sulfonated, and neo-decanoic acid
		17	Larutan dalam air yang mengandung asam fosfat ; asam oktenil suksinat ; N,N-dimetiloktanamina dan campuran asam n-karbosilat (C6-C12), terdiri dari minimal 56 % asam oktanoat dan minimal 40 % asam dekanoat	An aqueous solution containing phosphoric acid ; octenyl succinic acid ; N,N-dimethyloctanamine ; and a mixture of n-carboxylic acids (C6-C12), consisting of not less than 56 percent octanoic acid and not less than 40 percent decanoic acid
		18	Larutan dalam air yang mengandung campuran setimbang spesies oksikloro (terutama klorit, klorat dan klor dioksida)	An aqueous solution of an containing equilibrium mixture of oxychloro species (predominantly chlorite, chlorate, and chlorine dioxide)
		19	Larutan dalam air yang mengandung jumlah sama banyak n-alkil (C12-C18) benzil dimetyl ammonium klorida dan n-alkil (C12-C18) dimetyl etilbenzil ammonium klorida	An aqueous solution containing equal amount of n-alkyl (C12-C18) benzyl dimethyl ammonium chloride and n-alkyl (C12-C18) dimethyl ethylbenzyl ammonium chloride
		20	Larutan dalam air yang mengandung garam natrium dari asam oleat tersulfonasi dan polimer blok polioksietilena- polioksipropilena	An aqueous solution containing the sodium salt of sulfonated oleic acid, polyoxyethylene polyoxypropylene block polymers
		21	Larutan dalam air yang mengandung hidrogen peroksid ; asam peroksiasetat ; asam asetat ; asam sulfat ; dan asam 2,6-piridin dikarboksilat	An aqueous solution containing hydrogen peroxide; peroxyacetic acid; acetic acid; sulfuric acid; and 2,6-pyridinedicarboxylic acid
		22	Larutan dalam air yang mengandung hidrogen peroksid, asam perasetat, asam asetat, dan asam 1-hidroksietilidena-1,1difosfonit	An aqueous solution containing Hydrogen peroxide, peracetic acid, acetic acid, and 1-hydroxyethylidene-1,1diphosphonic acid

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		23	Larutan dalam air yang mengandung iodium, butoksi monoeter dari campuran (etilena-propilena) polialkilene glikol dan etilena glikol monobutil eter	An aqueous solution containing iodine, butoxy monoether of mixed (ethylene-propylene) polyalkylene glycol and ethylene glycol monobutyl ether
		24	Larutan dalam air yang mengandung kalium iodida, natrium p-toluensulfonfikloroamida, dan natrium lauril sulfat	An aqueous solution containing potassium Iodide, sodium p-toluenesulfonchloroamide, and sodium lauryl sulfate.
		25	Larutan dalam air yang mengandung kalium, natrium atau kalsium hipoklorit, dengan atau tanpa kalium, natrium, atau kalsium bromida	An aqueous solution containing potassium, sodium, or calcium hypochlorite, with or without the bromides of potassium, sodium, or calcium.
		26	Larutan dalam air yang mengandung litium hipoklorida	An aqueous solution containing Lithium hypochloride.
		27	Larutan dalam air yang mengandung n-alkil (C12-C16) benzildimetilamonium klorida	An aqueous solution containing n-alkyl(C12-C16)benzyldimethylammonium chloride
		28	Larutan dalam air yang mengandung n-alkil (C12-C16) benzildimetilamonium klorida dan didesildimetilamonium klorida	An aqueous solution containing n-alkyl (C12-C16) benzylidemethylammonium chloride and didecyldimethylammonium chloride
		29	Larutan dalam air yang mengandung n-alkil(C12-C18) benzildimetilamonium klorida, natrium metaborat, $\alpha$ -terpineol dan $\alpha$ [p-1,1,3,3-tetrametilbutil] fenil - $\omega$ -hidroksi- poli (oksietylen) dihasilkan dari 1 mol fenol dan 4-14 mol etilena oksida	An aqueous solution containing n-alkyl(C12-C18)benzyldimethyl ammonium chloride, sodium metaborate, $\alpha$ -terpineol and $\alpha$ [p-1,1,3,3-tetramethylbutyl] phenyl - omega-hydroxy- poly (oxyethylene) produced with one mole of the phenol and 4 to 14 moles ethylene oxide
		30	Larutan dalam air yang mengandung natrium dikloroisosianurat dan tetranaatrium etilendiaminetetraasetat.	An aqueous solution containing sodium dichloroisocyanurate and tetrasodium ethylenediaminetetraacetate.
		31	Larutan dalam air yang mengandung natrium dodesilbenzenasulfonat	An aqueous solution containing sodium dodecylbenzenesulfonate.
		32	Larutan dalam air yang mengandung <i>ortho</i> -fenilfenol, <i>ortho</i> -benzil-paraklorofenol, <i>para</i> -tersieramifilfenol, natrium - $\alpha$ - alkil(C12-C15)- $\omega$ -hidroksipoli (oksi-etilena)sulfat dengan kandungan poli(oksietylen) kira-kira 1 mol, garam kalium dari asam lemak minyak kelapa, dan isopropyl alcohol	An aqueous solution containing ortho-phenylphenol, ortho-benzyl-parachlorophenol, paratertiaryamylphenol, sodium -alpha-alkyl(C12-C15)-omega-hydroxypoly (oxy-ethylene) sulfate with the poly(oxyethylene) content averaging one mole, potassium salts of coconut oils fatty acids,

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			atau heksilen glikol	and isopropyl alcohol or hexylene glycol
33		Larutan dalam air yang mengandung sejumlah yang sama n-alkil (C12-C18) benzil dimetil ammonium klorida dan n-alkil (C12-18) dimetil etilbenzil ammonium klorida	An aqueous solution containing equal amounts of n-alkyl (C12-C18) benzyl dimethyl ammonium chloride and n-alkyl (C12-C18) dimethyl ethylbenzyl ammonium chloride	
34		Larutan dalam air yang mengandung senyawa di-n-alkil(C8-C10) dimetil- ammonium klorida dan senyawa n-alkil(C12-C18) benzildimetil- ammonium klorida dan etil alkohol	An aqueous solution containing di-n-alkyl(C8-C10)dimethyl-ammonium chloride and n-alkyl(C12-C18)benzyldimethyl-ammonium chloride and ethyl alcohol	
35		Larutan dalam air yang mengandung senyawa n-alkil (C12-C18) benzildimetilamonium klorida	An aqueous solution containing n-alkyl (C12-C18) benzylidemethylammonium chloride compounds	
36		Larutan dalam air yang mengandung trikloromelamina dan salah satu dari natrium lauril sulfat atau asam dodesil-benzenasulfonat	An aqueous solution containing trichloromelamine and either sodium lauryl sulfate or dodecyl-benzenesulfonic acid.	
37		Larutan dalam air yang mengandung unsur iodium, α-alkil(C10-C14)-ω-hidroksi poli(oksietilena) poli-(oksigipilena) dan α - alkil(C12-C18)-ω- hidroksipoli(oksietilena) poli(oksigipilena)	An aqueous solution containing elemental iodine, alpha-alkyl(C10-C14)-omega-hydroxypoly(oxyethylene)poly-(oxypropylene) and alpha-alkyl(C12-C18)-omega-hydroxypoly(oxyethylene) poly(oxypropylene)	
38		Larutan dalam air yang mengandung unsur iodium, butoksi monoeter dari campuran (etilen-propilena) polialkilena glikol dan α- lauroil-ω-hidroksi poli (oksielena)	An aqueous solution containing elemental iodine, butoxy monoether of mixed (ethylene-propylene) polyalkylene glycol and α-lauroyl-omega-hydroxypoly (oxyethylene)	
39		Larutan dalam air yang mengandung unsur iodium, α - [p-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenil]-ω-hidroksipoli-(oksielena) dihasilkan dari 1 mol fenol dan 4-14 mol etilena oksida dan α -alkil(C12-15)- ω hidroksi [poli(oksietilena) poli(oxigipilena)]	An aqueous solution containing elemental iodine, alpha-[p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-phenyl]-omega-hydroxypoly-(oxy-ethylene) produced with one mole of the phenol and 4 to-14 moles ethylene oxide, and alpha-alkyl(C12-C15)-omega hydroxy[poly(oxyethylene) poly(oxypropylene)]	
40		Larutan dalam air yang mengandung unsur iodium, asam hidriodat, α -(p-nonylfenil)-ω-hidroksipoli-(oksielena) dan/atau polimer blok polioksietilena-polioksipilena	An aqueous solution containing elemental iodine, hydriodic acid, α-(p-nonylphenyl)-omega-hydroxypoly-(oxyethylene) and/or polyoxyethylene-polyoxypolypropylene block polymers	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		41	Larutan dalam air yang mengandung unsur iodium, natrium iodida, natrium dioktilsulfosuksinat, dan polimer blok polioksietilena-polioksipropilena	An aqueous solution containing elemental iodine, sodium iodide, sodium dioctylsulfosuccinate, and polyoxyethylene-polyoxypropylene block polymers
		42	Larutan dalam air yang mengandung asam dekanoat, asam oktanoat, dan natrium 1-oktanasulfonat. Larutan ini dapat mengandung isopropil alkohol sebagai bahan opsional	An aqueous solution containing decanoic acid, octanoic acid, and sodium 1-octanesulfonate. Additionally, the aqueous solution may contain isopropyl alcohol as an optional ingredient.
		43	Larutan dalam air yang mengandung senyawa di-n-alkil(C8-C10) dimetilamonium klorida, n-alkil (C12-C18) benzildimetilamonium klorida, etil alkohol dan α-(p-nonilfenil)-ω-hidroksipoli(oksietilena)	An aqueous solution containing senyawa di-n-alkyl(C8-C10) dimethylammonium chloride, n-alkyl (C12-C18) benzyltrimethylammonium chloride, ethyl alcohol and alpha-(p-nonylphenyl)-omega-hydroxypoly(oxyethylene)
		44	Larutan pensanitasi yang mengandung asam dekanoat; asam oktanoat; asam laktat; asam fosfat; campuran dari asam 1-oktanasulfonat, dan asam 1oktanasulfonat-2-sulfat atau asam 1,2 oktanadisulfonat	The sanitizing solution contains decanoic acid; octanoic acid; lactic acid; phosphoric acid; a mixture of 1-octanesulfonic acid , and octanesulfonic-2-sulfinic acid or 1,2octanedisulfonic acid
		45	Larutan pensanitasi yang mengandung natrium hipoklorit, trisodium fosfat, natrium lauril sulfat, dan kalium permanganat. Magnesium oksida dan kalium bromida dapat ditambahkan	The sanitizing solution contains sodium hypochlorite, trisodium phosphate, sodium lauryl sulfate, and potassium permanganate. Magnesium oxide and potassium bromide may be added.
<b>2.2.1.10</b>	<b>Bahan Pemelastis (Plasticizer)</b>	1	Asetiltributil sitrat	Acetyltributyl citrate
		2	Di(2-ethylheksil) azelat	Di(2-ethylhexyl) azelate
		3	Di(C7,C9 -alkil) adipat	Di(C <sub>7</sub> , C <sub>9</sub> -alkyl) adipate
		4	Difenil ftalat	Diphenyl phthalate
		5	Diheksil ftalat	Dihexyl phthalate
		6	Diisononil adipat	Diisononyl adipate
		7	Di-n-alkil adipat dari C6,C8,C10 (dominasi C8 dan C10) atau lemak alkohol sintetis C8-C10	Di-n-alkyl adipate made from C6 C8-C10 (predominately C8 and C10) or C8-C10 synthetic fatty alcohols
		8	Di-n-heksilazelat	Di-n-hexylazelate
		9	Disikloheksil ftalat	Dicyclohexyl phthalate (DCHP)
		10	Ester butil - asam lemak minyak biji matahari terepoksidasi	Epoxidized butyl esters of linseed oil fatty acids

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		11	Minyak biji matahari terepkosidasi	Epoxidized linseed oil
		12	Minyak mineral, putih	Mineral oil, white
		13	Polibutena, terhidrogenasi	Polybutene, hydrogenated
		14	Poliester 1,3-butilena glikol - asam adipat	1,3-Butylene glycoladipic acid polyester
		15	Polisiobutilena	Polyisobutylene
		16	Polipropilena glikol (BM rata-rata minimum 1.200)	Polypropylene glycol (minimum mean molecular weight 1,200)
		17	Propilena glikol azelat (BM rata-rata minimum 3.000)	Propylene glycol azelate (average mol. Weight 3,000)
		18	Sikloheksana 1,2-dikarboksilat	Cyclohexane 1-2 dicarboxylate
		19	Trietilena glikol	Trietilen glycol
		20	2,2,4-Trimetil-1,3-pantanadiol diisobutirat	2,2,4-Trimethyl-1,3-pantanediol diisobutyrate (TXIB)
<b>2.2.1.11</b>	<b>Bahan Pelumas (Lubricant)</b>	1	Aluminum stearoil benzoil hidroksida	Aluminum stearoyl benzoyl hydroxide
		2	Anisol hidroksi terbutilasi	Butylated Hydroxy Anisole (BHA)
		3	Asam 12-hidroksistearat	12-Hydroxystearic acid
		4	Asam lemak nabati dan hewani, dan bentuk hidrogenasinya	Fatty acids derived from animal or vegetable sources, and the hydrogenated forms of such fatty acids
		5	<i>N,N</i> -Bis(2-etil heksil)- <i>ar</i> -metil-1H-benzotriazol-1-metanamina	<i>N,N</i> -Bis(2-ethyl hexyl)- <i>ar</i> -methyl-1H-benzotriazole-1-methanamine
		6	$\alpha$ -Butil- $\omega$ -hidroksi poli(oksigipilena)	$\alpha$ -Butyl- <i>omega</i> -hydroxypoly(oxypropylene)
		7	$\alpha$ -Butil- $\omega$ -hidroksi poli(oksi etilena) poli (oksigipilena)	$\alpha$ -Butyl- <i>omega</i> -hydroxypoly(oxyethylene) poly (oxypropylene)
		8	Campuran resin ester fosfat teretoksilasi	Ethoxylated resin phosphate ester mixture
		9	Derivat <i>tert</i> -butil dari ester fosforotioat asam - O,O,O-trifenil	Phosphorothioic acid, O, O, O-triphenyl ester, <i>tert</i> -butyl derivatives
		10	Di ( <i>n</i> -oktil) fosfit	Di ( <i>n</i> -octyl) phosphite
		11	Dialkil dimetil ammonium aluminium silikat	Dialkyldimethylammonium aluminum silicate
		12	Dimetilpolisilosana	Dimethylpolysiloxane
		13	Dinatrium dekanadioat	Disodium decanedioate
		14	Dinatrium etilena diamina tetra asetat	Disodium EDTA

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		15	Ester mono- dan diheksil asam fosfat, dicampur dengan tetrametil nonilamina dan C11-14 alkilamina	Phosphoric acid, mono- and dihexyl esters, compounds with tetramethylnonylamines and C11-14 alkylamines
		16	Ester mono- dan diheksil asam fosfat,direaksikan dengan <i>tert</i> -alkil dan (C12-C14) amina primer	Phosphoric acid, mono- and diisooctyl esters, reacted with tertalkyl and (C12-C14) primary amines
		17	N-Fenil benzenamina	N-phenyl benzylamine
		18	Fenil- $\alpha$ - dan/atau fenil- $\beta$ -naftilamina	Phenyl- $\alpha$ -and/or phenyl- $\beta$ -naphthylamine
		19	Heksametilena bis(3,5-di- <i>tert</i> -butil-4 hidroksihidrosinamat)	Hexamethylenbis(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4 hydroxyhydrocinnamate)
		20	2-(8-Heptadesenil)-4,5-dihidro-1H-imidazol-1-etanol	2-(8-Heptadecenyl)-4,5-dihydro-1H-imidazole-1-ethanol
		21	$\alpha$ -Hidro- $\omega$ -hidroksipoli (oksielena) poli(oksipropilena)	$\alpha$ -Hydro- $\omega$ -hydroxypoly (oxyethylene) poly(oxypropylene)
		22	Isopropil oleat	Isopropyl oleate
		23	Magnesium risinoleat	Magnesium ricinoleate
		24	N-Metil-N-(1-okso-9-oktadesenil) glisin	N-Methyl-N-(1-oxo-9-octadecenyl) glycine
		25	Minyak kastor	Castor oil
		26	Minyak kastor kering	Castor oil, dehydrated
		27	Minyak kastor semi kering	Castor oil, dehydrated partially dehydrated
		28	Minyak mineral	Mineral oil
		29	Natrium nitrit	Sodium nitrite
		30	Petrolatum	Petrolatum
		31	Polibutena	Polybutene
		32	Polibutena, terhidrogenasi	Polybutene, hydrogenated
		33	Polietilena	Polyethylene
		34	Poliisobutilena	Polyisobutylene
		35	Poliurea produk reaksi dari tolilena diisosianat dengan asam lemak tel (C16 dan C 18) amina dan etilenadiamina dalam perbandingan molar (2:2:1)	Polyurea produced by reacting tolylene diisocyanate with tall of fatty acid (C16 & 18) amine and ethylene diamine in a 2:2:1 molar ratio
		36	Seng sulfida	Zinc sulfide
		37	Tetrakis[metilena(3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi hidrosinamat)] metana	Tetrakis[metilen(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydrocinnamate)] methane

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		38	Tiodietilena bis (3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi hidrosinamat)	Thiodietilenbis (3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydrocinnamate)
		39	Tiodietilena bis(3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi-hidro-sinamat)	Thiodietilenbis(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxy-hydro-cinnamate)
		40	Toluena hidroksi terbutilasi	Butylated Hydroxy Toluene (BHT)
		41	Tri[2(atau 4)-(C9-C10)-alkilfenil disilang dengan fosforotioat	Tri[2(or 4)-C9-10-branched alkylphenyl]phosphorothioate
		42	Trifenil fosforotionat	Triphenyl phosphorothionate
		43	Tris(2,4-di- <i>tert</i> butilfenil) fosfit	Tris(2,4-di- <i>tert</i> butylphenyl)phosphite
2.2.1.12	Pembentuk Plastik Berbusa (Bahan Tambahan yang Digunakan dalam Pembuatan Plastik Berbusa)	1	Azodikarbonamida	Azodicarbonamide
		2	1,1-Difluoroetana	1,1-Difluoroethane
		3	Isopentana	Isopentane
		4	Metil format	Methyl formate
		5	n-Pentana	n-Pentane
		6	1,1,2,2-Tetrakloroetilena	1,1,2,2-Tetrachloroethene
		7	Toluena	Toluene
2.2.1.13	Pemodifikasi :			
2.2.1.13.1	Pemodifikasi Plastik	1	Aluminium litium karbonat hidroksida trihidrat	Aluminum lithium carbonate hydroxide trihydrate
		2	Aluminium hidroksida magnesium hidroksida karbonat (Hidrotalsit)	Aliminum hydroxide magnesium hydroxide carbonate (Hydrotalcite)
		3	Asam 2-akrilamido-2-metilpropansulfonat dalam bentuk asam bebasnya dan garam natrium, kalsium, kalium, ammonium dan litium dari padanya	2-Acrylamido-2-methylpropanesulfonic acid, in its free acid form, and its sodium, calcium, potassium, ammonium, and lithium salts.
		4	Asam 1,3-benzenadikarboksilat, 5-sulfo-, garam monolithium	1,3- Benzenedicarboxylic acid, 5-sulfomonolithium salt
		5	Asam fosfonit, [[3,5-bis(1,1-dimetiletil)-4-hidroksifenil]metil]-, ester dietil	Phosphonic acid, [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]-, diethyl ester
		6	Boron nitrida	Boron nitride
		7	Di- $\mu$ -klorobis((1,2,5,6-eta)-1,5-siklooktadien)dirhodium	Di- $\mu$ -chlorobis((1,2,5,6-eta)-1,5-cyclooctadiene)dirhodium
		8	Dimetil sulfoisoftalat, garam natrium, nama CAS asam 1,3-benzenadikarboksilat, 5-sulfo-, 1,3-dimetil ester, garam natrium	Dimethyl sulfoisophthalate, sodium salt (DMSIP). [The CAS nomenclature is 1,3-Benzenedicarboxylic acid, 5-sulfo-, 1,3-dimethyl ester, sodium salt.]

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		9	1,4-Dioksa-8-azaspiro[4,5]dekana,7,7,9,9-tetrametil	1,4-Dioxa-8-azaspiro[4.5]decane, 7,7,9,9-tetramethyl-
		10	Dimetil-2,6-naftalena dikarboksilat atau asam 2,6-naftalena dikarboksilat	Dimethyl-2,6-naphthalene dicarboxylate (NDC) or 2,6-naphthalene dicarboxylic acid (NDA)
		11	Disetil peroksidikarbonat	Dicetyl peroxydicarbonate
		12	Ester asam lemak C14-C20, dengan pentaeritritol	Fatty acids, C14-20, esters with pentaerythritol
		13	2-Etil-2-(hidroksimetil)-1,3-propanadiol (Trimetilolpropana)	2-Ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (Trimethylolpropane, TMP).
		14	N-(2-Hidroksietil)oktadekanamida	N-(2-Hydroxyethyl)octadecanamide
		15	Homopolimer asam 2-propenoat, garam natrium	2-Propenoic acid, homopolymer, sodium salt
		16	Kopolimer blok stirena-butadiena terhidrogenasi yang dimodifikasi dengan anhidrida maleat sedemikian rupa sehingga polimer dasar terdiri dari 18-40 % b/b unit derivat stirena; 58-80 % b/b unit derivat 1,3-butadiena terhidrogenasi dan 0,1-2% b/b unit derivat anhidrida maleat	Hydrogenated styrene-butadiene block copolymers modified with maleic anhydride such that the basic polymers are composed of : 18 to 40 percent by weight of units derived from styrene, 58 to 80 percent by weight of units derived from hydrogenated 1,3-butadiene and 0.1 to 2 percent by weight of units derived from maleic anhydride
		17	Kopolimer dari polimerisasi asam 6-hidroksi-2-naftoat dan asam 4-hidroksibenzoat, dengan nama CAS : polimer asam 2-naftalena karboksilat, 6-hidroksi dengan 4-asam 4-hidroksibenzoat	Copolymers produced by the polymerization of 6-hydroxy-2-naphthoic acid and 4-hydroxybenzoic acid. The copolymers have the CAS name 2-naphthalenecarboxylic acid, 6-hydroxy-, polymer with 4-hydroxybenzoic acid
		18	Kopolimer tetrafluoroetilena-heksafluoropropilena-vinilidena fluorida	Tetrafluoroethylene-hexafluoropropylene-vinylidene fluoride copolymers
		19	Kopolimer 2-imidazolidon, 1,3-dietenil, polimer dengan 1-etenil-1H-imidazol dan 1-etenil-2-pirolidon	Copolymer of 2-Imidazolidinone, 1,3-diethenyl-, polymer with 1-ethenyl-1H-imidazole and 1-ethenyl-2-pyrrolidinone
		20	p-Kloro-m-kresol	p-Choro-m-cresol
		21	Kopolimer isobutilena-butena	Isobutylene-butene copolymer
		22	Kopolimer polibetain polisilosan	Polybetaine polysiloxane copolymer
		23	Kopolimer stirena, metil metakrilat dan glisidil metakrilat	Copolymer of styrene, methyl methacrylate , and glycidyl methacrylate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		24	Magnesium (II) 12-hidroksioktadekanoat	Magnesium (II) 12-hydroxyoctadecanoate
		25	Nilon MXD-6 (dikenal sebagai polimer asam heksanadioat dengan 1,3-benzenadimetanamina) dan digunakan bersama-sama dengan kobalt neodekanoat	Nylon MXD-6 (also known as hexanedioic acid, polymer with 1,3-benzenedimethanamine) and used in conjunction with cobalt neodecanoate
		26	Piromelitik dianhidrida	Pyromellitic dianhydride
		27	Polimer asam heksanadioat dengan 1,3-benzenadimetanamina	Hexanedioic acid polymer with 1,3 -benzenedimethanamine
		28	Dua resin penukar ion selulose amina kwatener	Two quaternary amine (QAE) cellulose ion exchange resins (IXRs)
		29	Pelapis karbon amorf terhidrogenasi	Amorphous hydrogenated carbon coating
		30	Polidimetil hidrogen metilsilosan bercabang termodifikasi (mengandung sedikit trivinil sikloheksan, yang dibuat dari trivinil sikloheksan, $\sigma$ , $\omega$ -dihidropolidimetil silosan dengan katalisis platinum yang diikuti reaksi dengan polihidrogen metil dimetilsilosan)	A modified, branched polydimethyl hydrogen methylsiloxane (containing small amounts of trivinyl cyclohexane, synthesized as described in the notification, from trivinylcyclohexane and sigma, omega'-dihydropolydimethyl siloxane with platinum catalysis followed by reaction with polyhydrogen methyl dimethylsiloxane)
		31	Polimer 2-oksepanon dengan 1,4-butanadiol	2-Oxepanone, polymer with 1,4-butanediol
		32	Polimer 1,3-benzenadikarbonil diklorida dengan ester 1,4-benzenadikarbonil diklorida, 1,3-benzenadiol, karbonat diklorida dan 4,4'-(1-metiletildien) bisfenol, 4-(1-metil-1-feniletil)fenil	1,3-Benzenedicarbonyl dichloride, polymer with 1,4-benzenedicarbonyl dichloride, 1,3-benzenediol, carbonic dichloride and 4,4'-(1-methylethylidene) bisphenol, 4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenyl ester
		33	Polimer terhidrogenasi, dibuat dari satu atau lebih monomer : 1-desen, 1-dodesen dan 1-oktena	Hydrogenated polymer prepared from one or more of the following monomers 1-decene, 1-dodecene and 1-octene
		34	Platinum, [(2,5,6-.eta.)-3-(1-asetil-2-oksopropil)bisiklo[2.2.1]hept-5-en-2-il][2,4-pentanadionato-O,O').	Platinum, [(2,5,6-.eta.)-3-(1-acetyl-2-oxopropyl)bicyclo[2.2.1]hept-5-en-2-yl][2,4-pentanedionato-O,O').
		35	Polimer 2,5-furandion dengan 1-propena	2,5-Furandione, polymer with 1-propene

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		36	Polimer ester asam 1,3-benzenadikarboksilat, 5-sulfo, 1,3-dimetil, garam natrium dengan dimetil 1,4-benzenadikarboksilat, dimetilpentadioat dan 1,2-etanadiol	1,3-benzeneddicarboxylic acid, 5-sulfo-, 1,3-dimethyl ester, sodium salt, polymer with dimethyl 1,4-benzeneddicarboxylate, dimethyl pentanedioate and 1,2-ethanediol
		37	Polisilosan di-metil, vinil-terminal, dihasilkan dari reaksi polimer 1,2,4-trivinilsikloheksan dengan polidimetilsilosan, hidrogen terminal	Polysiloxane di-methyl, vinyl-terminated, reaction product with 1,2,4-trivinylcyclohexane polymer with polydimethylsiloxane, hydrogen terminated
		38	Polimer silosan dan silikon, terminal gugus dimetil ,3-(4-hidroksi-3-metoksfenil)propil dengan bisfenol A, karbonik diklorida dan 4-(1-metil-1-feniletil)fenol, dikenal juga sebagai polikarbonat silosan termodifikasi	Siloxanes and silicones, di-methyl, 3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)propyl group-terminated, polymers with bisphenol A, carbonic dichloride and 4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenol; also known as siloxane-modified polycarbonate)
		39	Polimer ester asam 2-propenoat - 2-metil-, dodesil dengan dokosil 2-propenoat, eikosil 2-propenoat, oktadesil 2-propenoat dan tetraadesil 2-metil-2-propenoat	2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester, polymer with docosyl 2-propenoate, eicosyl 2-propenoate, octadecyl 2-propenoate and tetradecyl 2-methyl-2-propenoate
		40	((1,2,5,6-eta.) -1,5-Siklooktadien) bis((4-(trimetilsilil) fenil)etinil-platinum	((1,2,5,6-eta.) -1,5-cyclooctadiene) bis((4-(trimethylsilyl) phenyl)ethynyl)-platinum
		41	Tetrapolimer dari divinil benzena, etil vinil benzena,akrilonitril dan 1,7-oktadien sebagai resin penukar ion, terhidrolisa sempurna	Completely hydrolyzed tetrapolymer of divinyl benzene, ethyl vinyl benzene, acrylonitrile, and 1,7-octadiene as an ion exchange resin.
		42	Terpolimer metil akrilat-divinilbenzena-dietilena glikol divinil eter, teraminolasi dengan dimetilaminopropilamina dan sebagian terkuaternasi dengan metil klorida	Methyl acrylate-divinylbenzene-diethylene glycol divinyl ether terpolymer, aminolyzed with dimethylaminopropylamine and partially quaternized with methyl chloride.
		43	Terpolimer terikat silang dari 1-vinylimidazol, 1-vinilpirolidon dan 1,3-divinylimidazolidinon. Zat ini dikenal sebagai polivinylimidazol	Cross-linked terpolymer of 1-vinylimidazole, 1-vinylpyrrolidone and 1,3-divinylimidazolidinone. The FCS is also known as Polyvinylimidazole (PVI).
		44	Tetrakarbonil di- $\mu$ -klorodirhodium, nama dagangnya : Rhodium karbonil klorida dimer. Rumus kimia: $(\text{Rh}(\text{CO})_2\text{Cl})_2$	Tetracarbonyl di- $\mu$ -chlorodirhodium (I) Trade name: Rhodium carbonyl chloride dimer. Formula: $(\text{Rh}(\text{CO})_2\text{Cl})_2$

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
2.2.1.13.2	<b>Bahan Penjerap (Absorbent)</b>	1	Fenol, 2-(5-kloro-2H-benzotriazol-2-il)-4,6-bis(1,1-dimetiletil)	Phenol, 2-(5-chloro-2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl)
		2	Homopolimer asam propenoat, garam natrium	Propenoic acid, homopolymer, sodium salt
		3	2,2'-Metilena bis (6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil) fenol)	2,2'-Methylenebis(6-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol)
		4	Polimer asam 2,6-naftalenadikarboksilat dengan asam 1,4-benzenadikarboksilat - 1,4-butanadiol dan asam 4,4'-(1,3,6,8-tetrahidro-1,3,6,8-tetraoksobenzo[1mn][3,8]fenantronine-2,7-diil)bis[benzoat]	2,6-naphthalenedicarboxylic acid, polymer with 1,4-benzeneddicarboxylic acid, 1,4-butanediol and 4,4'-(1,3,6,8-tetrahydron-1,3,6,8-tetraoxobenzo[1mn][3,8]phenanthroline-2,7-diyil)bis[benzoic acid]
		5	Polimer monoester asam 2-propenoat - 2-metil dengan 1,2-propandiol, dengan metil 2-propenoat, asam 2-propenoat dan natrium 2-propenoat	2-Propenoic acid, 2-methyl, monoester with 1,2-propanediol, polymer with methyl 2-propenoate, 2-propenoic acid and sodium 2-propenoate
2.2.1.13.3	<b>Lapisan yang tidak kontak langsung dengan pangan dari multi lapisan</b>	1	Asam 1,3-benzenadikarboksilat, 5-sulfo, garam monolithium	1,3-Benzenedicarboxylic acid, 5-sulfo monolithium salt
		2	Asam poliglikolat	Polyglycolic acid
		3	Kopolimer karbon monoksida- etilena dan terpolimer karbon monoksida- etilena- propilena	Carbon monoxide-ethylene copolymer and Carbon monoxide - ethylene - propylene terpolymer
		4	Nilon 6/69	Nylon 6/69
		5	Polimer asam 1,3-benzenadikarboksilat dengan asam 1,4-benzenadikarboksilat , 1,6-heksanadiamina dan 4,4'-metilenabis[2-metilsikloheksanamina]	1,3-benzenedicarboxylic acid, polymer with 1,4-benzeneddicarboxylic acid, 1,6-hexanediamine and 4,4'-methylenebis[2-methylcyclohexanamine]
		6	Prepolimer dari trimetilol propana uretan dari 1) stirena, 2) metil metakrilat , 3) asam metakrilat, 4) t-butil metakrilat, dan 5) hidroksietil metakrilat dan 6) γ-isosianatopropil-trimetoksisilan	1) styrene, 2) methyl methacrylate, 3) methacrylic acid, 4) t-butyl methacrylate, and 5) hydroxyethyl methacrylate; 6) γ-isocyanatopropyl-trimethoxysilane (IPSi); trimethylol propane urethane prepolymer
		7	Produk reaksi terikat silang polivinil alkohol dan tetraetoksisilan	Cross-linked reaction product 1) polyvinyl alcohol (PVOH; 2) tetraethoxysilane (TEOS)
		8	Resin akrilat	Acrylic resin

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.1.13.4</b>	<b>Medium Penjerap yang Digunakan dalam Bantalan Penjerap (Absorptive Medium in Absorbent Pads Employed)</b>	1	Kopolimer cangkok dari polimer terikat silang natrium poliakrilat yang diidentifikasi sebagai polimer asam 2-propenoat, dicangkok dengan N,N-di-2 propenil -2-propena -1-amina dan polivinil asetat, garam natrium, terhidrolisis	A grafted copolymer of cross-linked sodium polyacrylate identified as 2-propenoic acid, polymers with N,N-di-2 propenyl -2-propen -1-amine and hydrolyzed polyvinyl acetate, sodium salt, graft
		2	Kopolimer isobutilena dengan anhidrida maleat, garam natrium dibuat terikat silang dengan gliserol dan 1,4-butanadiol (dengan perbandingan 1,9 : 1,25 % (b/b))	Iso-butylene/maleic anhydride copolymer, sodium salt cross-linked with 1.9 % weight glycerol and 1.25 % weight 1,4-butanediol.
		3	Polimer asam 2-propenoat dan N,N-di=2-propenil-2-propena-1-amina dicangkok dengan polivinil asetat, garam natrium, terhidrolisis	2-propenoic acid, polymers with N,N-di=2-propenyl-2-propen-1-amine and hydrolyzed polyvinyl acetate, sodium salts, graft
<b>2.2.1.13.5</b>	<b>Pemodifikasi Berat Molekul / Reologi (As a Molecular Weight/ a Rheology Modifier)</b>	1	Di- <i>tert</i> -Amil peroksida	Di- <i>tert</i> -amyl peroxide
		2	1,5-Siklooctadiena	1,5-Cyclooctadiene
		3	3,6,9-Triethyl -3,6,9-trimetil -1,2,4,5,7,8-heksoksonan	3,6,9-triethyl -3,6,9-trimethyl -1,2,4,5,7,8-hexoxonane
<b>2.2.1.13.6</b>	<b>Pembentuk inti (Nucleating Agent)</b>	1	Aluminium, hidroksibis [2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimetiletil)-6-hidroksi-12H dibenzol[d,g] [1,3,2]dioksafosfin 6-oksidata	Aluminum, hydroxybis(2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)-6-hydroxy-12H-dibenzol(d,g)(1,3,2)dioxaphosphocin 6-oxidato)-
		2	Asam 1,2-sikloheksana dikarboksilat, garam kalsium (1:1), (1R,2S)	1,2-Cyclohexane dicarboxylic acid, calcium salt (1:1), (1R,2S) -rel-
		3	Asam <i>cis</i> -endo-bisiklo(2.2.1)heptana-2,3-dikarboksilat, garam dinatrium	Cis-endo-bicyclo(2.2.1)heptane-2,3-dicarboxylic acid, disodium salt
		4	Asam poli(asam 12-hidroksistearat) dengan ujung asam stearat	Poly(12-hydroxystearic acid) end-capped with stearic acid
		5	12H-Dibenzo[d,g][1,3,2]dioksafosfin, 2,4,8,10-tetrakis (1,1-dimetiletil)-6-hidroksi-6-oksida, garam litium	12H-Dibenzo[d,g][1,3,2]dioxaphosphocin, 2,4,8,10-tetrakis (1,1-dimethylethyl)-6-hydroxy-6-oxide, lithium salt
		6	Kopolimer garam natrium dimetil tereftalat, 1,3-dimetil-5-sulfo-1,3-benzena dikarboksilat dan 1,6-heksandiol	Copolymer of Dimethyl terephthalate, 1,3-dimethyl-5-sulfo-1,3-benzenedicarboxylate, Sodium salt , and 1,6-hexanediol

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.1.13.7</b>	<b>Resin penukar ion (Ion Exchange Resin)</b>	1	Agarose terikat silang dengan epiklorohidrin dan diderivatisasi dengan 1,4-butana sulton, direkatkan pada bantalan tungsten karbida	Agarose, cross-linked with epichlorohydrin and derivatized with 1,4-butane sultone, supported on tungsten carbide beads.
		2	Polimer selulose teregenerasi dengan epiklorhidrin, karboksimetil 2-hidroksipropil eter. Zat ini dikenal sebagai resin selulose penukar ion karboksimetil	Cellulose, regenerated polymer with epichlorohydrin, carboxymethyl 2-hydroxypropyl ether . The FCS is also referred to as carboxymethyl (CM) ion exchange cellulose resin.
		3	Polimer selulose terregenerasi dengan epiklorhidrin, 2-(diethylamino) etil-2-hidroksi propil eter. Zat ini dikenal sebagai resin selulose penukar ion dietilaminoetil kapasitas tinggi	Cellulose, regenerated, polymer with epichlorohydrin, 2-(diethylamino) ethyl 2-hydroxypropyl ether, (CAS Reg. No. 343845-30-7) (High Capacity). The FCS is also referred to as diethylaminoethyl (DEAE) ion exchange cellulose resin (High Capacity)
		4	Polimer selulose regenerasi dengan epiklorhidrin, 2-(diethylamino) etil-2-hidroksi propil eter. Zat ini dikenal sebagai resin selulose penukar ion dietilaminoetil kapasitas sedang	Cellulose, regenerated, polymer with epichlorohydrin, 2-(diethylamino) ethyl ether, (CAS Reg. No. 343846-01-5) (Medium Capacity) and diethylaminoethyl (DEAE) ion exchange cellulose resin (Medium Capacity)
		5	Polimer ester asam 2-propenoat - 2-metil-1,2-etanadiil dengan oksiranilmethyl 2-metil-2-propenoat, hidrogen sulfat	2-propenoic acid, 2-methyl-,1,2-ethanediyl ester, polymer with oxiranylmethyl 2-methyl-2-propenoate, hydrogen sulfate
		6	Polimer garam mononatrium asam 1-propan sulfonat, 2-metil-2-[(1-okso-2-propenil)amino] dengan N,N'-metilena bis[2-propenamide], yang diinisiasi garam diamonium asam peroksidisulfurat $([(OH)S(O)_2]_2O_2)$	1-Propanesulfonic acid, 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-, monosodium salt, polymer with N,N'-methylene bis[2-propenamide], peroxydisulfuric acid $([(OH)S(O)2]_2O_2)$ diammonium salt-initiated
		7	Polimer agarose dengan (klorometil) oksiran, 2-hidroksi-3(3-sulfopropoksi) propil eter, garam natrium	Agarose, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-hydroxy-3(3-sulfopropoxy)propyl ethers, sodium salts
		8	Polimer agarose dengan (klorometil) oksiran, 2-hidroksi-3(2-hidroksi-3-(trimetilamonio) propoksi) propil eter, garam sulfat	Agarose, polymer with (chloromethyl)oxirane, 2-hydroxy-3-(2-hydroxy-3-(trimethyl ammonio)propoxy) propyl ethers sulfate salts

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.1.13.8</b>	<b>Resin/ pelapis dasar (Base Resin/ Coating)</b>	1	2-Butil-2-etil-1,3-propanadiol	2-butyl-2-ethyl-1,3-propanediol
		2	Campuran kalium stearil fosfat, garam kalium polioksietilena lauril eter fosfat dan garam kalium polioksietilena tridesil eter fosfat	Mixture of potassium stearyl phosphate, polyoxyethylene lauryl ether phosphate potassium salt, and polyoxyethylene tridecyl ether phosphate potassium salt.
		3	Kopolimer etilena-propilena yang dipolimerisasi dengan homopolimer propilena	Ethylene/propylene copolymers polymerized in the presence of propylene homopolymer
		4	Polimer [1,1'-bifenil]-4,4'-diol dengan 1,1'-sulfonil bis[4-klorobenzena]	[1,1'-biphenyl]-4,4'-diol, polymer with 1,1'-sulfonylbis[4-chlorobenzene]
		5	Polimer blok stirena dengan 2-metil-1,3-butadiena dan 1,3-butadiena, terhidrogenasi	Styrene block polymers with 2-methyl-1,3-butadiene and 1,3-butadiene, hydrogenated
		6	Polimer siloksan dan silikon, dengan gugus terminal di-metil, 3-(4-hidroksi-3-metoksifenil) propil dengan bisfenol A, karbonat diklorida dan 4-(1-metil-1-feniletil) fenol	Siloxanes and silicones, di-methyl, 3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)propyl group-terminated, polymers with bisphenol A, carbonic dichloride and 4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenol
		7	Poli(tanol [5.2.1.0(2,6)]dekan-3,5-diil-etilena)-ko-(tanol[3.3.0]oktana-2,4-diil-etilena)- co-( tanol [6.4.0.0(2,6)]dodekana-3,5-diil-etilena)]	Poly( thanol [5.2.1.0(2,6)]decane-3,5-diyl-ethylene)-co-( thanol[3.3.0]octane-2,4-diyl-ethylene)- co-( thanol [6.4.0.0(2,6)]dodecane-3,5-diyl-ethylene)].
		8	Terpolimer tetrafluoroetilena- etilena-3,3,4,4,5,5,6,6,6-nonafluoro-1-heksena	Tetrafluoroethylene-ethylene-3,3,4,4,5,5,6,6,6-nonafluoro-1-hexene terpolymer
<b>2.2.1.13.9</b>	<b>Sebagai gasket/segel untuk peralatan pemrosesan pangan</b>	1	Elastomer perfluorokarbon terikat silang	A perfluorocarbon-cured elastomer (PCE)
		2	Elastomer perfluorokarbon terikat silang dibuat dari terpolimerisasi tetrafluoroetilena, perfluorometil vinil eter dan perfluoro-6,6-dihidro-6-iodo-3-oxa-1-heksana, dan dimasak dengan trialilisosianurat dan 2,5-dimetil-2,5-di(t-butilperoksi) heksana	A perfluorocarbon cured elastomer (PCE) produced by terpolymerizing tetrafluoroethylene, , perfluoromethyl vinyl ether , and perfluoro-6,6-dihydro-6-iodo-3-oxa-1-hexane, and subsequent curing of the terpolymer with triallylisocyanurate and 2,5-dimethyl-2,5-di(t-butylperoxy)hexane
		3	Elastomer fluorokarbon terikat silang dibuat dari tetrafluoroetilena dan propilena dan dimasak dengan trialilisosianurat dan 2,2'bis-(t-butilperoksi) diisopropilbenzena	Fluorocarbon cured elastomer produced by copolymerizing tetrafluoroethylene and propylene and subsequent curing of the copolymer with triallylisocyanurate and 2,2'bis-(t- butylperoxy) diisopropylbenzene

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		4	Elastomer perfluorokarbon terikat silang dibuat dari terpolimerisasi tetrafluoroetilena, perfluoro-2,5-dimetil-3,6-dioksananonan vinil eter dan perfluoro-6,6-dihidro-6-ido-3-oks-a-1-heksa dan kemudian terpolimer dimasak dengan trialilisosianurat dan 2,5-dimetil-2,5-di(tert-butilperoksi)heksana	A perfluorocarbon cured elastomer (PCE) produced by terpolymerizing tetrafluoroethylene, perfluoro-2,5-dimethyl-3,6-dioxanone vinyl ether , and perfluoro-6,6-dihydro-6-ido-3-oxa-1-hexene , and subsequent curing of the terpolymer with triallylisocyanurate and 2,5-dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexane.
		5	Karbida tersementasi terdiri dari tungsten karbida 95%, titanium- tantalum-niobium karbida 5% dan kobalt 0,5-1%	Cemented carbide formulated as follows: Tungsten Carbide(WC) - 95%, Carbides of titanium, tantalum and niobium - 5%, Cobalt(Co) - 0.5%-1%
		6	Produk reaksi terikat silang polivinil alkohol dan tetraetoksisilan digabung dengan trimetoksisilan	Cross-linked reaction product of polyvinyl alcohol (PVOH) and tetraethoxysilane (TEOS) , coupled with the trimethoxysilane
		7	Kopolimer 1,1-difluoroetilena, heksafluoropropena, tetrafluoroetilena dan alkena terhalogenasi, dengan opsi dimasak dengan trialil isosianurat dan 2,5-dimetil-2,5-di(tert-butilperoksi)heksana	Copolymer of 1,1-difluoroethylene, hexafluoropropene, tetrafluoroethylene, and a halogenated alkene, optionally cured with triallyl isocyanurate and 2,5-dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexane.
		8	Kopolimer 1,1-difluoroetilena, tetrafluoroetilena, trifluorometil trifluorovinil eter dan alkena terhalogenasi, dengan opsi dimasak dengan trialil isosianurat dan 2,5-dimetil-2,5-di(tert-butilperoksi)heksana	Copolymer of 1,1-difluoroethylene, tetrafluoroethylene, trifluoromethyl trifluorovinyl ether and a halogenated alkene, optionally cured with triallyl isocyanurate and 2,5-dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexane.
		9	Kopolimer 4-bromo-3,3,4,4-tetrafluoro-1-butena, etilena, tetrafluoroetilen dan trifluorometil trifluorovinil eter yang terikat silang dengan trialil isosianurat dan 2,5-dimetil-2,5-di(tert-butilperoksi)heksana	A copolymer of 4-bromo-3,3,4,4-tetrafluoro-1-butene, ethylene, tetrafluoroethylene and trifluoromethyl trifluorovinyl ether optionally cured with triallyl isocyanurate and 2,5-dimethyl-2,5-di(tert-butylperoxy)hexane
		10	Kopolimer tetrafluoroetilena, perfluorometilvinilether dan 1-iodo-2-bromo-tetrafluoroetana yang terikat silang dengan trialilisosianurat	Copolymer of tetrafluoroethylene, perfluoromethylvinylether and 1-iodo-2- bromo-tetrafluoroethane intended to be cross-linked with triallylisocyanurate.

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		11	Kopolimer tetrafluoroetilena dan perfluorometilvinil eter dimodifikasi dengan 1,3,5-trialil isosianurat dan 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodekafluoro-1,9-dien	A copolymer of tetrafluoroethylene (TFE) and perfluoromethylvinyl ether (PFMVE) modified with 1,3,5-trialil isocyanurate (TAIC) and 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodecafluoro-1,9-diene
		12	Kopolimer propilena, tetrafluoretilena dan 3,3,3-trifluoropropen yang dimasak dengan garam ammonium kuarterner dan fenol, 4,4'-(2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etilidene)bis-	A copolymer of propylene, tetrafluoroethylene, and 3,3,3-trifluoropropene cured with a salt of a quarternary ammonium compound and phenol, 4,4'-(2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl)ethylidene)bis-
		13	Kopolimer tetrafluoroetilena dan perfluorometilvinil eter dimodifikasi dengan 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodekafluoro-1,9-dien dan 1,3,5-trialil sianurat atau 1,3,5-trialil isosianurat	A copolymer of tetrafluoroethylene and perfluoromethylvinyl ether modified with 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodecafluoro-1,9-diene and 1,3,5-trialyl cyanurate or 1,3,5-trialyl isocyanurate
		14	Kopolimer stirena, metil metakrilat dan glisidil metakrilat	Copolymer of styrene methyl methacrylate and glycidyl methacrylate
		15	Pati industri dimodifikasi dengan 2,3-epoksipropil trimetilamonium klorida pada konsentrasi 5-21% b/b	Industrial starch modified by treatment with greater than 5 percent, and not more than 21 percent by weight 2,3-epoxypropyl trimethylammonium chloride
		16	Paduan logam nikel-besi	Nickel-iron alloy
		17	Polimer etena, tetrafluoro-dengan 1,1-difluoroetena dan trifluoro(trifluorometoksi) etena dimodifikasi dengan 1,3,5-trialil isosianurat dan 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodekafluoro-1,9-dien	Ethene, tetrafluoro-, polymer with 1,1-difluoroethene and trifluoro(trifluoromethoxy) ethene modified with 1,3,5-trialyl isocyanurate (TAIC) and 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodecafluoro-1,9-diene
		18	Polimer 1,9-dekadiena,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodekafluoro dengan tetrafluoretena dan trifluoro(trifluorometoksi)etena	1,9-Decadiene,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodecafluoro-, polymer with tetrafluoroethene and trifluoro(trifluoromethoxy)ethene
		19	Polimer 1-propena,1,1,2,3,3,3-heksafluoro dengan 1,1-difluoroetena dan tetrafluoroetena dimodifikasi dengan trialil isosianurat dan 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodekafluoro-1,9-dien	1-Propene,1,1,2,3,3,3-hexafluoro-, polymer with 1,1-difluoroethene and tetrafluoroethene modified with triallyl isocyanurate and 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-dodecafluoro-1,9-diene

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		20	Polimer asam heksanadioat dengan 2-etil-2(hidroksimetil)-1,3-propandiol, α-hidro-ω-hidroksipoli(oksi-1,4-butanadiil), 3-metil-1,5-pantanadiol dan 1-metil-1,3-propanadiil bis [(6-isosianatoheksil)karbamat]	Hexanedioic acid, polymer with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, α-hydro-ω-hydroxypoly(oxy-1,4-butanediyl), 3-methyl-1,5-pantanediol and 1-methyl-1,3-propanediyl bis [(6-isocyanatohexyl)carbamate]
		21	Poli (etilena-maleat anhidrat) dicangkok dengan siklodekstrin	Poly (ethylene-maleic anhydride) grafted cyclodextrin(s).
		22	Resin petroleum hidrokarbon (tipe siklopentadien), terhidrogenasi; nama menurut CAS Polimer nafta (petroleum), pemutusan rantai dengan menggunakan uap ringan ( <i>light steam-cracked</i> ), debzenesasi, terhidrogenasi	Petroleum hydrocarbon resins (cyclopentadiene-type), hydrogenated (CAS Reg. Name Naptha (petroleum), light steam-cracked, debenzene, polymers, hydrogenated
		23	Resin hidrokarbon alifatik termodifikasi aromatik; zat ini juga dikenal sebagai resin petroleum hidrokarbon termodifikasi aromatik	Aromatic modified aliphatic hydrocarbon resin. The FCS is also known as aromatic modified petroleum hydrocarbon resin.
		24	Silikon nitrida mengandung maksimum 14,5% aluminium oksida, yttrium oksida dan/atau titanium dioksida	Silicon nitride containing up to 14.5 percent aluminum oxide, yttrium oxide, and/or titanium dioxide.
		25	2,2,4-Trimetil-1,3-pantanadiol diisobutirat	2,2,4-Trimethyl-1,3-pantanediol diisobutyrate
		26	Tungsten karbida mengandung kobalt maksimum 16% dengan maksimum 6,5% kromium, titanium karbida, tantalum karbida, niobium karbida, dan/atau vakadium karbida	Tungsten carbide containing up to 16.0 percent cobalt with up to 6.5 percent chromium, titanium carbide, tantalum carbide, niobium carbide, and/or vanadium carbide
		27	Tungsten karbida mengandung nikel > 11,5% dengan 1,9% kromium, titanium karbida, tantalum karbida, niobium karbida, molybdenum karbida, dan/atau vakadium karbida	Tungsten carbide containing up to 11.5 percent nickel with up to 1.9 percent chromium, tantalum carbide, niobium carbide, molybdenum carbide, and/or vanadium carbide
2.2.1.13.10	Lain-Lain	1	Alkohol etoksilat	Alcohol ethoxylate
		2	Asam 1,3-benzenadikarboksilat, 5-sulfo-, garam monolithium	1,3-Benzenedicarboxylic acid, 5-sulfo-, monolithium salt
		3	Asam isoftalat atau asam dimetil isoftalat	Isophthalic acid or dimethyl isophthalate
		4	Asam poliglikolat	Polyglycolic acid
		5	Bahan penggandeng silan terdiri dari γ-isosianatopropil-trimetoksisilan (IPSi)	The silane coupling agent consists of γ-isocyanatopropyl-trimethoxysilane (IPSi)

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		6	2-Butil-2-etil-1,3-propandiol	2-butyl-2-ethyl-1,3-propanediol
		7	Campuran LDPE dan LDPE dicangkok dengan viniltrimetoksisilan (LDPE/VTMOS-LDPE)	A blend of LDPE and LDPE grafted with vinyltrimethoxysilane (LDPE/VTMOS-LDPE)
		8	Campuran kalium stearil fosfat, garam kalium polioksietilena lauril eter fosfat, dan garam kalium polioksietilena tridesil eter fosfat	Mixture of potassium stearyl phosphate, polyoxyethylene lauryl ether phosphate potassium salt, and polyoxyethylene tridecyl ether phosphate potassium salt
		9	Di- $\mu$ -klorobis((1,2,5,6-eta)-1,5-siklooktadiena)dirhodium	Di- $\mu$ -chlorobis((1,2,5,6-eta)-1,5-cyclooctadiene)dirhodium
		10	Ester asam fosfonit, [[3,5-bis(1,1-dimetiletil)-4-hidroksifenil]metil]-, dietil	Phosphonic acid, [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]-, diethyl ester
		11	Ester alkohol polihidrat dari asam monobasa rantai panjang	Polyhydric alcohol esters of long chain monobasic acids.
		12	Ester alkohol polihidrat dari asam lilin montan yang dimurnikan secara oksidasi (Gerstofen process)	Polyhydric alcohol esters of oxidatively refined (Gerstofen process) montan wax acids
		13	Ester asam lemak C14-20, dengan pentaeritritol	Fatty acids, C14-20, esters with pentaerythritol
		14	Ester metil glukosida - minyak kelapa	Methyl glucoside-coconut oil ester
		15	Ester stearat dan asam palmitat	Esters of stearic and palmitic acids
		16	Gliseril tri-(12-asetoksi-stearat)	Glyceryl tri-(12-acetoxy-stearate)
		17	Gliserin, sintetik	Gliserin, sintetik
		18	Produk reaksi terikat silang polivinil alkohol dan tetraetoksilan, digandeng dengan trimetoksilan	Cross-linked reaction product of polyvinyl alcohol (PVOH) and tetraethoxysilane (TEOS), coupled with the trimethoxysilane
		19	Produk reaksi terikat silang polivinil alkohol dan tetraetoksilan	Cross-linked reaction product of polyvinyl alcohol (PVOH) and tetraethoxysilane (TEOS)
		20	Produk reaksi terikat silang resin akrilat, bahan penggandeng silan dan polimer uretan	Cross-linked reaction product of an acrylic resin, a silane coupling agent, and a urethane polymer.
		21	Produk reaksi polivinil alkohol dan tetraetoksilan	The reaction product of polyvinyl alcohol (PVOH) and tetraethoxysilane (TEOS)
		22	Homopolimer 4-(4-fenoksifenoxy) asam benzoat	4-(4-phenoxyphenoxy) benzoic acid homopolymer

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		23	Hidrokarbon petroleum isoparafinat, sintetik	Isoparaffinic petroleum hydrocarbons, synthetic
		24	Hidrokarbon petroleum ringan tak berbau	Odorless light petroleum hydrocarbons
		25	Kompleks krom klorida	Chromic chloride complexes
		26	Kopolister polietilena tereftalat (termasuk asam isoftalat dan/atau dietilena glikol termodifikasi)	Polyethylene terephthalate copolymers (including isophthalic acid and/or diethylene glycol modified)
		27	Kopolister polietilena tereftalat (glikol dietilena-isoftalat termodifikasi)	Polyethylene terephthalate copolymers(diethylene glycol-isophthalate modified)
		28	Kopolimer blok polieter sulfon-polifenilena sulfon, nama CAS : [1,1'-Bifenil]-4,4'-diol, polimer dengan 1,1'-sulfonilbis[4-klorobenzena] dan 4,4'-sulfonilbis [fenol]	Polyether sulfone-polyphenylene sulfone block copolymer CAS name: [1,1'-Biphenyl]-4,4'-diol, polymer with 1,1'-sulfonylbis[4-chlorobenzene] and 4,4'-sulfonylbis [phenol]
		29	Kopolimer blok polisulfon-polifenilena sulfon, nama CAS : [1,1'-Bifenil]-4,4'-diol, polimer dengan 4,4'-(1-metiletilidena) bis[fenol] dan 1,1'-sulfonilbis[4-klorobenzena]	Polysulfone-polyphenylene sulfone block copolymer CAS name: [1,1'-Biphenyl]-4,4'-diol, polymer with 4,4'-(1-methylethyldene) bis[phenol] and 1,1'-sulfonylbis[4-chlorobenzene]
		30	Kopolimer blok stirena-1,3-butadiena	Styrene-1,3-butadiene block copolymer
		31	Kopolimer etilena/propilena	Ethylene/propylene copolymers
		32	Kopolimer etilena-2-norbornen	Ethylene-2-norbornene copolymer
		33	Kopolimer Isobutilena-butena	Isobutylene-butene copolymer
		34	Kopolimer monoakriloksietil suksinat dan monoakriloksietil heksahidroftalat, dan lauril akrilat	Copolymer of monoacryloxyethyl succinate (MAES) and monoacryloxyethyl hexahydrophthalate (MAHP), and lauryl acrylate (LA)
		35	Kopolimer polibetain polisilosan	Polybetaine polysiloxane copolymer
		36	Kopolimer stirena, metil metakrilat dan glisidil metakrilat	Styrene, methyl methacrylate and glycidyl methacrylate copolymers.
		37	Kopolimer stirena-metil metakrilat-butil akrilat-butadiena	Styrene-methyl methacrylate-butyl acrylate-butadiene copolymer.
		38	Kopolimer vinilidena klorida dan butil akrilat	Copolymer of vinylidene chloride and butyl acrylate
		39	Alkohol dari lemak, sintetik	Fatty alcohols, synthetic
		40	Lilin petroleum	Petroleum wax
		41	Lilin petroleum, sintetik	Petroleum wax, synthetic

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		42	Lilin yang diperkuat	Reinforced wax
		43	Minyak jarak, terhidrogenasi	Castor oil, hydrogenated
		44	Minyak mineral	Mineral oil
		45	N-(2-Hidroksietil) oktadekanamida	N-(2-Hydroxyethyl) octadecanamide
		46	Natrium pentaklorofenat	Sodium pentachlorophenate
		47	Pemodifikasi polimer pada plastik vinil klorida semikaku dan kaku	Polymer modifiers in semirigid and rigid vinyl chloride plastics
		48	Pentaeritritol adipat-stearat	Pentaerythritol adipate-stearate
		49	Petrolatum	Petrolatum
		50	Platinum, [(2,5,6-.eta.)-3-(1-asetil-2-oksopropil)bisisiklo[2.2.1]hept-5-en-2-il][(2,4-pentanadionato-O,O')]	Platinum, [(2,5,6-.eta.)-3-(1-acetyl-2-oxopropyl)bicyclo[2.2.1]hept-5-en-2-yl][(2,4-pentanedionato-O,O')]
		51	Homopolimer asam poliakrilat, atau kopolimer asam akrilat dan alkil (C10-30) metakrilat, terikat silang dengan alil sukrosa (10%)	Polyacrylic acid homopolymer, or copolymer of acrylic acid and up to 10 percent alkyl (C10-C30) methacrylate, crosslinked with either allyl sucrose
		52	Polisiklo[5.2.1.0(2,6)]dekanane-3,5-diil-etilena)-co-(bisiklo[3.3.0]oktana-2,4-diil-etilena)- co-(trisiklo[6.4.0.0(2,6)]dodekanane-3,5-diil-etilena)]	Poly(tricyclo[5.2.1.0(2,6)]decane-3,5-diyl-ethylene)-co-(bicyclo[3.3.0]octane-2,4-diyl-ethylene)- co-(tricyclo[6.4.0.0(2,6)]dodecane-3,5-diyl-ethylene)]
		53	Polimer asam heksadioat dengan heksahidro-2H-azepin-2-on dan 1,6-heksanadiamina [Nilon 6/66]	Hexanedioic acid, polymer with hexahydro-2H-azepin-2-one and 1,6-hexanediamine [Nylon 6/66]
		54	Polietilena glikol (400) monolaurat	Polyethylene glycol (400) monolaurate
		55	Polietilena glikol (BM 200–9.500)	Polyethylene glycol (BM 200–9,500)
		56	Polimer [1,1'-bifenil]-4,4'-diol, dengan 1,1'-sulfonilbis[4-klorobenzena]	[1,1'-biphenyl]-4,4'-diol, polymer with 1,1'-sulfonylbis[4-chlorobenzene]
		57	Polimer 1,3-benzenadikarbonil diklorida dengan ester 1,4-benzenadikarbonil diklorida, 1,3-benzenadiol, karbonat diklorida dan 4,4'-(1-metiletildien) bisfenol, 4-(1-metil-1-feniletil)fenil	1,3-Benzenedicarbonyl dichloride, polymer with 1,4-benzenedicarbonyl dichloride, 1,3-benzenediol, carbonic dichloride and 4,4'-(1-methylethylidene) bisphenol, 4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenyl ester
		58	Polimer asam 1,3-asam benzenadikarboksilat dengan 1,3-benzenadimetanamina dan asam heksadioat	1,3-Benzenedicarboxylic acid, polymer with 1,3-benzenedimethanamine and hexanedioic acid

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		59	Polimer asam 1,3-benzenadikarboksilat, 5-sulfo-, ester 1,3-dimetil, garam natrium, dengan dimetil 1,4-benzenadikarboksilat, dimetil pentanadioat dan 1,2-etanadiol	1,3-benzenedicarboxylic acid, 5-sulfo-, 1,3-dimethyl ester, sodium salt, polymer with dimethyl 1,4-benzenedicarboxylate, dimethyl pentanedioate and 1,2-etanediol
		60	Polimer asam 1,4-benzenadikarboksilat, ester dimetil, dengan 1,4-butanadiol, asam adipat, heksametilena diisosianat dan maksimum 1 % (b/b) alkohol polihidrat	1,4-Benzenedicarboxylic acid, dimethyl ester, polymer with 1,4-butanediol, adipic acid, hexamethylene diisocyanate and not more than 1 percent by weight of a polyhydric alcohol
		61	Polimer asam 2-propenoat, 2-metil-ester dodesil, dengan dokosil 2-propenoat, eikosil 2-propenoat, oktadesil 2-propenoat dan tetradesil 2-metil-2-propenoat	2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester, polymer with docosyl 2-propenoate, eicosyl 2-propenoate, octadecyl 2-propenoate and tetradecyl 2-methyl-2-propenoate
		62	Polimer terhidrogenasi dibuat dari satu atau lebih monomer : 1-dekena, 1-dodekena, dan 1-oktena	Hydrogenated polymers prepared from one or more of the following monomers: 1-decene, 1-dodecene, and 1-octene
		63	Polisilosan di-metil, vinil-terminal, produk reaksi polimer 1,2,4-trivinilsikloheksan dengan polidimetilsilosan, hidrogen terminal	Polysiloxane di-methyl, vinyl-terminated, reaction product with 1,2,4-trivinylcyclohexane polymer with polydimethylsiloxane, hydrogen terminated
		64	Prepolimer uretan	The urethane prepolymer
		65	Resin akrilat terdiri dari kopolimer stiren, metil metakrilat, asam metakrilat, t-butil metakrilat, dan hidroksietil metakrilat	The acrylic resin consists of a copolymer of styrene, methyl methacrylate, methacrylic acid, t-butyl methacrylate, and hydroxyethyl methacrylate
		66	Resin hidrokarbon petroleum terhidrogenasi (tipe siklopentadien)	Hydrogenated petroleum hydrocarbon resin (cyclopentadiene-type)
		67	Resin terpen	Terpene resins
		68	Resin α-metilstirena-viniltoluena, terhidrogenasi	α-Methylstyrene-vinyltoluene resins, hydrogenated
		69	Rodium karbonil klorida dimer rumus: $(\text{Rh}(\text{CO})_2\text{Cl})_2$	Rhodium carbonyl chloride dimer Formula: $(\text{Rh}(\text{CO})_2\text{Cl})_2$
		70	Rosin dan derivat rosin	Rosins and rosin derivatives.
		71	Silikon dioksida	Silicon Dioxide
		72	Silikon dioksida dengan lapisan atas polimer heksametildisilosan	Silicon Dioxide, with a topcoat of a polymer of hexamethyldisiloxane

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		73	Polimer siloksan dan silikon, di-metil, 3-(4-hidroksi-3-metoksifenil)propil gugus terminal, dengan bisfenol A, karbonat diklorida dan 4-(1-metil-1-feniletil)fenol	Siloxanes and silicones, di-methyl, 3-(4-hydroxy-3-methoxyphenyl)propyl group-terminated, polymers with bisphenol A, carbonic dichloride and 4-(1-methyl-1-phenylethyl)phenol
		74	Terpolimer tetrafluoroetilena- etilena-3,3,4,4,5,5,6,6,6-nonafluoro-1-heksena	Tetrafluoroethylene-ethylene-3,3,4,4,5,5,6,6,6-nonafluoro-1-hexene terpolymer
		75	Tetraetilena glikol di-(2- etilheksaot)	Tetraethylene glycol di-(2-ethylhexoate)
		76	Tetrahidrofuran	Tetrahydrofuran
		77	Tetrakarbonil di- $\mu$ -klorodirodium (I)	Tetracarbonyl di- $\mu$ -chlorodirodium (I)
2.2.1.14	<b>Pengemulsi dan/atau bahan aktif permukaan</b>	1	$\alpha$ -Alkil-, $\alpha$ -alkenil-, dan $\alpha$ -alkilaryl- $\omega$ hidroksipoli (oksietilena)	$\alpha$ -Alkyl-, $\alpha$ -alkenyl-, and $\alpha$ -alkylaryl-omegahydroxypoly (oxyethen)
		2	Alkil (C10 - C18) mono- dan asam disulfonat, garam natrium	Alkyl (C10 - C18) mono- and disulfonic acid, sodium salt
		3	$\alpha$ -Alkil- $\omega$ -hidroksi poli(oksietilena)	$\alpha$ -Alkyl-omega-hydroxypoly(oxyethen)
		4	Alkohol linier primer teretoksilasi menggunakan lebih dari 10% (b/b) etilena oksida	Ethoxylated primary linear alcohols of greater than 10% ethylene oxide by weight
		5	Asam n-alkilbenzena sulfonat	n-Alkylbenzene sulfonic acid
		6	$\alpha$ -(p-Dodesil fenil)- $\omega$ -hidroksi poli (oksi etilena)	$\alpha$ -(p-Dodecyl phenyl)-omega-hydroxypoly (oxy etilen)
		7	Dinatrium 4-isodesil sulfo suksinat	Disodium 4-isodecyl sulfo succinate
		8	$\alpha$ -Di-sekbutil fenil $\omega$ -hidroksipoli(oksi etilena)	$\alpha$ -Di-secbutyl phenyl omega-hydroxypoly(oxy etilen)
		9	$\alpha$ -Dodesil- $\omega$ -hidroksi poli (oksietilena) campuran dari ester dihidrogen fosfat dan monohidrogen fosfat	$\alpha$ -Dodecyl-omega-hydroxypoly (oxyetilien) mixture of dihydrogen phosphate and monohydrogen phosphate esters
		10	Ester asam 4-sulfosuksinat	Sulfosuccinic acid 4-ester
		11	Ester asam 4-sulfosuksinat dengan poli etilena glikol nonilfenil eter, garam dinatrium	Sulfosuccinic acid 4-ester dengan poly etilen glycol nonylphenyl ether, disodium salt
		12	Ester asam butanadioat, sulfo-1,4-di-(alkil C9-C11), garam ammonium	Butanedioic acid, sulfo-1,4-di-(C9-C11 alkyl) ester, ammonium salt
		13	Garam ammonium dari asam oleat terepoksidasi, dihasilkan dari asam oleat terepoksidasi (terutama asam dihidroksi stearat dan asetoksi hidroksii	Ammonium salt of epoxidized oleic acid, produced from epoxidized oleic acid (predominantly dihydroxystearic and

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			asam stearat)	acetoxyhydroxystearic acids)
14	Garam natrium sulfat dari n- dan iso-undesil alkohol (C11) teretoksilasi (7 mol etilena oksida)		Sodium sulfate salt of ethoxylated (7 moles of ethylene oxide) n- and iso-undecyl alcohol (C11)	
15	Kondensat asam naftalena sulfonat-formaldehida, garam natrium		Naphthalene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt	
16	Kopolimer stirena-maleat anhidrat, garam natrium		Styrene-maleic anhydride copolymer, sodium salt	
17	Natrium lauril sulfat		Na lauryl sulfate	
18	Natrium 1,4 diisobutil sulfo suksinat		Na 1,4 diisobutyl sulfo succinate	
19	Natrium 1,4-diheksil sulfosuksinat		Na 1,4-dihexyl sulfosuccinate	
20	Natrium 1,4-dipentil sulfo suksinat		Na 1,4-dipentyl sulfo succinate	
21	Natrium 1,4-disikloheksil sulfosuksinat		Na 1,4-dicyclohexyl sulfosuccinate	
22	Natrium 1,4-ditridesil sulfo suksinat		Na 1,4-ditridesyl sulfo succinate	
23	Natrium diotil sulfosuksinat		Na dioctyl sulfosuccinate	
24	Natrium mono alkil fenoksi benzena disulfonat dan Natrium dialkilfenoksi benzenadisulfonat		Na mono alkyl phenoxy benzene disulfonate and Na dialkylphenoxy benzenedisulfonate	
25	[α]-(p-Nonilfenil)-ω-hidroksi poli (oksietilena) campuran dari ester dihidrogen fosfat dan monohidrogen fosfat		[alpha]-(p-Nonylphenyl)-omega-hydroxypoly (oxyethylene) mixture of dihydrogen phosphate and monohydrogen phosphate esters	
26	[α]-(p-Nonilfenil)-ω-hidroksi poli (oksietilena) sulfat, garam ammonium atau natrium		[alpha]-(p-Nonylphenyl)-omega-hydroxypoly (oxyethylene) sulfate, ammonium or sodium salt	
27	α-Olefin sulfonat		alpha Olefin sulfonate	
28	Pirolo(3,4-c)pirol-1,4-dion,2,5-dihidro-3,6-bis(4-(oktadesiltio)fenil)-		Pyrrolo(3,4-c)pyrrole-1,4-dione,2,5-dihydro-3,6-bis(4-(octadecylthio)phenyl)-	
29	Poli[(metilena-p-nonilfenoksi) poli(oksipropilena)]		Poly[(metylene-p-nonylphenoxy) poly(oxypropylene)]	
30	Polietilena glikol mono-isotridesil eter sulfat, garam natrium		Polyethylene glycol mono-isotriacyl ether sulfate, sodium salt	
31	Polietilenaglikol alkil(C10-C12) eter sulfosuksinat, garam dinatrium		Polietilenglycol alkyl(C10-C12) ether sulfosuccinate, disodium salt	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		32	Polimer blok poli (oksigipilena) dengan poli (oksietylена)	Poly(oxypropylene) block polimer dengan poly(oxyethylen)
		33	Polisorbat 20 (polioksietilena (20) sorbitan monolaurat)	Polysorbate 20 (polyoxyethylen (20) sorbitan monolaurat)
		34	Polisorbat 40 (polioksietilena (20) sorbitan monopalmitat)	Polysorbate 40 (polyoxyethylen (20) sorbitan monopalmitat)
		35	Polisorbat 60	Polysorbate 60
		36	Polisorbat 65	Polysorbate 65
		37	Polisorbat 80	Polysorbate 80
		38	Polisorbat 85 (polioksietilena (20) sorbitan trioleat)	Polysorbate 85 (polyoxyethylen (20) sorbitan trioleate)
		39	Sorbitan mono laurat	Sorbitan mono laurate
		40	Sorbitan mono oleat	Sorbitan mono oleate
		41	Sorbitan mono palmitat	Sorbitan mono palmitat
		42	Sorbitan mono stearat	Sorbitan mono stearate
		43	Sorbitan trioleat	Sorbitan trioleat
		44	Sorbitan tristearat	Sorbitan tristearat
		45	$\alpha$ -Sulfo- $\omega$ -(dodesil oksi) poli (oksietylена) garam natrium. Zat ini dikenal sebagai sebagai natrium lauril eter sulfat	Alpha-sulpho-omega-(dodecyloxy) poly(oxyethylene)sodium salt. The FCS is also known as sodium lauryl ether sulfate.
		46	$\alpha$ -Sulfo- $\omega$ -(dodesil oksi) poli(oksietylена) garam ammonium	Alpha-sulfo-omega-(dodecyloxy)poly(oxyethylen) ammonium salt
		47	$\alpha$ -[p-(1,1,3,3-Tetra metilbutil) fenil] $\omega$ -hidroksi poli(oksietylена)	$\alpha$ -[p-(1,1,3,3-Tetra methylbutyl)phenyl] omega hydroxypoly(oxyethylen)
		48	Tetranatrium N-(1,2-dikarboksietil) -N-oktadesil-sulfo suksinat	Tetrasodium N-(1,2-dicarboxyethyl) -N-octadecyl-sulfo succinate
		49	$\alpha$ -Tridesil- $\omega$ -hidroksi poli (oksietylена) campuran ester dihidrogen fosfat dan monohidrogen fosfat	$\alpha$ -Tridecyl-omega-hydroxypoly (oxyethylene) mixture of dihydrogen phosphate and monohydrogen phosphate esters
<b>2.2.1.15</b>	<b>Pengisi (Filler)</b>	1	Silanamina, 1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil)-, produk hidrolisa dengan silika atau silika ((dimetilvinilsilil)oksi)- dan ((trimetilsili)oksi)-termodifikasi	Silaneamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica or Silica ((dimethylvinylsilyl)oxygen)- and ((trimethylsilyl)oxygen)-modified
<b>2.2.1.16</b>	<b>Penstabil dan/atau Antioksidan</b>	1	N-n-Alkil-N'-(karboksimetil)-N,N'-trimetilenadiglisin; gugus alkil genap antara C14-C18 dan kandungan nitrogen antara 5,4-5,6 % (b/b)	N-n-Alkyl-N'-(carboxymethyl)-N,N'-trimethylenediglycine; the alkyl group is even numbered in the range C14-C18 and the nitrogen content is in the range 5.4-5.6 weight percent

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		2	Alkiltiofenolat : 1. Produk reaksi kondensasi katalisis asam dari 4-nonylfenol, formaldehida, dan 1-dodekanatiol 2. Produk reaksi kondensasi katalisis asam dari 4-nonylphenol, bercabang, formaldehida, dan 1-dodekanatiol	Alkylthiophenolics : 1. Acid-catalyzed condensation reaction products of 4-nonylphenol, formaldehyde, and 1-dodecanethiol 2. Acid-catalyzed condensation reaction products of branched 4-nonylphenol, formaldehyde, and 1-dodecanethiol
		3	Amina teroksidasi bis(alkil tal terhidrogenasi)	Oxidized bis(hydrogenated tallow alkyl)amines
		4	Antranilamida. Nama CAS nya adalah 2-aminobenzamida	Anthranilamide. The Chemical Abstracts Service (CAS) name is 2-aminobenzamide
		5	Asam borat	Boric acid
		6	Asam tetradekanoat, garam litium	Tetradecanoic acid, lithium salt
		7	Asam tiodipropionat	Thiodipropionic acid
		8	1,4-Benzenadiamina, N-(1-3-dimetilbutil)-N'-fenil	1,4-Benzenediamine, N-(1-3-dimethylbutyl)-N'-phenyl
		9	2H-Benzimidazol-2-tion, 1,3-dihidro-, 4(or 5)-metil-, garam seng (2:1)	2H-benzimidazole-2-thione, 1,3-dihydro-, 4(or 5)-methyl-, zinc salt(2:1)
		10	2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4,6-bis(1-metil-1-feniletil)fenol	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1-methyl-1-phenylethyl)phenol
		11	2-(2H-Benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutil) fenol	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl) phenol
		12	3,9-Bis[2-{3-(3- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi-5-metilfenil)propioniloksi}-1,1-dimetiletil]-2,4,8,10-tetraoksaspiro[5,5]undekana	3,9-Bis[2-{3-(3- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxy-5-methylphenyl)propionyloxy}-1,1-dimethylethyl]-2,4,8,10-tetraoxaspiro[5,5]undecane
		13	3,9-Bis[2,4-bis(1-metil-1-feniletil)fenoksi]-2,4,8,10-tetraoksa-3,9-difosfaspirona, yang mengandung tidak lebih dari 2 % (b/b) triisopropanolamina	3,9-Bis[2,4-bis(1-methyl-1-phenylethyl)phenoxy]-2,4,8,10-tetraoxa-3,9-diphosphaspiro[5,5]undecane, which may contain not more than 2 percent by weight of triisopropanolamine
		14	4,4'-Bis( $\alpha,\alpha$ -dimetilbenzil)difenilamina	4,4'-Bis( $\alpha,\alpha$ -dimethylbenzyl)diphenylamine
		15	2-[2,4-bis(1,1-dimetiletil)fenoksi]5-butil-5-etil-1,3,2-dioksafosforinan, yang dapat mengandung tidak lebih dari 1 % (b/b) triisopropanolamina	2-[2,4-bis(1,1-dimethylethyl)phenoxy]5-butyl-5-ethyl-1,3,2-dioxaphosphorinane, which may contain not more than 1 percent by weight triisopropanolamine
		16	5,7-bis(1,1-dimetiletil)-3-hidroksi-2(3H)-benzofuranon, produk reaksi dengan oksilena	5,7-bis(1,1-dimethylethyl)-3-hydroxy-2(3H)-benzofuranone, reaction products with o-xylene

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		17	1,2-Bis (3,5-di-tert-butil -4 - hidroksihidrosinnamoil) hidrazin	1,2-Bis(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydrocinnamoyl)hydrazine
		18	2-[4,6-Bis(2,4-dimetilfenil)-1,3,5-triazin-2-il]-5-(oktiloksi)fenol	2-[4,6-Bis(2,4-dimethylphenyl)-1,3,5-triazin-2-yl]-5-(octyloxy)phenol
		19	2,4-Bis(dodesiltio) metil-6-metilfenol	2,4-bis(dodecylthio) methyl-6-methylphenol
		20	2,6-Bis(1-metilheptadesil) - <i>p</i> -kresol	2,6-Bis(1-methylheptadecyl) - <i>p</i> -cresol
		21	$\beta$ , 3(atau 4)- Bis(oktaadesiltio)sikloheksiletan a; CAS : 1-[( $\beta$ -(oktaadesiltioetil)-3(atau 4)-(oktaadesiltio)sikloheksan	$\beta$ , 3(or 4)- Bis(octadecylthio)cyclohexylethane; CAS synonym: 1-[( <i>beta</i> -(octadecylthioethyl)-3(or 4)-(octadecylthio)cyclohexane
		22	Bis(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinil) sebakat	Bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl) sebacate
		23	Bis(2,4-di- <i>tert</i> -butil-6-metilfenil) etil fosfit	Bis(2,4-di- <i>tert</i> -butyl-6-methylphenyl) ethyl phosphite
		24	4-[[4,6-Bis(oktilito)- <i>s</i> -triazin-2-il]amino]-2,6-di- <i>tert</i> -butilfenol	4-[[4,6-Bis(octylthio)- <i>s</i> -triazin-2-yl]amino]-2,6-di- <i>tert</i> -butylphenol
		25	1,3-Butanadiol	1,3-Butanediol
		26	2 - <i>tert</i> - Butil - <i>a</i> (3 - <i>tert</i> - butil-4-hidroksifenil) - <i>p</i> - kumenil bis( <i>p</i> - nonilfenil) fosfit; kelompok nonil adalah propilena isomer trimer dan kandungan fosfor antara 3,8-4,0 % (b/b)	2 - <i>tert</i> - Butyl - <i>a</i> (3 - <i>tert</i> - butyl-4-hydroxyphenyl) - <i>p</i> - cumenyl bis( <i>p</i> - nonylphenyl) phosphite; the nonyl group is a propylene trimer isomer and the phosphorus content is in the range 3.8–4.0 weight percent
		27	2-(3' - <i>tert</i> - Butil-2'-hidroksi-5'-metil-fenil)-5-klorobenzotriazol	2-(3' - <i>tert</i> - Butyl-2'-hydroxy-5'-methyl-phenyl)-5-chlorobenzotriazole
		28	4,4'-Butilidenabis(6 - <i>tert</i> - butil - <i>m</i> - kresol)	4,4'-Butylidenebis(6 - <i>tert</i> - butyl - <i>m</i> - cresol)
		29	Campuran garam litium dari asam stearat (69,5% b/b), asam palmitat (25,8 % b/b), asam miristat (1,6 % b/b), asam arakidonat (1 % b/b), dan asam karboksilat lain (2,1 % b/b)	A mixture of the lithium salts of stearic acid (69.5 weight percent), palmitic acid (25.8 weight percent), myristic acid (1.6 weight percent), arachidonic acid (1 weight percent), and other carboxylic acids (2.1 weight percent).
		30	Campuran 2,2'-metilena bis(4-metil-6-noniilfenol) dan 2,6-bis(2-hidroksi-3-noniil-5-metilbenzil) - <i>p</i> - kresol (dengan berbagai perbandingan)	2,2'-Methylenebis(4-methyl-6-nonylphenol) and 2,6-bis(2-hydroxy-3-nonyl-5-methylbenzyl) - <i>p</i> - cresol mixtures (varying proportions)
		31	Campuran yang terdiri dari 63-72% amina teroksidasi bis(alkil tal terhidrogenasi), 12-15% amina bis (alkil tal terhidrogenasi), 4-8% nitron	Mixture consisting of 63-72% oxidized bis(hydrogenated tallow alkyl) amines, 12-15% bis (hydrogenated tallow alkyl) amines, 4-8% (hydrogenated

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			(alkil tal terhidrogenasi), dan 5-12% oksim (alkil tal terhidrogenasi)	tallow alkyl) nitrones, and 5-12% (hydrogenated tallow alkyl) oximes
32	12H-Dibenzol(d,g)(1,3,2) dioksafosfasin, 2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimetiletil)-6-((2-etilheksil)oksi)-	12H-dibenzol(d,g)(1,3,2) dioxaphosphocin, 2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)-6-((2-ethylhexyl)oxy)-		
33	2,6-Di- <i>tert</i> -butil-4-etylfenol	2,6-Di- <i>tert</i> -butyl-4-ethylphenol		
34	2,4-Di- <i>tert</i> -butilfenil-3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi-benzoat	2,4-Di- <i>tert</i> -butylphenyl-3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxy-benzoate		
35	2-(4,6-Difenil-1,3,5-triazin-2-il)-5-heksiloksi)fenol	2-(4,6-Diphenyl-1,3,5-triazin-2-yl)-5-hexyloxy)phenol		
36	2,6-Di- <i>tert</i> -butil-4- <i>sek</i> -butilfenol	2,6-di- <i>tert</i> -butyl-4-sec-butylphenol		
37	2,6-Di(a-metil benzil)-4-metil fenol	2,6-Di(a-methyl benzyl)-4-methyl phenol		
38	2,4-Dimetil-6-(1-metilpentadesil)fenol	2,4-dimethyl-6-(1-methylpentadecyl)phenol		
39	2,4-Di- <i>tert</i> -pentil-6-[1-(3,5-di- <i>tert</i> -pentil-2-hidroksifenil) etil]fenil akrilat	2,4-di- <i>tert</i> -pentyl-6-[1-(3,5-di- <i>tert</i> -pentyl-2-hydroxyphenyl) ethyl]phenyl acrylate		
40	Didodesil- 1,4-dihidro-2,6-dimetil-3,5-piridindikarboksilat	Didodecyl- 1,4-dihydro-2,6-dimethyl-3,5-pyridinedicarboxylate		
41	Difenilamina terstirenasi	Styrenated diphenylamine		
42	N,N'-Difeniltiourea	N,N'-Diphenylthiourea		
43	Dimiristil tiodipropionat	Dimyristyl thiodipropionate		
44	Disetil tiodipropionat	Dicetyl thiodipropionate		
45	Ester [[3,5-bis(1,1-dimetiletil)-4-hidroksifenil]metil]-, dietil - asam fosfonit	Phosphonic acid, [[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]methyl]-, diethyl ester		
46	Ester 2-siano-3,3-difenil-asam 2-propenoat 2-etylheksil	2-Cyano-3,3-diphenyl-2-propenoic acid 2-ethylhexyl ester		
47	Ester asam 1,4 benzenadikarboksilat - bis[2-(1,1-dimetiletil)-6-[[3-(1,1-dimetiletil)-2-hidroksi-5-metilfenil]metil]-4-metil-fenil]	1,4 Benzenedicarboxylic acid, bis[2-(1,1-dimethylethyl)-6-[[3-(1,1-dimethylethyl)-2-hydroxy-5-methylphenyl]methyl]-4-methyl-phenyl]ester		
48	Ester asam 2-Propenoat, 2-siano-3,3-difenil-,2,2-bis{[(2-siano-1-okso-3, 3-difenil-2-propenil)oksi]metil}-1,3-propanediil	2-Propenoic acid, 2-cyano-3,3-diphenyl-,2,2-bis{[(2-cyano-1-oxo-3, 3-diphenyl-2-propenyl)oxy]methyl}-1,3-propanediyl ester		
49	Ester asam benzenapropanoat, 3,5-bis(1,1-dimetiletil)-4-hidroksi, alkil C13-C15 bercabang dan linier	Benzene propanoic acid, 3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxy, C13-C15 branched and linear alkyl esters		

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		50	Ester asam benzenapropanoat-3,5-bis(1,1-dimetiletil)-4-hidroksi-, oktadesil. Zat ini dikenal sebagai oktadesil 3,5-di-tert-butil-4-hidroksihidrosinamat	Benzenepropanoic acid, 3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxy-,octadecyl ester The FCS is also known as octadecyl 3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyhydrocinnamate
		51	Ester asam butirat, 3,3-bis(3-tert-butil-4-hidroksifenil)etilena	Butyric acid, 3,3-bis(3- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyphenyl)ethylene ester
		52	Ester asam fosfit- bis[2,4-bis(1,1-dimetiletil)-6-metilfenil]etil. Zat ini dikenal juga sebagai bis(2,4-di-tert-butil-6-metilfenil)etil fosfit.	Phosphorous acid, bis[2,4-bis(1,1-dimethylethyl)-6-methylphenyl]ethyl ester.The FCS is also known as bis(2,4-di-tert-butyl-6-methylphenyl)ethyl phosphite.
		53	Ester asam fosfit- siklik neopentanatetrail bis(2,4-di-tert-butilfenil)	Phosphorous acid, cyclic neopantanetetrayl bis(2,4-di- <i>tert</i> -butylphenyl)ester
		54	Ester asam fosfit, siklik neopentanatetrail bis (2,6-di-tert -butil-4-metilfenil)	Phosphorous acid, cyclic neopantanetetrayl bis (2,6-di- <i>tert</i> -butyl-4-methylphenyl)ester
		55	Ester asam fosfit, bis(2,4-bis(1,1-dimetiletil)-6-metilfenil)etil	Phosphorous acid, bis(2,4-bis(1,1-dimethylethyl)-6-methylphenyl)ethyl ester
		56	Ester asam fosfonit, [(3,5-bis(1,1-dimetiletil)-4-hidroksifenil) metil]dietyl	Phosphonic acid, [(3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)methyl]diethyl ester
		57	Ester asam oktadecanoat-metil	Octadecanoic acid, methyl ester
		58	Ester etil asam 2-propenoat 2-siano-3,3-difenil-	2-Cyano-3,3-diphenyl-2-propenoic acid ethyl ester
		59	Ester 2-ethylheksil asam 2-propenoat 2-siano-3,3-difenil-	2-Cyano-3,3-diphenyl-2-propenoic acid 2-ethylhexyl ester
		60	Ester siklik neopentana tetrail bis(2,6-di-tert-butil-4-metilfenil) asam fosfit	Phosphorous acid, cyclic neopantanetetrayl bis(2,6-di-tert-butyl-4-methylphenyl) ester
		61	Ester siklik neopentana tetrail-bis(2,4-di-tert-butilfenil) asam fosfit.	Phosphorous acid, cyclic neopantanetetrayl-bis(2,4-di- <i>tert</i> -butylphenyl)ester
		62	Etilena bis(oksietilena)-bis-(3- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi-5-metilhidrosinamat)	Ethylenebis(oxyethylene)-bis-(3- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxy-5-methylhydrocinnamate)
		63	2,2'-Etilidena bis(4,6-di- <i>tert</i> -butilfenil)fluorofosfonit	2,2'-Ethylidenebis(4,6-di- <i>tert</i> -butylphenyl)fluorophosphonite
		64	2,2'-Etilidenabis(4,6-di- <i>tert</i> -butilfenol)	2,2'-Ethylidenebis(4,6-di- <i>tert</i> -butylphenol)
		65	N,N"-1,2-Etanadiilbis[N-[3-[[4,6-bis[butil(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)amino]-1,3,5-triazin-2-il]amino]propil]-N',N"-dibutil-N',N"-bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidinil)-1,3,5-triazin-	N,N"-1,2-Ethanediylbis[N-[3-[[4,6-bis[butyl(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)amino]-1,3,5-triazin-2-yl]amino]propyl]-N',N"-dibutyl-N',N"-bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidinyl)-1,3,5-triazine-

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			2,4,6-triamina]	2,4,6-triamine]
66		66	2,2'-(1,4-Fenilena)bis[4H-3,1-benzoksazin-4-on]	2,2'-(1,4-Phenylene)bis[4H-3,1-benzoxazin-4-one]
		67	Fenol, 2-(1,1-dimetiletil)-6-metil-4-(3-((2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimetiletil)dibenzo(d,f)(1,3,2)dioksafosfepin-6-il)oksi)propil)	Phenol, 2-(1,1-dimethylethyl)-6-methyl-4-(3-((2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)dibenzo(d,f)(1,3,2)dio xaphosphhepin-6-yl)oxy)propyl)
		68	Fenol, 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-bis(1-metil-1-feniletil)-	Phenol, 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1-methyl-1-phenylethyl)-
		69	Fenol,2,2'-metilenabis(6-(2H-benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3-tetrametilbutili)-	Phenol,2,2'-methylenebis(6-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-
		70	GENOX TM EP, yang secara kimiawi teridentifikasi sebagai amina, metil bis(alkil minyak biji sesawi terhidrogenasi), N-oksida	GENOX TM EP, chemically identified as Amines, bis(hydrogenated rape-oil alkyl) methyl, N-oxides
		71	Hasil kondensasi di- <i>tert</i> -butil- <i>m</i> -kresil fosfonit dengan bifenil yang dihasilkan dari kondensasi 4,6-di- <i>tert</i> -butil- <i>m</i> -kresol dengan hasil adisi Friedel-Crafts (fosfor triklorida dan bifenil)	Di- <i>tert</i> -butyl- <i>m</i> -cresyl phosphonite condensation product with biphenyl produced by the condensation of 4,6-di- <i>tert</i> -butyl- <i>m</i> -cresol with the Friedel-Crafts addition product (phosphorus trichloride and biphenyl)
		72	Hasil kondensasi di- <i>tert</i> -butilfenil fosfonit dengan bifenil yang dihasilkan dari kondensasi 2,4-di- <i>tert</i> -butilfenol dengan hasil adisi Friedel-Crafts (fosfor triklorida dan bifenil)	Di- <i>tert</i> -butylphenyl phosphonite condensation product with biphenyl (CAS Reg. No. 119345-01-6) produced by the condensation of 2,4-di- <i>tert</i> -butylphenol with the Friedel-Crafts addition product (phosphorus trichloride and biphenyl)
		73	Hasil kondensasi tridekanol fosfit dengan butyldenebis (2-(1,1-dimetiletil) -5-metil-4,1-fenilena)	Tridecanol phosphite condensation product with butyldenebis (2-(1,1-dimethylethyl) -5-methyl-4,1-phenylene)
		74	Produk reaksi butilasi dari <i>p</i> -kresol dan disiklopentadien yang dihasilkan dengan mereaksikan <i>p</i> -kresol dan disiklopentadien dalam rasio mol berturut-turut 1,5 : 1, diikuti alkilasi dengan isobutilena	Butylated reaction product of <i>p</i> -cresol and dicyclopentadiene produced by reacting <i>p</i> -cresol and dicyclopentadiene in an approximate mole ratio of 1.5 to 1, respectively, followed by alkylation with isobutylene
		75	Produk reaksi <i>N</i> -fenilbenzenamina dengan 2,4,4-trimetilpentena	<i>N</i> -Phenylbenzenamine reaction products with 2,4,4-trimethylpentenes
		76	Heksadesil 3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksibenzoat	Hexadecyl 3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzoate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		77	N,N'-1,6-heksanadiilbis[2-amino-benzamida]	N,N'-1,6-hexanediylibis[2-amino-benze]
		78	Heksametilenabis (3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksihidrosinnamat)	Hexamethylenebis (3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hydroksihydrocinnamate)
		79	<i>N,N'</i> - Heksametilenabis ( 3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksihidrosinnamida)	<i>N,N'</i> - Hexamethylenebis ( 3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydrocinnamide )
		80	2-Hidroksi-4-isooktoksi-benzofenon. Nama CAS : Metanon, [2-hidroksi-4-(isooktoloksi) fenil]fenil	2-Hydroxy-4-isooctoxy-benzophenone. Chemical Abstracts (CA) name: Methanone, [2-hydroxy-4-(isooctyloxy) phenyl]phenyl
		81	2(2'-Hidroksi-5'-metilfenil)benzotriazol	2(2'-Hydroxy-5'-methylphenyl)benzotriazole
		82	2-Hidroksi-4 -n -oktoksi-benzofenon	2-Hydroxy-4 -n -octoxy-benzophenone
		83	4,4'-Isopropilidendifenol alkil(C <sub>12</sub> -C <sub>15</sub> ) fosfit	4,4'-Isopropylidenediphenol alkyl(C <sub>12</sub> -C <sub>15</sub> ) phosphites
		84	Kalium bromida dan tembaga asetat atau tembaga karbonat	Potassium bromide and either cupric acetate or cupric carbonate
		85	Kalsium benzoat	Calcium benzoate.
		86	Kalsium bis[monoetil(3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi-benzil)fosfonat]	Calcium bis[monoethyl(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxy-benzyl)phosphonate]
		87	Kalsium miristat	Calcium myristate
		88	Kalsium risinoleat	Calcium ricinoleate
		89	Kalsium stearat	Calcium stearate
		90	Karbetoksimetil dietil fosfonat	Carbethoxymethyl diethyl phosphonate
		91	Kopolimer polifluorooktil metakrilat, 2-N,N-dietilaminoetilmetakrilat, 2-hidroksietilmetakrilat, dan 2,2'-etilenadioksidiethylmetakrilat	Copolymer of polyfluoroctyl methacrylate, 2-N-N-diethylaminoethyl methacrylate, 2-hydroxyethylmethacrylate and 2,2'-ethylenedioxydiethylmethacrylate
		92	Kopolimer Nylon 612/6	Nylon 612/6 copolymer
		93	Kresol terstirensasi, terbutilasi dihasilkan dari jumlah mol yang sama isobutilena, stiren, dan campuran meta - para kresol	Butylated, styrenated cresols produced when equal moles of isobutylene, styrene, and a metacresol-paracresol mixture
		94	Litium 12-hidroksistearat	Lithium 12-hydroxystearate
		95	Magnesium salisilat	Magnesium salicylate
		96	2-Metil-4,6-bis-[(oktilthio)metil] fenol	2-Methyl-4,6-bis-[(octylthio)methyl] phenol
		97	2,2'-Metilenabis (6-(2H-	2,2'-Methylenebis (6-(2H-

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			benzotriazol-2-il)-4-(1,1,3,3,-tetrametilbutil) fenol)	benzotriazol-2-yl)-4-(1,1,3,3-tetramethyl butyl) phenol)
98	2,2'-Metilenabis (4,6-di-tert-butilfenil) 2-ethylheksil fosfit		2,2'-Methylenebis (4,6-di-tert-butylphenyl) 2-ethylhexyl phosphite	
99	2,2'-Metilenabis (6 - <i>tert</i> - butil-4-ethylfenol)		2,2'-Methylenebis (6 - <i>tert</i> - butyl-4-ethylphenol)	
100	2,2'-Metilenabis(4-metil-6 - <i>tert</i> -butilfenol)		2,2'-Methylenebis(4-methyl-6 - <i>tert</i> -butylphenol)	
101	2,2'-Metilenabis(4-metil-6 - <i>tert</i> -butilfenol) monoakrilat		2,2'-Methylenebis(4-methyl-6 - <i>tert</i> -butylphenol) monoacrylate	
102	2,2'-Metilenabis[6-(1-metilsiklo-heksil)- <i>p</i> - kresol]		2,2'-Methylenebis[6-(1-methylcyclo-hexyl)- <i>p</i> - cresol]	
103	4,4'-Metilenabis (2,6-di - <i>tert</i> -butil-fenol)		4,4'-Methylenebis (2,6-di - <i>tert</i> -butyl-phenol)	
104	Natrium zeolit A		Sodium zeolite A	
105	Nilon 66/610/6		Nylon 66/610/6	
106	7-Oksa-3,20-diazadispiro-[5.1.11.2]-heneikosan-21-on,2,2,4,4-tetrametil-,hidroklorida		7-Oxa-3,20-diazadispiro-[5.1.11.2]-heneicosan-21-one,2,2,4,4-tetramethyl-,hydrochloride	
107	2,2'-Oksamidobis[etil 3-(3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidrosifeno)propionat]		2,2'-Oxamidobis[ethyl 3-(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyphenyl)propionate]	
108	Oktadesil 3,5-di - <i>tert</i> - butil-4-hidroksihidrosinnamat		Octadecyl 3,5-di - <i>tert</i> - butyl-4-hydroxyhydrocinnamate	
109	Pentaeritritol dan ester stearatnya		Pentaerythritol and its stearate ester	
110	2,2,5,7,8-Pentametil-6-kromanol. Nama lain: 2,2,5,7,8-Pentametil-6-hidroksi kroman.		2,2,5,7,8-Pentamethyl-6-chromanol. Other name: 2,2,5,7,8-Pentamethyl-6-hydroxy chroman.	
111	Poli(1,4-sikloheksilenadimetilena-3,3'-tioldipropionat) yang sebagian gugus terminalnya digantikan dengan stearil alkohol		Poly(1,4-cyclohexylenedimethylene-3,3'-thiodipropionate) partially terminated with stearyl alcohol	
112	Poli[(1,3-dibutildistanntiandiiliden)-1,3-ditio] dengan rumus [CsH <sub>18</sub> Sn <sub>2</sub> S <sub>3</sub> ] <sub>n</sub> (dengan nilai n rata-rata 1,5-2)		Poly[(1,3-dibutyl)distanthianediylidene)-1,3-dithio] having the formula [CsH <sub>18</sub> Sn <sub>2</sub> S <sub>3</sub> ] <sub>n</sub> (where n averages 1.5-2)	
113	Poli[(6-morfolino-s-triazin-2,4-diil)[(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)imino]heksametilena [(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)imino]]		Poly[(6-morpholino-s-triazine-2,4-diyl)][(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]hexamethylene [(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]]	
114	Poli[(6-[(1,1,3,3-tetrametilbutil)amino]-s-triazin-2,4-diil][2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)imino]heksametilena [(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidil)imino]]		Poly[(6-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl) amino]-s-triazine-2,4-diyl][2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]hexamethylene[(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl)imino]]	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			piperidil)imino]]	2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl]imino]]
115	Polimer $\alpha$ -alkena (C20-C24) dengan produk reaksi maleat anhidrat dan 2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinamina		Alpha alkene (C20-C24) polymers with maleic anhydride reaction products with 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine	
116	Polimer ester etenil asam asetat dengan etenol dan dimetyl maleat. Bahan ini ekivalen dengan poli(vinil asetat-vinil alkohol)		Acetic acid ethenyl ester, polymer with ethenol and dimethyl maleate (DMM). This material is equivalent to poly(vinyl acetate-vinyl alcohol)	
117	Polimer 1,6-heksanadiamina, $N,N'$ -bis(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinil)-, dengan produk reaksi morfolin-2,4,6-trikloro-1,3,5-triazin, termetilasi		1,6-Hexanediamine, $N,N'$ -bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-, polymers with morpholine-2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine reaction products, methylated	
118	Polimer 1,6-heksanadiamina, $N,N'$ -bis(2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinil)-, dengan 2,4,6-trikloro-1,3,5-triazin, produk reaksi dengan $N$ -butil-1-butanamina dan $N$ -butil-2,2,6,6-tetrametil-4-piperidinamina		1,6-Hexanediamine, $N,N'$ -bis(2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinyl)-, polymer with 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine, reaction products with $N$ -butyl-1-butanamine and $N$ -butyl-2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidinamine	
119	Polimer 1,3-Propana diamina, N,N-1,2-etanadiil bis-, dengan 2,4,6-trikloro-1,3,5-triazin		1,3-propanediamine, N,N-1,2-ethanediylbis-, polymer with 2,4,6-trichloro-1,3,5-triazine	
120	Polimer dimetil suksinat dengan 4-hidroksi-2,2,6,6-tetrametil-1-piperidinetanol		Dimethyl succinate polymer with 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-1-piperidineethanol	
121	Polimer ester etenil asam asetat dengan tanol dan dimetyl maleat. Bahan ini ekivalen dengan poli(vinil asetat-vinil alkohol) dipolimerisasi dengan dimetyl maleat		Acetic acid ethenyl ester, polymer with thanol and dimethyl maleate (DMM). This material is equivalent to poly(vinyl acetate-vinyl alcohol)polymerized with DMM	
122	Polimer ester etenil asam asetat dengan $\alpha$ -hidro- $\Omega$ -hidrokripsi(oksi-1,2-etanadiil), terhidrolisis		Acetic acid ethenyl ester, polymer with alpha-hydro- $\Omega$ -hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl), hydrolyzed	
123	Polimer ester asam butanadioat- dimetil dengan 4-hidroksi-2,2,6,6-tetrametil-1-piperidin etanol		Butanedioic acid, dimethyl ester, polymer with 4-hydroxy-2,2,6,6-tetramethyl-1-piperidineethanol	
124	Polimer fenol,4-(1,1-dimetiletil)-, dengan sulfur klorida		Phenol,4-(1,1-dimethylethyl)-, polymer with sulfur chloride	
125	Polivinil alkohol yang sebagian terhidrolisis (40-50%), dimodifikasi dengan asam krotonat hingga 2 % (b/b)		Partially hydrolyzed (40-50%) polyvinyl alcohol, modified with up to 2 percent by weight crotonic acid	
126	Produk kondensasi tridekanol fosfit dengan butilidenabisis (2-		Tridecanol phosphite condensation product with	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			(1,1-dimetiletil) -5-metil-4,1-fenilena)	butylidenebis (2-(1,1-dimethylethyl) -5-methyl-4,1-phenylene)
127	Produk reaksi N-fenilbenzenamina dengan 2,4,4-trimetilpentena		N-phenylbenzenamine reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	
128	Produk reaksi siloksan dan silikon, metil hidrogen, dengan 2,2,6,6-tetrametil-4-(2-propeniloksi)piperidin		Siloxanes and silicones, methyl hydrogen, reaction products with 2,2,6,6-tetramethyl-4-(2-propenylxy)piperidine	
129	<i>N,N'</i> -1,3-Propanadiilbis (3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksihidrosinnamamida)		<i>N,N'</i> -1,3-Propanediylbis (3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydrocinnamamide)	
130	Resin p- <i>tert</i> -amilfenolformaldehida dihasilkan dari satu mol p- <i>tert</i> -amilfenol bereaksi dengan satu mol formaldehida dalam suasana asam		p- <i>tert</i> -Amylphenolformaldehyde resins produced when one mole of p- <i>tert</i> -amylphenol is made to react under acid conditions with one mole of formaldehyde	
131	Seng dibutilditiokarbamat		Zinc dibutyldithiocarbamate	
132	Seng palmitat		Zinc palmitate	
133	Seng salisilat		Zinc salicylate	
134	Seng stearat		Zinc stearate	
135	Seng zeolit A (seng natrium aluminosilikat)		Zinc zeolite A (zinc sodium aluminosilicate)	
136	Senyawa amina, metil bis(alkil terhidrogenasi dari minyak biji sesawi), N-oksida		Amines, bis(hydrogenated rape oil alkyl) methyl, N-oxides	
137	Serium stearat		Cerium stearate	
138	Sianoguanidin		Cyanoguanidine	
139	Siklik neopentanatetraill bis(oktaadesil fosfit) (yang dapat mengandung tidak lebih dari 1% (b/b) triisopropanolamina); kandungan fosfor antara 7,8 - 8,2 % (b/b)		Cyclic neopentanetetrayl bis(octadecyl phosphite) (which may contain not more than 1 percent by weight of triisopropanolamine ); the phosphorus content is in the range of 7.8 to 8.2 weight percent	
140	Siklik neopentanatetraill bis(oktaadesil fosfit); kandungan fosfor antara 7,8 - 8,2 % (b/b)		Cyclic neopentanetetrayl bis(octadecyl phosphite); the phosphorus content is in the range of 7.8 to 8.2 weight percent	
141	4,4'-Sikloheksilidenabis(2-sikloheksilfenol)		4,4'-Cyclohexylidenebis(2-cyclohexylphenol)	
142	Stearoilbenzoilmethana		Stearoylbenzoylmethane	
143	Telomer metil ester asam 2-propenoat, dengan ester dodekanatiol, alkil C16-C18		2-Propenoic acid, methyl ester, telomer with 1-dodecanethiol, C16-C18 alkyl esters	
144	Tembaga(I) iodida		Cuprous iodide	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		145	Tembaga(I) iodida dan tembaga(I) bromida	Cuprous iodide and cuprous bromide
		146	Tembaga (II) asetat dan litium iodida	Cupric acetate and lithium iodide
		147	Tereftaloil diklorida	Terephthaloyl dichloride
		148	Tetrakis [metilena(3,5- di- <i>tert</i> -butil-4- hidroksihidro-sinnamat] metana	Tetrakis [methylene(3,5- di- <i>tert</i> -butyl-4- hydroxyhydrocinnamate)] methane
		149	2-[[2,4,8,10-Tetrakis(1,1-dimetiletil)dibenzo[d,f][1,3,2]-dioksafosfepin-6-il]oksi]- N, N -bis[2-[[2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimetiletil)dibenzo[d,f][1,3,2]dioxafosfepin-6-il]oksi]etil]etanamina	2-[[2,4,8,10-Tetrakis(1,1-dimethylethyl)dibenzo[d,f][1,3,2]-dioxaphosphepin-6-yl]oxy]- N, N -bis[2-[[2,4,8,10-tetrakis(1,1-dimethylethyl)dibenzo[d,f][1,3,2]dioxaphosphepin-6-yl]oxy]ethyl]ethanamine
		150	Timah (IV) dimetil/monometil isooktilmerkaptoasetat	Dimethyltin/monomethyltin isoocetylmercaptoacetates
		151	Timah (IV) oksida	Tin (IV) oxide
		152	Timah (IV) di( n -oktil) bis(2- etilheksil maleat)	Di( n -octyl)tin bis(2-ethylhexyl maleate)
		153	Timah (IV) metil-2- merkaptoetiloat sulfida	Methyltin-2-mercaptoethyloate sulfide
		154	4,4-Thiobis(6 - <i>tert</i> - butil -m -kresol)	4,4-Thiobis(6 - <i>tert</i> - butyl -m -cresol)
		155	Tiodietilena bis(3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksihidrosinnamat)	Thiodiethylene bis(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydrocinnamate)
		156	Tri (campuran mono-dan dinonilfenil) fosfit (yang dapat mengandung tidak lebih dari 1% (b/b) triisopropanolamina)	Tri(mixed mono-and dinonylphenyl) phosphite (which may contain not more than 1 percent by weight of triisopropanolamine).
		157	Triester asam 3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksi hidrosinamat dengan 1,3,5-tris(2-hidroksi etil)-s-triazin-2,4,6-(1 H ,3 H ,5 H )-trion	3,5-Di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxyhydrocinnamic acid triester with 1,3,5-tris(2-hydroxyethyl)-s-triazine-2,4,6-(1 H ,3 H ,5 H )-trione
		158	Trilauryl fosfit mengandung tidak lebih dari 1 % (b/b) triisopropanolamina	Trilauryl phosphite containing not more than 1 percent by weight triisopropanolamine
		159	Trilauryl fosfit	Trilauryl phosphite
		160	Triester asam fosfat dengan trietilena glikol	Phosphoric acid triesters with triethylene glycol
		161	1,3,5-Trimetil-2,4,6-tris(3,5-di- <i>tert</i> -butil-4-hidroksibenzil) benzene	1,3,5-Trimethyl-2,4,6-tris(3,5-di- <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzyl) benzene
		162	1, 11-(3, 6, 9-Trioksaundesil) bis-3-(dodesiltio) propionat	1, 11-(3, 6, 9-Trioxaundecyl) bis-3-(dodecylthio) propionate
		163	1,3,5-Tris(3,5-di - <i>tert</i> -butil-4-hidroksibenzil) -s- triazin-2,4,6(1 H ,3 H ,5 H )trion	1,3,5-Tris(3,5-di - <i>tert</i> -butyl-4-hydroxybenzyl) -s- triazine-2,4,6(1 H ,3 H ,5 H )trione

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		164	1,3,5-Tris(4- <i>tert</i> -butil-3-hidroksi-2,6-dimetilbenzil)-1,3,5-triazin-2,4,6-(1H,3H,5H)-trion	1,3,5-Tris(4- <i>tert</i> -butyl-3-hydroxy-2,6-dimethylbenzyl)-1,3,5-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione.
		165	1,3,5-Tris(3,5-di - <i>tert</i> - butil-4-hidro-ksihidrosinnamoil) heksahidro -s- triazin	1,3,5-Tris(3,5-di - <i>tert</i> - butyl-4-hydroxyhydrocinnamoyl) hexahydro -s- triazine
		166	Tris (2,4-di- <i>tert</i> -butilfenil) fosfit	Tris (2,4-di- <i>tert</i> -butylphenyl) phosphite
		167	Tris(2-metil-4-hidroksi-5- <i>tert</i> -butilfenil)butana	Tris(2-methyl-4-hydroxy-5- <i>tert</i> -butylphenyl)butane
2.2.1.17	Perekat ( <i>Adhesive</i> )			
2.2.1.17.1	Perekat Plastik ( <i>Plastic Adhesive</i> )	1	Alum (sulfat ganda dari aluminum dan ammonium, kalium, atau natrium)	Alum (double sulfate of aluminum and ammonium, potassium, or sodium)
		2	Asam 2-akrilamido-2-metilpropansulfonat asam, dalam bentuk asam bebas, dan garam natrium, kalsium, kalium, ammonium, dan litiumnya	2-Acrylamido-2-methylpropanesulfonic acid, in its free acid form, and its sodium, calcium, potassium, ammonium, and lithium
		3	Asam dimetilolbutanoat (nama CAS : asam butanoat,2,2-bis(hidroksimetil)-	Dimethylolbutanoic acid, (CAS Name: butanoic acid, 2,2-bis (hydroxymethyl)-
		4	2,2- Bis(4-hidroksifenil)propana bis(2,3-epoksipropil) eter (BADGE)	2,2- Bis(4-hydroxyphenyl)propane bis(2,3-epoxypropyl) ether (BADGE)
		5	Dietilena glikol monobenzoat	Diethylene glycol monobenzoate
		6	3,5-Dimetil-1,3,5,H-tetrahidrotiadia-zin-2-tion	3,5-Dimethyl-1,3,5,H-tetrahydrothiadiazine-2-thione
		7	Dinatrium sianoditio imido karbonat	Disodium cyanodithioimidocarbonate.
		8	Etanolamina	Ethanolamine
		9	Etilenadiamina	Ethylenediamine
		10	Formaldehida	Formaldehyde
		11	Homopolimer asam 4-(4-fenoksifenoksi) asam benzoat	4-(4-phenoxyphenoxy) benzoic acid homopolymer
		12	Kalium N-metilditiokarbamat	Potassium N-methyldithiocarbamate
		13	Kalium pentaklorofenat	Potassium pentachlorophenate
		14	4-Kloro-3-metilfenol(p-klorome-takresol)	4-Chloro-3-methylphenol( <i>p</i> -chlorome-tacresol)
		15	Kopolimer monoakriloksielit suksinat (MAES) dan monoakriloksielit heksahidroftalat (MAHP) dan lauril akril (LA). Rasio MAES : MAHP adalah 75:25 % (b/b) hingga 50:50 % (b/b). LA dapat	Copolymer of monoacryloxyethyl succinate (MAES) and monoacryloxyethyl hexahydrophthalate (MAHP), and lauryl acrylate (LA). The ratio of the MAES : MAHP is in the range of 75:25 percent to

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			digunakan pada 0-10 % (b/b) dari toral unit monomer	50:50 percent by weight. LA may be used at 0-10 percent by weight of the total monomer units
16	Kromium kalium sulfat (krom alum)		Chromium potassium sulfate (chrome alum)	
17	Natrium 2-mercaptobenzotiazol		Sodium 2-mercaptobenzothiazole	
18	Natrium dodesilbenzenasulfonat		Sodium dodecylbenzenesulfonate	
19	Natrium klorat		Sodium chlorate	
20	Natrium o-fenilfenat		Sodium o-phenylphenate	
21	Natrium pentaklorofenat		Sodium pentachlorophenate	
22	Pati industri yang dimodifikasi dengan perlakuan menggunakan antara 5-21% (b/b) 2,3-epoksipropiltrimetil ammonium klorida		Industrial starch modified by treatment with greater than 5 percent and not more than 21 percent by weight 2,3-epoxypropyltrimethylammonium chloride	
23	Polifenilena eter		Polyphenylene ether	
24	Poliester-epoksi-uretan		Polyester-epoxy-urethane	
25	Polimer terhidrogenasi		Hydrogenated polymers	
26	Produk reaksi N-fenilbenzenamina dengan 2,4,4-trimetilpentena		N-phenylbenzenamine reaction products with 2,4,4-trimethylpentene	
27	Produk reaksi terikat silang (1) resin akrilat, (2) bahan pengandeng silan, dan (3) prepolymer uretan yang merupakan polimer isosianat terminal		The FCS is the cross-linked reaction product of (1) an acrylic resin (2) a silane coupling agent(3) a urethane prepolymer which is an isocyanate-terminated polymer	
28	Resin hidrokarbon alifatik yang termodifikasi dengan aromatik		Aromatic modified aliphatic hydrocarbon resin	
29	Resin hidrokarbon petroleum (jenis siklopentadiena), terhidrogenasi (Nama CAS Reg. Nafta (petroleum), pecahan uap ringan, bebas benzena, polimer, terhidrogenasi		Petroleum hydrocarbon resins (cyclopentadiene-type), hydrogenated (CAS Reg. Name Naptha (petroleum), light steam-cracked, debenzene, polymers, hydrogenated	
30	Resin hidrokarbon petroleum aromatik terhidrogenasi		Hydrogenated aromatic petroleum hydrocarbon resin	
31	Resin kopolimer piperilena/2-metil-2-butena dan resin terpolimer piperilena/2-metil-2-butena/α-metilstirena		Piperylene/2-methyl-2-butene copolymer resins and Piperylene/2-methyl-2-butene/alpha-methylstyrene terpolymer resins	
32	Resin poliester-poliuretan - asam dianhidrat		Polyester-polyurethane resin-acid dianhydride	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
2.2.1.17.2	<b>Pelapis atau film; sebagai komponen tinta cetak atau pelapis</b>	33	Resin poliester-poliuretan yang dibuat dari : Resin poliester-poliuretandiol atau bahan penggandeng trimetoksilsilan opsional yang mengandung gugus epoksi	Polyester-polyurethane resin formulated from: (a)(1) Polyester-polyurethanediol resins (2) An optional trimethoxysilane coupling agent containing an epoxy group
		34	Rosin dan derivat rosin	Rosins and rosin derivatives
		35	Seng 2-merkaptobenzotiazol	Zinc 2-mercaptopbenzothiazole
		36	Seng dimetilditiokarbamat	Zinc dimethyldithiocarbamate
		37	Suatu tipe zeolit dengan ion natriumnya ditukar dengan ion perak, tembaga dan ammonium	A type of zeolite in which silver, copper and ammonium ions have been exchanged for sodium ions.
		38	Tert-Butilperoksi-3,5,5-trimetilheksanoat	Tert-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoate
2.2.1.17.2	<b>Pelapis atau film; sebagai komponen tinta cetak atau pelapis</b>	1	2-Butil-2-etil-1,3-propanadiol	2-butyl-2-ethyl-1,3-propanediol
		2	Campuran kalium stearil fosfat, polioksietilena lauril eter fosfat, garam kalium dan polioksietilena tridesil eter fosfat, garam kalium	Mixture of potassium stearyl phosphate , polyoxyethylene lauryl ether phosphate potassium salt, and polyoxyethylene tridecyl ether phosphate potassium salt.
		3	1-Dodesen	1-Dodecene
		4	2-Hidroksietil metakrilat	2-Hydroxyethyl methacrylate
		5	Kopolimer blok stirena-1,3-butadiena	Styrene-1,3-butadiene block copolymer
		6	Kopolimer metil akrilat-akrilonitril termodifikasi - karet nitril. Nama CAS: Polibutadiena-cangkok-polim(metil akrilat-ko-akrolonitril)	Nitrile rubber-modified acrylonitrile-methyl acrylate copolymers (CAS Name: Polybutadiene-graft-poly(methyl acrylate-co-acrylonitrile)
		7	Kopolimer polietilena terftalat (dietylена glikol-asam azeliat termodifikasi)	Polyethylene terephthalate copolymers (diethylene glycol-azelaic acid modified)
		8	Kopoliester polietilena terftalat (dietylena glikol-isoftalat termodifikasi)	Polyethylene terephthalate copolymers (diethylene glycol-isophthalate modified),
		9	Kopolimer (poliuretan) dihasilkan dari 4,4'-metilena bis (sikloheksil isosianat), politetrametilena glikol, dan polietilena glikol	Copolymers (polyurethanes) produced from 4,4'-methylenebis (cyclohexylisocyanate), polytetramethylene glycol, and polyethylene glycol
		10	Kopolimer stirena-akrilat	Styrene-acrylic copolymers
		11	Kopolimer terikat silang akrilonitril-butadien dengan divinilbenzena	Acrylonitrile-butadiene copolymer crosslinked with divinylbenzene
		12	Kopolimer vinil asetat- asam krotonat	Vinyl acetate/crotonic acid copolymer
		13	Lapisan resin epoksi yang juga mengandung 1-(2-aminoethyl)	Epoxy resin coatings that also contain 1-(2-aminoethyl)

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			piperazin sebagai komponen pengikat silang	piperazine as component of crosslinking
14	Matriks pelapis seng-silikon dioksid		Zinc-silicon dioxide matrix coatings	
15	Parafin (sintetik)		Paraffin (synthetic)	
16	Pelapis karbon terhidrogenasi amorf		Amorphous hydrogenated carbon coating	
17	Pelapis kopolimer ester akrilat		Acrylate ester copolymer coating.	
18	Pelapis kopolimer viniliden klorida untuk film nilon		Vinylidene chloride copolymer coatings for nylon film	
19	Pelapis kopolimer viniliden klorida untuk film polikarbonat		Vinylidene chloride copolymer coatings for polycarbonate film	
20	Pelapis resin dan polimerik untuk film poliolefin		Resinous and polymeric coatings for polyolefin films	
21	Pelapis resin epoksi yang juga mengandung 9,10-antrasendion, 1-hidroksi -4-((4-metilfenil) amino)- (C.I. Solvent Violet 13) sebagai pigmen		Epoxy resin coatings that also contain 9,10-anthracenedione, 1-hydroxy -4-((4-methylphenyl) amino)- (C.I. Solvent Violet 13) as pigment	
22	Pelapis resin epoksi yang juga mengandung polioksi propilena diamina sebagai komponen pengikat silang		Epoxy resin coatings that also contain polyoxypropylenediamine as a cross linking component	
23	Pelapis pangan yang dapat lepas jika dipanaskan		Hot-melt strippable food coatings	
24	Polimer asam 1,3-benzenadikarboksilat, 5-sulfo-1, 3-dimetil ester, garam natrium, dengan dimetil 1,4-benzenadikarboksilat, dimetil pentanadioat, polietilena glikol), dan 1,2-etanadiol		1,3-benzenedicarboxylic acid, 5-sulfo-1, 3-dimethyl ester, sodium salt, polymer with dimethyl 1,4-benzenedicarboxylate, dimethyl pentanedioate, poly(ethylene glycol), and 1,2-ethanediol	
25	Polimer asam heksandioat dengan heksahidro-2H-azepin-2-on dan 1,6-heksandiamina (Nilon 6/66)		Hexanedioic acid, polymer with hexahydro-2H-azepin-2-one and 1,6-hexanediamine [Nylon 6/66]	
26	Polimer ester asam 1,4-benzene dikarboksilat, dimetil dengan 1,4-butanadiol, asam adipat, heksametilena diisosianat		1,4-Benzenedicarboxylic acid, dimethyl ester, polymer with 1,4-butanediol, adipic acid, hexamethylene diisocyanate	
27	Polimer ester asam 1,3-benzena dikarboksilat, 5-sulfo-1, 3-dimetil, garam natrium dengan dimetil 1,4-benzena dikarboksilat, dimetil pentanadioat, poli(etenaglikol) dan 1,2-etanadiol		1,3-benzenedicarboxylic acid, 5-sulfo-1, 3-dimethyl ester, sodium salt, polymer with dimethyl 1,4-benzenedicarboxylate, dimethyl pentanedioate, poly(ethylene glycol), dan 1,2-ethanediol.	
28	Poli(trisiklo[5.2.1.0(2,6)]dekana -3,5-diil-etilena)-co-		Poly(tricyclo[5.2.1.0(2,6)]decane-3,5-diyl-ethylene)-co-	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			(bisiklo[3,3,0]oktana-2,4-diil- etilena)- co- (trisiklo[6,4,0,0(2,6)]dodekana- 3,5-diil- etilena)]	(bicyclo[3.3.0]octane-2,4-diyl- ethylene)- co- (tricyclo[6.4.0.0(2,6)]dodecane- 3,5-diyl-ethylene)].
		29	Polivinil alkohol	Polyvinyl alcohol
		30	Produk reaksi terikat silang dari polivinil alkohol dan tetraetoksisisilan, bergandengan dengan trimetoksisisilan	Cross-linked reaction product of polyvinyl alcohol (PVOH) and tetraethoxysilane (TEOS) , coupled with the trimethoxysilane
		31	Resin hidrokarbon petroleum aromatik terhidrogenasi	Aromatic petroleum hydrocarbon resin, hydrogenated
		32	Resin ksilen-formaldehyda dikondensasikan dengan resin 4,4'-isopropiliden difenol epiklorhidrin epoksi	Xylene-formaldehyde resins condensed with 4,4'-isopropylidenediphenol-epichlorohydrin epoxy resins.
		33	Resin nilon 6/12	Nylon 6/12 resins
		34	Resin poliester yang sebagian daripadanya berupa ester asam fosfat	Partial phosphoric acid esters of polyester resins.
		35	Resin poli (vinil fluorida)	Poly(vinyl fluoride) resins.
		36	Resin silikon akrilat	Silicone acrylate resins
		37	Rosin gom	Gum rosin
		38	Silika, ((etenil dimetil silil) oksi) - dan ((trimetil silil) oksi) termodifikasi	Silica, ((ethenyldimethylsilyl) oxy)- and ((trimethylsilyl) oxy)- modified
		39	Silikon dioksida, dengan lapisan atas polimer heksametil disilosana	Silicon Dioxide, with a topcoat of a polymer of hexamethyldisiloxane.
		40	Silosan dan silikon, dimetil, hidrogen-terminal, produk reaksi dengan asam akrilat dan 2-etyl-2-[(2-propeniloksi)metil]-1,3-propanadiol	Siloxanes and silicones, di-Me, hydrogen-terminated, reaction product with acrylic acid and 2-ethyl-2-[(2-propenoxy)methyl]-1,3-propanediol .
		41	1,4 -Sikloheksana dimetanol	1,4 -cyclohexanedimethanol
		42	Silikon dioksida	Silicon Dioxide
		43	Tetraethyl silikat terhidrolisis	Hydrolized tetraethyl silicate
		44	N,N,N',N'-Tetrakis (2-hidroksietil) heksanadiamida	N,N,N',N'-tetrakis(2-hydroxyethyl)hexanediamide
<b>2.2.1.17</b>	<b>Pewarna :</b>			
<b>2.2.1.17.1</b>	<b>Pewarna Plastik</b>	1	Aluminium	Aluminum
		2	Aluminium dan kalium silikat (mika)	Aluminum and potassium silicate (mica)
		3	Aluminium hidrat	Aluminum hydrat
		4	Aluminium mono-, di-, dan tristearat	Aluminum mono-, di-, and tristearate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		5	Aluminium silikat (kaolin)	Aluminum silicate (China clay)
		6	4-[[5-[[4-(Aminokarbonil) feniil] amino] karbonil]- 2-metoksi feniil] azo]-N-(5-kloro-2,4-dimetoksi feniil)-3-hidroksi- 2-naftalen-karboksamida (C.I. Pigmen merah 187)	4-[[5-[[4-(Aminocarbonyl) phenyl] amino] carbonyl]- 2-methoxy phenyl] azo]-N-(5-chloro-2,4-dimethoxy phenyl)-3-hydroxy- 2-naphthalene-carboxamide (C.I. Pigment Red 187)
		7	N-[4-(Amino karbonil) feniil]-4-[[1-[(2,3-dihidro-2-okso-1H benz imidazol-5-il) amino] karbonil]-2-okso propil]azo] benzamida (C.I.Pigmen kuning 181)	N-[4-(Amino carbonyl)phenyl]-4-[[1-[(2,3-dihydro-2-oxo-1Hbenz imidazol-5-yl)amino] carbonyl]-2-oxo propyl]azo] benzamide (C.I.Pigment Yellow 181)
		8	Antra (2,1,9 def : (6,5,10 d'e') diisokuinolin 1,3,8,10 (2H,9H)-tetrone (C.I. Pigmen Violet 29)	Anthra(2,1,9def : (6,5,10d'e') diisoquinoline 1,3,8,10 (2H,9H)-tetrone (C.I. Pigment Violet29)
		9	Asam benzoat, 2-((4,5-Dihidro -3-metil -5-okso -1-(3-sulfofenil) -1H-pirazol-4-il)azo)- (C.I. Pigmen kuning 212), (1:1), garam stronium	C.I. Pigment Yellow 212 Chemical Name: Benzoic acid, 2-((4,5-dihydro -3-methyl -5-oxo -1-(3-sulfophenyl) -1H-pirazol-4-yl)azo)-, strontium salt (1:1)
		10	Asam benzoat , 4-((2-hidroksi-6-sulfo-1 -naftalenil)azo (C.I. Pigmen Orange 79) – (2:1)), garam stronium	C.I. Pigment Orange 79 (Benzoic acid, 4-((2-hydroxy- 6-sulfo-1 -naphthalenyl)azo) –strontium salt (2:1))
		11	Asam n-oktil fosfonat - titanium dioksida termodifikasi	n-octyl phosphonic acid (NOPA)-modified titanium dioxide
		12	Asam 1-naftalen sulfonat , 2-((4,5-dihidro- 3-metil-5- okso- 1- (3-sulfofenil)- 1H-pirazol- 4- il) azo)-, kalsium dan/atau garam stronium (1:1)(C.I. Pigmen kuning 209 dan C.I. Pigmen kuning 209:1)	1-naphthalenesulfonic acid, 2-((4,5-dihydro- 3-methyl-5- oxo- 1- (3-Sulfophenyl)- 1H-pyrazol- 4-yl) azo)-, calcium and/or strontium salt (1:1)(C.I. Pigment Yellow 209 dan C.I. Pigment Yellow 209:1)
		13	Asam 2-naftalenAsulfonat , 6-hidroksi-5((4-metoksi-2-sulfofenil)azo)-, garam stronium (1:1); C.I. Pigmen Violet 52)	2-Naphthalenesulfonic acid, 6-hydroxy-5((4-methoxy-2-sulfophenyl)azo)-, strontium salt (1:1); C.I. Pigment Violet 52)
		14	Asam 4,4'-bis(4-anilino-6-dietanol amina-a-triazin-2-il amino)-2,2'-stilbena disulfonat, garam dinatrium	4,4'-Bis(4-anilino-6-diethanol amine-a-triazin-2-ylamino)-2,2'-stilbene disulfonic acid, disodium salt
		15	Asam 4-kloro-2-[[5-hidroksi-3-metil-1-(3-sulfofenil)-1H-pirazol-4- il]azo]- 5-metil benzene sulfonat, garam kalsium (1:1); (C.I.Pigmen kuning 191)	4-Chloro-2-[[5-hydroxy-3-methyl-1-(3-sulfophenyl)-1H-pyrazol-4- yl]azo]-5-methyl benzene sulfonic acid, calcium salt (1:1); (C.I.Pigment Yellow 191
		16	Asam 4-kloro-2-[[5-hidroksi-3-metil-1-(3-sulfofenil)-1H-pirazol-4- il]azo]-5-metil benzenasulfonat , (1:2):(CI Pigmen kuning 191:1,garam diamonium	4-Chloro-2-[[5-hydroxy-3-methyl-1-(3-sulfophenyl)-1H-pyrazol-4- yl]azo]-5-methyl benzenesulfonic acid, diammonium salt (1:2):(CI Pigment Yellow 191:1

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		17	Barium sulfat	Barium sulfate
		18	Bentonit	Bentonite
		19	Bentonit termodifikasi dengan ion 3-di metil dioktadesil ammonium	Bentonit, modified with 3-di methyl dioctadecyl ammonium ion
		20	Benzamid, 3,3'-(2-kloro-5-metil-1,4-fenilena)bis[imino(1-asetil-2-okso-2,1-etanadiil)azo]]bis[4-kloro-N-(3-kloro-2-metilfenil)-(9Cl)]	Benzamide, 3,3'-(2-chloro-5-methyl-1,4-phenylene)bis[imino(1-acetyl-2-oxo-2,1-ethanediyl)azo]]bis[4-chloro-N-(3-chloro-2-methylphenyl)-(9Cl)]
		21	Besi oksida	Iron oxides
		22	4,4'-Bis(4-anilino-6 metil etanol amina-a-triazin-2 ilamino)- 2,2'-stilbena, garam dinatrium	4,4'-Bis(4-anilino-6 methyl ethanol amine-a-triazin-2 ylamino)- 2,2'-stilbene disulfonic acid, disodium salt
		23	2,9-Bis(3,5-dimetil fenil) antra (2,1,9-def: 6,5,10-d'e') diisokuinolin-1,3,8,10(2 H, 9H)-teton (C.I. Pigmen merah 149)	2,9-bis(3,5-dimethylphenyl) anthra(2,1,9-def:6,5,10-d'e')diisoquinoline-1,3,8,10(2 H, 9H)-tetrone (C.I. Pigment Red 149);
		24	2,9-Bis(4-(fenilazo)fenil) antra (2,1,9-def:6,5,10-d'e')diisokuinolin-1,3,8,10(2H, 9H)-teton (C.I. Pigmen merah 178)	2,9-bis(4-(phenylazo)phenyl) anthra (2,1,9-def:6,5,10-d'e')diisoquinoline-1,3,8,10(2H, 9H)-tetrone (C.I. Pigment Red 178)
		25	3,6-Bis(4-klorofenil)-2,5-dihidro-pirolo[3,4-c] pirol-1,4-dion (C.I. Pigmen 254)	3,6-Bis(4-chlorophenyl)-2,5-dihydro-pyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-dione (C.I. Pigment 254)
		26	1,4-Bis[(2,4,6-trimetilfenil) amino]-9,10-antrasen dion	1,4-Bis[(2,4,6-trimethylphenyl) amino]-9,10-anthracene dione
		27	Dibutil sebakat	Dibutyl sebacate
		28	5,12-Dihidro-2,9-dimetilkuino[2,3-b] akridin-7,14-dion atau Kuino [2,3-b]akridin-7,14-dion,5,12-dihidro-2,9-dimetil- (C.I. Pigmen merah 122), juga dikenal sebagai 2,9-Dimetilkuinakridon	5,12-Dihydro-2,9-dimethylquino[2,3-b]acridine-7,14-dione (C.I. Pigment Red 122) also known as 2,9-Dimethylquinacridone.
		29	Garam kalsium asam benzenasulfonat , 4-[[1-[(2-metilfenil) amino]] karbonil]-2-oksopropil]azo]-3-nitro-, (2:1). (C.I. Pigmen kuning 62)	Benzenesulfonic acid, 4-[[1-[(2-methylphenyl)amino]]carbonyl]-2-oxopropyl]azo]-3-nitro-, calcium salt (2:1). (C.I. Pigment Yellow 62).
		30	Polimer ester asam etanadioat, dietil, dengan 2,3-dihidro-9,10-dihidrokksi-1,4-antrasendion, 1,4-dihidrokksi-9,10-antrasendion dan 1,3-pantanadiamina	Ethanedioic acid, diethyl ester, polymer with 2,3-dihydro-9,10-dihydroxy-1,4-anthracenedione, 1,4-dihydroxy-9,10-anthracenedione and 1,3-pantanediamine
		31	C.I. Pigmen kuning 163	C.I. Pigment Yellow 163

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		32	Nikel titanium tungsten oksida (C.I. Pigmen kuning 189)	C.I. Pigment Yellow 189 (Nickel titanium tungsten oxide)
		33	Larutan dari padatan asam 1-naftalensulfonat, 2-((2-hidroksi-6-sulfo-1-naftalenilazo)- (C.I. Pigmen merah 277), (1:1), garam stronium	C.I. Pigment Red 277, a solid solution of 1-naphthalenesulfonic acid, 2-((2-hydroxy-6-sulfo-1-naphthalenyl)azo)-, strontium salt (1:1)
		34	Campuran 4,4'-bis(2-benzoksazolil) stilbena termetilasi dengan porsi terbesar terdiri dari 4-(2-benzoksazolil)-4'-(5-metil-2-benzoksazolil) stilbena dan porsi sedikit 4,4'-bis(5-metil-2-benzoksazolil) stilbena dan 4,4'-bis(2-benzoksazolil) stilbena	Mixed methylated 4,4'-bis(2-benzoxazolyl) stilbenes with the major portion consisting of 4-(2-benzoxazolyl)-4'-(5-methyl-2-benzoxazolyl)stilbene and lesser portions consisting of 4,4'-bis(5-methyl-2-benzoxazolyl)stilbene and 4,4'-bis(2-benzoxazolyl)sti
		35	C.I. Pigmen merah 38 (CI No 21120)	CI Pigment red 38 (CI No 21120)
		36	D&C merah No. 7 dan turunannya	D&C Red No. 7 and its lakes
		37	4,4'-Diamino-[1,1'-bi-antrasen]-9,9',10,10'-tetrone	4,4'-Diamino-[1,1'-bi-anthracene]-9,9',10,10'-tetrone
		38	5,12-Dihidro-2,9-dimetilkuino[2,3-b] akridin-7,14-dion atau Kuino [2,3-b]akridin-7,14-dion,5,12-dihidro-2,9-dimetil- (C.I. Pigmen merah 122), juga dikenal sebagai 2,9-Dimetilkuinakridon	5,12-Dihydro-2,9-dimethylquino[2,3-b]acridine-7,14-dione or Quino[2,3-b]acridine-7,14-dione,5,12-dihydro-2,9-dimethyl- (C.I. Pigment Red 122) also known as 2,9-Dimethylquinacridone
		39	5-[(2,3-Dihidro-6-metil-2-okso-1H-benzimidazol-5-il)azo]-2,4,6(1H, 3H, 5H)-pirimidintron	5-[(2,3-Dihydro-6-methyl-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)azo]-2,4,6(1H, 3H, 5H)-pyrimidinetrione
		40	2,9-Dikloro-5,12-dihidro kuinon[2,3-b] akridin-7,14-dion (C.I. Pigmen merah 202)	2,9-Dichloro-5,12-dihydro quinone[2,3-b]acridine-7,14-dione (C.I. Pigment Red 202)
		41	4,5-Dikloro-2-((5-hidroksi-3-metil-1-(3-sulfofenil)-1H-pirazol-4 il)azo)benzena asam sulfonat, (1:1), garam kalsium(C.I. Pigmen kuning 183)	4,5-Dichloro-2-((5-hydroxy-3-methyl-1-(3-sulfophenyl)-1H-pyrazol-4 yl)azo)benzene sulfonic acid, calcium salt(1:1), (C.I. Pigment Yellow 183)
		42	2,9-Dimetil antra (2,1,9-def:6,5,10-d'e'f)diiso kuinolin-1,3,8,10 (2H,9H)-tetrone (C.I. Pigmen merah 179)	2,9-Dimethylanthra (2,1,9-def:6,5,10-d'e'f)diisoquinoline-1,3,8,10 (2H,9H)-tetrone (C.I. Pigment Red 179)
		43	3,3'-[(2,5-Dimetil-1,4-fenilena)bis[imino(1-asetil-2-okso-2,1 etanadiil) azo]]bis[4-kloro-N-(5-kloro-2-metilfenil)benzamida]	3,3'-[(2,5-Dimethyl-1,4-phenylene)bis[imino(1-acetyl-2-oxo-2,1 ethanediyil) azo]]bis[4-chloro-N-(5-chloro-2-methylphenyl)benzamid]

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		44	Produk reaksi asam 2,3,4,5-tetrakloro-6-sianobenzoat, metil ester dengan <i>p</i> -fenillendiamina dan natrium metoksida	2,3,4,5-Tetrachloro-6-cyanobenzoic acid, methyl ester reaction product with <i>p</i> -phenyllenediamine and sodium methoxide
		45	Ester asam 3,3'-[{(2,5-dimetil-1,4-fenilena) bis[imino-karbonil(2-hidroksi-3,1-naftalendiil) azo]} bis[4-metilbenzoat], bis(2-kloroetil)}	3,3'-[{(2,5-Dimethyl-1,4-phenylene)bis(imino-carbonyl(2-hydroxy-3,1-naphthalenediyl) azo)}bis(4-methylbenzoic acid), bis(2-chloroethyl)ester
		46	2,2'-[1,2-Etanadiil bis(oksi-2,1-fenilena azo)] bis[N-(2,3-dihidro-2-okso-1H-benz imidazol-5-il)-3-okso-butanamide (C.I. Pigmen kuning 180)	2,2'-[1,2-Ethanediylbis(oxy-2,1-phenyleneazo)]bis[N-(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)-3-oxo-butanamide (C.I. Pigment Yellow 180)
		47	2,2'-(1,2-Etendiil di-4,1-fenilena) bis(benzoksazol)	2,2'-(1,2-Ethenediyldi-4,1-phenylene) bis(benzoxazole)
		48	1,1'-[{6-fenil-1,3,5-triazin-2,4-diil} diimino] bis-9,10-antrassen dion	1,1'-[{6-Phenyl-1,3,5-triazine-2,4-diyl}diimino]bis-9,10-anthracenedione
		49	Biru ftalosianin (C.I. Pigmen biru 15, 15:1, 15:2, 15:3, dan 15:4; C.I. No. 74160)	Phthalocyanine blue (C.I. pigment blue 15, 15:1, 15:2, 15:3, dan 15:4; C.I. No. 74160)
		50	Hijau ftalosianin (CI Pigmen hijau 7, CI No. 74260)	Phthalocyanine green, (CI pigment green 7, CI No. 74260)
		51	Hitam tanur dengan kemurnian tinggi yang mengandung hidrokarbon aromatik polinuklir tidak lebih dari 0,5 bpj, dan benzo[a]piren tidak lebih dari 5,0 bpm	High-purity furnace black containing total polynuclear aromatic hydrocarbons not to exceed 0.5 parts per million, and benzo[a]pyrene not to exceed 5.0 parts per billion
		52	Kalsium silikat	Ca silicat
		53	Kalsium sulfat	Ca sulfat
		54	Kalsium karbonat	Ca carbonat
		55	Kaolin-termodifikasi	Kaolin-modified
		56	Karbon hitam	Carbon black
		57	Kobalt aluminat	Cobalt aluminat
		58	Krom antimoni titanium rutil kuning muda hingga oranye (C.I. Pigmen coklat 24)	Chrome antimony titanium buff rutile (C.I. Pigment Brown 24)
		59	Kromium oksida hijau, Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (C.I. Pigmen hijau 17, C.I. No. 77288)	Chromium oxide green, Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (C.I. Pigment Green 17, C.I. No. 77288)
		60	Kuino (2,3-b)akridin-7, 14-dion,4,11-dikloro-5,12-dihidro-	Quino(2,3-b)acridine-7, 14-dione,4,11-dichloro-5,12-dihydro-

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		61	Larutan asam 2-naftalensulfonat, 5-(((5-kloro -4-metil-2-sulfofenil) azo) -6-hidroksi)-, (1:1) dan garam strontium asam 2-naftalensulfonat , 5-((4-kloro -5-ethyl -2-sulfofenil) azo) -6-hidroksi)-, (1:1), garam strontium (C.I. Pigmen merah 276)	A solid solution of 2-naphthalenesulfonic acid, 5-(((5-chloro -4-methyl-2-sulfonyl) azo) -6-hydroxy)-, strontium salt (1:1) dan 2-naphthalenesulfonic acid, 5-((4-chloro -5-ethyl -2-sulfonyl) azo) -6-hydroxy)-, strontium salt(1:1) (C.I. Pigment Red 276)
		62	Magnesium oksida	Magnesium oxide
		63	Magnesium silikat (talk)	Magnesium silicate (talc)
		64	Mangan ammonium pirofosfat (Mangan ungu)	Manganese Violet (manganese ammonium pyrophosphate)
		65	7-(2H-Nafto[1,2-d] triazol-2-il)-3-fenil kumarin	7-(2H-Naphtho[1,2-d]triazol-2-yl)-3-phenylcoumarin
		66	Nikel antimoni titanium kuning rutil, (CI Pigmen kuning 53)	Nickel antimony titanium yellow rutile, (CI Pigment Yellow 53)
		67	Pigmen metalik terdiri atas serpih kaca borosilikat (70 - 95 % b/b) dilapis dengan logam perak murni (5 - 30 % b/b)	Metallic pigment comprised of borosilicate glass flakes, 70 to 95 percent, coated with pure silver metal, 5 to 30 percent by weight.
		68	3-Piridin karbonitril, 4-metil-2,6-bis[(4-metilfenil) amino]-5-[[2-(trifluorometil)- fenil]azo]	3-Pyridinecarbonitrile, 4-methyl-2,6-bis[(4-methylphenyl)amino]-5-[[2-(trifluoromethyl)- phenyl]azo]
		69	Pirimido (5,4-g) fteridin-2,4,6,8-tetramina,4-metilbenzena sulfonat, basaterhidrolisis (Pigmen kuning 382E)	Pyrimido(5,4-g)pteridine-2,4,6,8-tetramine,4-methylbenzenesulfonate, base-hydrolyzed (Pigment Yellow 382E)
		70	Piromelitik dianhidrat	Pyromellitic dianhydride
		71	Poli(asam 12-hidroksistearat) dengan ujung asam stearat	Poly(12-hydroxystearic acid) end-capped with stearic acid
		72	Polimer ester asam 1,4-sikloheksan dikarboksilat dengan ester 1,4-sikloheksan dimetanol, 2-(3-hidroksipropil)-6-[(3-hidroksipropil)amino]-1H-benz [de] isoquinolin-1,3-(2H)-dion dan 1,3-pantanadiamina, 2-hidroksi-3-fenoksi propil	1,4-Cyclohexanedicarboxylic acid, polymer with 1,4-cyclohexanedimethanol, 2-(3-hydroxypropyl)-6-[(3-hydroxypropyl)amino]-1H-benz[de]isoquinoline-1,3-(2H)-dione and 1,3-pantanediamine, 2-hydroxy-3-phenoxypropyl ester
		73	Quinakridon merah, (CI Pigmen ungu 19, CI No 73900)	Quinacridone red, (CI Pigmen violet 19, CI No 73900)
		74	Seng karbonat	Zinc carbonate
		75	Seng kromat	Zinc chromate
		76	Seng oksida	Zinc oxide
		77	Seng sulfida	Zinc sulfide

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
2.2.1.17.2	<b>Pendispersi Pigmen (Pigment Dispersant)</b>	78	Sienna (mentah dan dibakar)	Sienna (raw and burnt)
		79	Silika	Silica
		80	Tanah Diatomeae	Diatomaceous earth
		81	Tembaga kromit hitam spinel, C.I. Pigmen hitam 28	Copper chromit black spinel, C.I. Pigment Black 28
		82	Tembaga, [C,C,C,C-tetrakloro-29H, 31H-ftalosianinato(2-)-N29, N30, N31,N32]	Copper, [C,C,C,C-tetrachloro-29H, 31H-phthalocyaninato(2-)-N29, N30, N31,N32]
		83	Tembaga,(1,3,8,16,24-heksabromo-2,4,9,10,11,15,17,22,23,25-dekakloro-29H,31H-ftalosianat(2-)-29,N30,N31,N32)-(SP-4-2)-	Copper,(1,3,8,16,24-hexabromo-2,4,9,10,11,15,17,22,23,25-decachloro-29H,31H-phthalocyanato(2-)-N29,N30,N31,N32)-(SP-4-2)-
		84	4,5,6,7-Tetra kloro-2-[2-(4,5,6,7-tetra kloro-2,3-di hidro-1,3- diokso-1H-inden-2il) -8-kuinolinil]-1H-isoindol-1,3 (2H)-dion, Cl Pigmen kuning 138	4,5,6,7-Tetra chloro-2-[2-(4,5,6,7-tetra chloro-2,3-di hydro-1,3- dioxo-1H-inden-2yl) -8-quinolinyl]-1H-isoindole-1,3 (2H)-dion, Cl Pigment Yellow 138
		85	Timah (IV) oksida	Tin(IV) Oxide
		86	Timah antimoni oksida juga dikenal sebagai timah antimoni kasiterit abu-abu	Tin antimony oxide. The food contact substance is also known as tin antimony gray cassiterite.
		87	Titanium dioksida	Titanium dioxide
		88	Titanium dioksida-barium sulfat	Titanium dioxide-barium sulfate
		89	Titanium dioksida-magnesium silikat	Titanium dioxide-magnesium silicate
		90	2,2'-(2,5-Tiofendiil)-bis(5- <i>tert</i> -butil benzoksazol)	2,2'-(2,5-Thiophenediyil)-bis(5- <i>tert</i> -butylbenzoxazole)
		91	Ultramarin	Ultramarines

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		6	Kuino (2,3-b)akridin-7,14-dion,5,12-dihidro-, derivat (1,3-dihidro-1,3-diokso-2H-isoindol-2-il)metil	Quino(2,3-b)acridine-7,14-dione,5,12-dihydro-,(1,3-dihydro-1,3-dioxo-2H-isoindol-2-yl)methyl derivatives
		7	Pirolo (3,4-c) pirol-1,4-dion,2,5-dihidro-3,6-bis (4-(oktadesiltio)fenil)-	Pyrrolo(3,4-c)pyrrole-1,4-dione,2,5-dihydro-3,6-bis(4-(octadecylthio)phenyl)-
		8	Poli (asam 12-hidroksi stearat) dengan ujung mengikat asam stearat	Poly(12-hydroxystearic acid) end-capped with stearic acid
		9	1,3-Propanadiol, 2-etil-2-(hidroksi metil)	1,3-Propanediol, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)
		10	Silosan dan silikon, dimetil	Siloxanes and silicones, di-Me
		11	Silosan dan silikon; setilmetyl, dimetil, metil 11-metoksi-11-okso undesil	Siloxanes and silicones; cetyl methyl, dimethyl, methyl 11-methoxy-11-oxoundecyl
		12	Trimetiloletana	Trimethylethane
		13	Trimetilolpropana	Trimethylolpropane

## 2.2.2 LOGAM

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Bahan	Nama Inggris
<b>2.2.2.1</b>	<b>Antikorosi</b>	1	Campuran disikloheksilamina dan garam asam lemak nabati dan hewani	Dicyclohexylamine and salts of fatty acids derived from animal and vegetable
		2	Campuran morfolin dan garam asam lemak nabati dan hewani	Morpholine and salt of fatty acids derived from animal and vegetable
		3	Campuran polietilena glikol (400) monooleat dan polietilena glikol (400) dioleat (dengan perbandingan 49:34 %b/b)	Campuran 49% berat polyethylene glycol (400) monooleate dan 34% berat polyethylene glycol (400) dioleate
		4	Disikloheksilamina nitrit	Dicyclohexylamine nitrite
		5	Polietilena glikol (400) monooleat	Polyethylene glycol (400) monooleate
		6	Propilena glikol	Propylene glycol as adjuvant
<b>2.2.2.2</b>	<b>Pelumas Permukaan dalam Pembuatan Barang Terbuat dari logam</b>	1	$\alpha$ -Alkil- $\omega$ -hidroksipoli (oksielena) hasil kondensasi 1 mol alkohol primer rantai lurus (C12 - C15) dengan rata-rata 3 mol etilena oksida	alpha-Alkyl-omega-hydroxypoly(oxyethylene) produced by the condensation of 1 mole of C12-C15 straight chain primary alcohols with an average of 3 moles of ethylene oxide
		2	Asam etileniaminatetraasetat, garam natrium	Etilendiaminetetraacetic acid, sodium salts .
		3	$\alpha$ -Butil- $\omega$ -hidroksipoli (oksielena)-poli (oksipropilena)	$\alpha$ -Butyl- $\Omega$ -hydroxypoly (oxyetilen)-poly (oxypropylene)

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Bahan	Nama Inggris
		4	α-Butil- ω -hidroksipoli (oksipropilena)	a-Butyl-Ω-hydroxypoly (oxypropylene)
		5	Benzotriazol	Benzotriazole
		6	Bis(alkil tal terhidrogenasi ) amino etanol	Bis(hydrogenated tallow alkyl) amino ethanol
		7	Bis(alkil tal terhidrogenasi )amina	Bis(hydrogenated tallow alkyl)amine
		8	Campuran alkohol sintetis rantai lurus dan bercabang	Synthetic alcohol mixture of straight-and branched-chain alcohols
		9	Di(2-ethylheksil) ftalat	Di(2-ethylhexyl) phthalate
		10	Dietil ftalat	Diethyl phthalate
		11	Ditetila glikol mono butil eter	Dietilen glycol mono butylether
		12	Dimer, trimer, dan/atau sebagian ester metil; seperti dimer dan trimer adalah asam lemak C18 tidak jenuh dari lemak hewan dan nabati dan minyak dan/atau minyak tal	Dimers, trimers, and/or their partial methyl esters; such dimmers and trimers are of unsaturated C18 fatty acids derived from animal and vegetable fats and oils and/or tall oil
		13	Di-n-oktil sebakat	Di-n-octyl sebacate .
		14	Ester asetat dihasilkan dari alkohol rantai lurus sintetis	Acetate esters derived from synthetic straight chain alcohols
		15	Ester metil dari asam lemak (C16-C18) yang dibuat dari lemak dan minyak nabati dan hewani	Methyl esters of fatty acids (C16-C18) derived from animal and vegetable fats and oils
		16	Ester metil dari asam lemak minyak kelapa	Methyl esters of coconut oil fatty acids .
		17	Isopropil alkohol	Isopropyl alcohol
		18	Isopropil laurat	Isopropyl laurate
		19	Isopropil oleat	Isopropyl oleate
		20	Isotridesil alkohol, teretoksilasi	Isotridecyl alkohol, ethoxylated
		21	α-Lauroil-ω-hidroksipoli (oksielena) BM minimum 200	α-Lauroyl-Ω-hydroxypoly (oxyethen) BM minimum 200.
		22	N,N-bis(2-hidroksietil) butilamina	N,N-Bis(2-hydroxyethyl) butylamine
		23	Natrium nitrit	Sodium nitrite
		24	Natrium petroleum sulfonat	Sodium petroleum sulfonate
		25	Polibutena terhidrogenasi	Polybutene hydrogenated
		26	Polietilena glikol (400) monostearat	polietilen glycol (400) monostearate .
		27	Poliisobutilena (BM minimum 300)	Polyisobutylene (minimum molecular weight 300)
		28	Polivinil alkohol	Polyvinil alkohol
		29	Produk reaksi silan, diklorodimetil- dengan silika	Silane, dichlorodimethyl-, reaction product with silica

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Bahar	Nama Inggris
		30	Tal amina terpolioksietilasi (5 mol)	Polyoxyethylated (5 moles) tallow amine
		31	Tal tersulfonasi	Tallow, sulfonated
		32	Tert-Butil alkohol	Tert-Butyl alcohol
		33	Trietanolamina	Trietanolamin
<b>2.2.2.3</b>	<b>Pemodifikasi :</b>			
<b>2.2.2.3.1</b>	<b>Bahan pembentuk rantai berikat silang untuk pelapis poliester pada substrat logam</b>	1	N,N,N',N'-tetrakis(2-hidroksiethyl)heksanadiamida	N,N,N',N'-tetrakis(2-hydroxyethyl)hexanediamide
<b>2.2.2.3.2</b>	<b>Lain-Lain</b>	1	Campuran yang mengandung asam peroksiasetat, hidrogen peroksida, asam asetat, 1-hidroksiethylidene-1,1-asam difosfonat dan air	A mixture containing peroxyacetic acid, hydrogen peroxide, acetic acid, 1-hydroxyethylidene-1,1-diphosphonic acid (HEDP), and water

### 2.2.3 KERTAS DAN KARTON

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.3.1 PANGAN SECARA UMUM</b>				
<b>2.2.3.1.1</b>	<b>Antimikroba</b>	1	Alkenil (C16–C18) dimetiletil-amonium bromida	Alkenyl (C16–C18) dimethyl ethyl-ammonium bromide
		2	n-alkil (C12–C18) dimetilbenzil ammonium klorida	n-Alkyl (C12–C18) dimethyl benzyl ammonium chloride
		3	Asam levulinat terklorinasi	Chlorinated levulinic acids
		4	Aseton	Acetone
		5	1,2-Benz isotiazolin-3-on	1,2-Benzisothiazolin-3-one
		6	Bis(1,4-bromoasetoksi)-2-butena	Bis(1,4-bromoacetoxy)-2-butene
		7	2,6-Bis(dimetilaminometil) sikloheksanon	2,6-Bis(dimethylaminomethyl) cyclohexanone
		8	Alkenil (C16–C18) dimetiletil-amonium bromida	Alkenyl (C16–C18) dimethyl ethyl-ammonium bromide
		9	5,5-Bis(bromoasetoksimetil) m-dioksan	5,5-Bis(bromoacetoxyethyl)m-dioxane .
		10	1,2-Bis(monobromoasetoksi) etana	1,2-Bis(monobromoacetoxy)ethane
		11	Bis(triklorometil)sulfon	Bis(trichloromethyl)sulfone
		12	Bromin klorida (BrCl)	Bromine chloride (BrCl)
		13	4-Bromoasetoksimetil-m-	4-Bromoacetoxyethyl-m-

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			dioksolan	dioxolane
14	2-Bromo-4'-hidroksiasetofenon		2-Bromo-4'-hydroxyacetophenone .	
15	2-Bromo-2-nitropropana-1,3-diol		2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol	
16	$\beta$ -Bromo- $\beta$ -nitrostirena		$\beta$ -Bromo- $\beta$ -nitrostyrene	
17	Butilena oksida		Butylene oxide.	
18	Campuran 5-kloro-2-metil-4-isotiazolin-3-on kalsium klorida dan 2-metil-4-isotiazolin-3-on kalsium klorida dengan rasio 3:1		5-Chloro-2 - methyl - 4 - isotiazolin-3-one calcium chloride and 2-methyl-4-isotiazolin-3-one calcium chloride mixture at a ratio of 3 parts to 1 part	
19	Campuran natrium dikloroisosianurat (85-94 % b/b) dan natrium bromida (5-9 % b/b)		Sodium dichloroisocyanurate and sodium bromide mixture containing 85-94 weight-percent sodium dichloroisocyanurate, and 5-9 weight-percent sodium bromide.	
20	n-Dialkil (C12-C18) benzilmetyl ammonium klorida		n-Dialkyl (C12-C18) benzylmethylammonium chloride	
21	1,2-Dibromo-2,4-disianobutana		1,2-Dibromo-2,4-dicyanobutane	
22	2,2-Dibromo-3-nitrilopropionamide		2,2-Dibromo-3-nitrilopropionamide	
23	2,3-Dibromopropionaldehyda		2,3-Dibromopropionaldehyde .	
24	Dibutil ftalat		Dibutyl phthalate	
25	Didesil ftalat		Didecyl phthalate	
26	1,3-Dihalo-5,5-dimetil hidantoin		1,3-Dihalo-5,5-dimethyl hydantoin	
27	4-(Diiodometil sulfonil) toluena		4-(Diiodomethylsulfonyl) toluene	
28	Dikalium dan dinatrium etilena bis (ditiokarbamat)		Dipotassium and disodium ethylenebis(dithiocarba-mate)	
29	4,5-Dikloro-1, 2-ditio-3-on		4,5-dichloro-1, 2-dithiol-3-one	
30	4,5-Dikloro- 2-n-oktil-3(2H)-isotiazolon		4,5-dichloro- 2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone	
31	N,N-Dimetilformamida		N,N-Dimethylformamide	
32	5,5-Dimetilhidantoin		5,5-Dimethylhydantoin (DMH)	
33	3,5-Dimetil 1,3,5,2H-tetrahidrotiadiazin-2-tion		3,5-Dimethyl 1,3,5,2H-tetrahydrothiadiazine-2-thione	
34	Dinatrium sianoditioimido karbonat		Disodium cyanodithioimido carbonate.	
35	Dodesil ftalat		Dodecyl phthalate	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		36	n-Dodesilguanidina hidroklorida	n-Dodecylguanidine hydrochloride
		37	Etanolamina	Ethanolamine
		38	Etilendiamina	Ethylenediamine
		39	Etilena glikol	Ethylene glycol
		40	Glutaraldehida	Glutaraldehyde
		41	2-(p-Hidroksifenil) glioksilohidroksimoi klorida	2-(p-hydroxyphenyl) glyoxylohydroximoyl chloride
		42	2-Hidroksipropil metantiol sulfonat	2-Hydroxypropyl methanethiol sulfonate
		43	Kalium 2-merkaptobenzotiazol	Potassium 2-mercaptobenzothiazole.
		44	Kalium N-hidroksi metil-N-metilditiokarbamat	Potassium N-hydroxymethyl-N-methyldithiocarba-mate
		45	Kalium N-metilditiokarbamat	Potassium N-methyldithiocarbamate
		46	Kalium pentaklorofenat	Potassium pentachlorophenate
		47	Kalium triklorofenat	Potassium trichlorophenate
		48	Klorin diokside	Chlorine dioxide
		49	Kloroetenabistiosianat	Chloroethylenebisthiocyanate
		50	Klorometil butanatiol sulfonat	Chloromethyl butanethiol sulfonate
		51	Larutan ammonium bromida 35%	35 percent Ammonium Bromide Solution
		52	Larutan 2-metil-4-isotiazolin-3-on 20 %	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one as a 20 percent solution.
		53	Merkaptobenzotiazol	2-Mercaptobenzothiazole
		54	Metilenabisbutanatiolsulfonat	Methylenebisbutanethiolsulfonate
		55	$\alpha,\alpha'$ -[Metilena bis[4-(1,1,3,3-tetrametil butil)-o-fenilena]] bis[ $\omega$ -hidroksipoli (oksetilena)]	$\alpha,\alpha'$ -[Methylenebis[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-o-phenylene]] bis[omega-hydroxypoly (oxyethylene)]
		56	2-Metilena bistiosianat	Methylenebisthiocyanate .
		57	2-Metilena-4-isotiazolin-3-on	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one
		58	N-Metil-2-pirolidon	N-methyl-2-pyrrolidone
		59	Monometil eter mono-, di-, dan tripropilen glikol	Monomethyl ether mono-, di-, and tripropylene glycol
		60	Natrium 2-merkaptobenzotiazol	Sodium 2-mercaptobenzothiazole
		61	Natrium dimetilditiokarbamat	Sodium dimethyldithiocarbamate
		62	Natrium pentaklorofenat	Sodium pentachlorophenate
		63	Natrium triklorofenat	Sodium trichlorophenate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		64	2-Nitrobutil bromoasetat	2-Nitrobutyl bromoacetate
		65	N-[a-(Nitroetil) benzil] etilena diamina	N-[a-(Nitroethyl)benzyl] ethylenediamine
		66	2-Piridinatiol-1-oksida, garam natrium	2-Pyridinethiol-1-oxide, sodium salt
		67	Produk reaksi nonilfenol dengan 9 - 12 mol etilena oksida	Nonylphenol reaction product with 9 to 12 molecules of ethylene oxide
		68	Produk reaksi oktilfenol dengan 25 mol propilena oksida dan 40 mol etilena oksida	Octylphenol reaction product with 25 molecules of propylene oxide and 40 molecules of ethylene oxide
		69	Perak fluorida	Silver fluoride
		70	Perak nitrat	Silver nitrate
		71	Tembaga (II) nitrat	Cupric nitrate
		72	1,3,6,8-Tetraazatrisiklo-[6.2.1.13,6] dodekana	1,3,6,8-Tetraazatricyclo-[6.2.1.13,6] dodecane
		73	Tetrakis (hidroksimetil) fosfonium sulfat	Tetrakis(hydroxymethyl)phosphonium sulfate
		74	3,3,4,4-Tetraklorotetra hidrotiofen-1,1-dioksida	3,3,4,4-Tetrachlorotetra hydrothiophene-1,1-dioxide
		75	2-(Tiosianometiltio) benzotiazol	2-(Thiocyanomethylthio) benzothiazole
		76	Vinilen bistiosianat	Vinylene bisthiocyanate
<b>2.2.3.1.2</b>	<b>Pengawet</b>	1	Campuran hidroksimetil-5,5-dengan 1,3-bis(hidroksimetil)-5,5-dimetilhidantoin (1:1)	Hydroxymethyl-5,5-dimethylhydantoin, mixture with 1,3-bis(hydroxymethyl)-5,5-dimethylhydantoin (MMDMH) (1:1)
		2	4,5-Dikloro- 2-n-oktil-3(2H)-isotiazolon	4,5-dichloro- 2-n-octyl-3(2H)-isothiazolone
		3	3,5-Dimetil-1,3,5,H-tetrahidrotiadiazin-2-thione	3,5-Dimethyl-1,3,5,H-tetrahydrothiadiazine-2-thione
<b>2.2.3.1.3</b>	<b>Pemlastis (Plasticizer)</b>	1	Kompleks natrium nitrat-urea	Sodium nitrate-urea complex
<b>2.2.3.1.4</b>	<b>Pemodifikasi :</b>			
<b>2.2.3.1.4.1</b>	<b>Pengemulsi / surfaktan pada produksi pelapis kertas dan karton</b>	1	Campuran asam hidroksulfinoasetat, garam dinatrium (35-60 %), asam hidroksulfinoasetat (10-60 %) dan natrium sulfat (0-40 %)	A mixture of 35-60% hydroxysulfinoacetic acid, disodium salt, 10-60% hydroxysulfinoacetic acid and 0-40% sodium sulfite
		2	Garam natrium sulfat dari alkohol teretoksilasi dan isoundesil alkohol (C11)	Sodium sulfate salt of ethoxylated and isoundecyl alcohol (C11)
		3	Polietilena glikol mono-isotridesil eter sulfat, garam natrium	Polyethylene glycol mono-isotridecyl ether sulfate, sodium salt
		4	$\alpha$ -Sulfo- $\omega$ -(dodesilosiksi)	Alpha-sulfo-omega-

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			(policksietilena), garam natrium	(dodecyloxy)(polyoxyethylene) sodium salt
<b>2.2.3.1.4.2</b>	<b>Anti air/ minyak (<i>As a water or oil repellent</i>)</b>	1	Asam perfluoropolister dikarboksilat, garam amonium	Perfluoropolyether dicarboxylic acid, ammonium salt.
		2	Polimer asam difosfat dengan ester metil tereduksi teretoksilasi dari tetrafluoretilena teroksidasi terpolimerisasi tereduksi. Bahan ini juga dikenal sebagai : ester fosfat dari perfluoroester teretoksilasi, yang dibuat dengan mereaksikan perfluoroester diol teretoksilasi dengan fosfor pentoksida atau asam pirofosfat	Diphosphoric acid, polymers with ethoxylated reduced Me esters of reduced polymerized oxidized tetrafluoroethylene. This substance is also known as: phosphate esters of ethoxylated perfluoroether, prepared by reaction of ethoxylated perfluoroether diol with phosphorous pentoxide or pyrophosphoric acid
		3	Resin anionik poliuretan terfluorinasi yang dihasilkan dengan mereaksikan perfluoropolister diol, isoforon diisosianat, asam 2,2-dimetilpropionat, dan trietilamina	Fluorinated polyurethane anionic resin prepared by reacting perfluoropolyether diol , isophorone diisocyanate , 2,2-dimethylolpropionic acid , and triethylamine
<b>2.2.3.1.4.3</b>	<b>Perlakuan Tahan Minyak/ Gemuk/ Air (<i>As an Oil/ Grease/ Water Resistant Treatment</i>)</b>	1	Kopolimer 2-perfluoroalkiletil akrilat, 2-N,N-diethylaminoethyl metakrilat, dan glisidil metakrilat	Copolymers of 2-perfluoroalkylethyl acrylate, 2-N,N-diethylaminoethyl methacrylate, and glycidyl methacrylate.
		2	Kopolimer 2-perfluoroalkiletil akrilat, 2-N,N-diethylaminoethyl metakrilat, dan glisidil metakrilat, asam akrilat, dan asam metakrilat	Copolymers of 2-perfluoroalkylethyl acrylate, 2-N,N-diethylaminoethyl methacrylate, glycidyl methacrylate, acrylic acid, and methacrylic acid
		3	Kopolimer polifluoroalktil metakrilat, 2-N,N-diethylaminoethyl metakrilat, 2-hidroksietil metakrilat, dan 2,2'-etilena dioksidietyl dimetakrilat	Copolymer of polyfluoroctyl methacrylate, 2-N,N-diethylaminoethylmethacrylate, 2-hydroxyethylmethacrylate, and 2,2'-ethylenedioxydiethylmethacrylate
		4	Produk reaksi 2-propena-1-ol, dengan telomer pentafluoroiodoetenatetrafluoroetilena, terdehidrogenasi, produk reaksi dengan epiklorohidrin dan trietilentetramina	2-propen-1-ol, reaction products with pentafluoroiodoethene-tetrafluoroethylene telomer, dehydrogenated, reaction product with epichlorhydrin and triethylenetetramine
		5	Produk reaksi 2-propena-1-ol dengan 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tridekafluoro-6-iodoheksana, terdehidroiiodinasi, produk reaksi dengan epiklorohidrin dan trietilenetetramina	2-propen-1-ol, reaction products with 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tridecafluoro-6-iodohexane, dehydroiodinated, reaction products with epichlorhydrin and triethylenetetramine

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.3.1.4.4</b>	<b>Bahan Rentan Mikrowave berbasis kertas aramid (A Microwave Susceptor Base Aramid Paper)</b>	1	Poli(isoftaloil klorida/ <i>m</i> -fenilenadiamina)	Poly(isophthaloyl chloride/ <i>m</i> -phenylene diamine)
		2	Poli(terftaloil klorida/ <i>p</i> -fenilenadiamina)	Poly(terephthaloyl chloride/ <i>p</i> -phenylene diamine)
<b>2.2.3.1.4.5</b>	<b>Pemodifikasi pati untuk industri (Modified Starch for Industry)</b>	1	Akrilamida dan [2-(metakrililoaksi) etil]trimetilamonium metil sulfat	Acrylamide and [2-(methacryloyloxy)ethyl]trimethylammonium methyl sulfate
		2	Amonium persulfat	Ammonium persulfate
		3	Asam fosfat	Phosphoric acid
		4	$\beta$ -Dietilaminoetil klorida hidroklorida	$\beta$ -Diethylaminoethyl chloride hydrochloride
		5	Dimetilaminoetil metakrilat	Dimethylaminoethyl methacrylate
		6	Dimetilol etilena urea	Dimethylol ethylene urea
		7	2,3-Epoksipropil trimetilamonium klorida	2,3-Epoxypropyltrimethylammonium chloride
		8	Etilena oksida	Ethylene oxide
		9	(4-Klorobutena-2) trimetilamonium klorida	(4-Chlorobutene-2) trimethylammonium chloride
		10	Polietilena glikol (400) dilaurat	Polyethylene glycol (400) dilaurate.
		11	Polietilena glikol (400) monolaurat	Polyethylene glycol (400) monolaurate
		12	Polioksietilena (4) lauril eter	Polyoxyethylene (4) lauryl ether
<b>2.2.3.1.4.6</b>	<b>Pengkelat (Chelating agent)</b>	1	Amonium fruktoheptonat	Ammonium fructoheptonate
		2	Amonium glukoheptonat	Ammonium glucoheptonate
		3	Dinatrium etilenadiamina tetraasetat	Disodium ethylenediamine tetraacetate
		4	Garam pentanatrium dari dietilenetriamina pentaasetat	Pentasodium salt of diethylenetriamine pentaacetate
		5	Natrium fruktoheptonat	Sodium fructoheptonate
		6	Natrium glukoheptonat	Sodium glucoheptonate
		7	Tetranatrium etilenadiamina tetraasetat	Tetrasodium ethylenediamine tetraacetate
		8	Trinatrium N-hidroksietil etilena diamina triasetat	Trisodium N-hydroxyethyl ethylenediamine triacetate
<b>2.2.3.1.4.7</b>	<b>Bahan Pendarahan Anti Minyak (Oil repellent sizing agent)</b>	1	Produk reaksi asam 3-sikloheksana-1-karboksilat, 6-((di-2-propenilamino)karbonil)-, (1R,6R) dengan telomer pentafluoroiodoetana-tetrafluoroetilena, garam	3-cyclohexane-1-carboxylic acid, 6-((di-2-propenylamino)carbonyl)-, (1R,6R), reaction products with pentafluoroiodoethane-tetrafluoroethylene telomer,

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			amonium	ammonium salts
		2	Kopolimer 2-perfluoroalkil etil metakrilat, 2-N,N-dietilaminoetil metakrilat dan glisidil metakrilat	Copolymer of 2-perfluoroalkylethyl acrylate, 2-N,N-diethylaminoethyl methacrylate, and glycidyl methacrylate
		3	Kopolimer 2-perfluorooctilmetakrilat, 2-N,N-dietilaminoetil metakrilat, 2-hidroksietil metakrilat dan 2,2'-etilendioksi dietildimetakrilat	A copolymer of polyfluorooctyl methacrylate, 2-N,N-diethylaminoethylmethacrylate, 2-hydroxyethyl methacrylate and 2,2'-ethylendioxydiethyldimethacrylate
		4	Kopolimer 2-perfluoroalkil etil metakrilat, 2-N,N-dietilaminoetil metakrilat, glisidil metakrilat, asam metakrilat dan asam akrlat	Copolymer of 2-perfluoroalkylethyl acrylate, 2-N,N-diethylaminoethyl methacrylate, and glycidyl methacrylate, acrylic acid and methacrylic acid
		5	Produk reaksi 2-propena-1-ol, dengan telomer pentafluoroiodoetana-tetrafluoroetilena terdehidroiiodinasi, produk reaksi dengan epiklorohidrin dan trietenatetramina	2-Propen-1-ol, reaction products with pentafluoroiodoethane-tetrafluoroethylene telomer, dehydroiodinated, reaction products with epichlorohydrin and triethylenetetramine
		6	Produk reaksi 2-propena-1-ol, dengan 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tridekafluoro-6-idoheksana, terdehidroiiodinasi, produk reaksi dengan epiklorohidrin dan trietenatetramina	2-propen-1-ol, reaction products with 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-tridecafluoro-6-iodohexane, dehydroiodinated, reaction products with epichlorohydrin and triethylenetetramine
2.2.3.1.4.8	Bahan Penolong sebagai Penahan Digunakan sebelum Proses Pembentukan Lembaran dalam Manufaktur Kertas dan Karton yang Bersentuhan dengan Pangan (Retention aid employed prior to the sheet-forming operation in the manufacture of food-contact paper	1	Pati industri dimodifikasi dengan 2,3-epoksipropil trimetil ammonium klorida antara 5-21 % (b/b)	Industrial starch modified by treatment with greater than 5% and not more than 21% by weight 2,3-epoxypropyl trimethylammonium chloride
		2	Polimer dialildimetil ammonium klorida dengan akrilamida	Diallyldimethylammonium chloride polymer with acrylamide
		3	Poli-1,4,7,10,13-pentaaza-15-hidroksihexa dekan	Poli-1,4,10,13-pentaaza-15-hydroxyhexadecane
		4	Poli(N-vinilformamida), terhidrolisis 20-100%, garam klorida atau sulfat. Zat ini secara spesifik dikenal sebagai a) polimer formamida, N-etenil dengan etanamina HCl; b) polimer formamida, N-etenil, dengan etanamina sulfat; c) homopolimer formamida, etenil, terhidrolisis, hidroklorida	Poly(N-vinylformamide), 20-100 percent hydrolyzed, chloride or sulfate salts. The FCS is specifically known as one of the following: a) formamide, N-ethenyl-, polymer with ethanamine, hydrochloride ; b) formamide, N-ethenyl-, polymer with ethanamine, sulfate; and c) formamide, ethenyl-, homopolymer, hydrolyzed, hydrochlorides

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
	<i>and paperboard</i>	5	Resin poliamidoamina- etilenaimin-epiklorohidrin yang dibuat dengan mereaksikan asam heksanadioat, 1,2- etanadiamina, N-(2-aminoetil)-1,3-propanadiamina, N,N"-1,2- etandiil bis-1,3- propanadiamina, (klorometil) oksiran, etilenaimin(aziridin), dan polietilena glikol, dan sebagian dinetralkan dengan asam sulfat atau asam format	Polyamidoamine- ethyleneimine- epichlorohydrin resin prepared by reacting hexanedioic acid, 1,2-ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-1,3-propanediamine, N,N"-1,2-ethanediylbis-1,3-propanediamine, (chloromethyl)oxirane, ethyleneimine(aziridine), and polyethylene glycol, and partly neutralized with sulfuric acid or formic acid
<b>2.2.3.1.4.9</b>	<b>Penghilang Busa (Defoamer)</b>	1	Amil alkohol	Amyl alcohol
		2	Asam 12-hidroksi stearat	12-Hydroxystearic acid
		3	Asam Dodesilbenzena sulfonat	Dodecylbenzene sulfonic acids
		4	Asam etilenadiamina tetraasetat, garam tetranatrium	Ethylenediamine tetraacetic acid tetrasodium salt
		5	Butoksi polietilena polipropilena glikol	Butoxy polyethylene polypropylene glycol
		6	Butoksi-poli oksipropilena	Butoxy-polyoxypropylene
		7	Campuran alkohol dan keton alkohol – residu pada bagian bawah bejana distilasi ( <i>still-bottom product</i> ) dari proses pembuatan alkohol C12-C18)	Alcohols and ketone alcohols mixture (still-bottom product from C12-C18 alcohol manufacturing process).
		8	Dimer, alkohol, asam lemak dan lemak trigliserida diturunkan dari padanya : Tal sapi Minyak jarak Minyak kelapa Minyak jagung Minyak biji kapas Minyak ikan Minyak biji rami Minyak biji mustard Minyak kelapa sawit Minyak kacang tanah Minyak minyak biji sesawi Minyak kulit padi Minyak kedelai Minyak ikan paus Minyak tal	Fatty triglycerides, and the fatty acids, alcohols, and dimers derived therefrom: Beef tallow Castor oil Coconut oil Corn oil Cottonseed oil Fish oil Linseed oil Mustardseed oil Palm oil Peanut oil Rapeseed oil Ricebran oil Soybean Sperm oil Tall oil
		9	1,2-Dibromo-2,4-disianobutana	1,2-Dibromo-2,4-dicyanobutane
		10	Di-(2-etylheksil) ftalat	Di-(2-ethylhexyl) phthalate
		11	Dietanolamina	Diethanolamine.
		12	Dietilena triamina	Diethylene triamine.

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		13	2,6-Dimetil heptanol-4 (nonil alkohol)	2,6-Dimethyl heptanol-4 (nonyl alcohol).
		14	Dimetilpolisilosan	Dimethylpolysiloxane.
		15	Di-tert-butil hidrokinon	Di-tert-butyl hydroquinone.
		16	Ester asam diasetiltartarat dari tal mono-gliserida	Diacetyl tartaric acid ester of tallow mono-glyceride.
		17	Ester polioksietilena (15 mol) dari rosin	Polyoxyethylene (15 mols) ester of rosin
		18	Etanol	Ethanol
		19	2-Etilheksanol	2-Ethylhexanol
		20	o-Fenilfenol	o-Phenylphenol
		21	Formaldehida	Formaldehyde
		22	Fraksi- okso berat - residu pada bagian bawah bejana distilasi ( <i>still-bottom product</i> ) dari iso-oktil alkohol), dengan perkiraan komposisi : oktil alkohol 5 % nonil alkohol 10 %, desil alkohol dan alkohol rantai panjang 35 %, ester 45 %, dan sabun 5 %).	Heavy oxo-fraction (a still-bottom product of iso-octyl alcohol manufacture, of approximate composition: Octyl alcohol 5 percent nonyl alcohol 10 percent, decyl and higher alcohols 35 percent, esters 45 percent, and soaps 5 percent)
		23	Garam isopropilamina dari asam dodesil-benzena sulfonat	Isopropylamine salt of dodecylbenzene sulfonic acid
		24	Heksilen glikol (2-metil-2-pentandiol)	Hexylene glycol (2-methyl-2-4-pentanediol).
		25	2-Heptadesenil-4-metil-4-hidroksi metil-2-oksazolin	2-Heptadecenyl-4-methyl-4-hydroxymethyl-2-oxazoline
		26	Hidroksianisol terbutilasi	Butylated hydroxyanisole (BHA)
		27	Hidroksitoluena terbutilasi	Butylated hydroxytoluene (BHT)
		28	Isobutanol	Isobutanol
		29	Isopropanol	Isopropanol
		30	Kalium distearil fosfat	Potassium distearyl phosphate.
		31	Kalium pentaklorofenat	Potassium pentachlorophenate.
		32	Kalium triklorofenat	Potassium trichlorophenate.
		33	Kalsium lignin sulfonat	Calcium lignin sulfonate.
		34	Kapril alkohol	Capryl alcohol.
		35	p-Klorometakresol	p-Chlorometacresol.
		36	Kondensat asam metil taurin-oleat	Methyl taurine-oleic acid condensate
		37	Kondensat polioksipropilen- etilena oksida dalam etilena diamina	Polyoxypropylene-ethylene oxide condensate of ethylene diamine
		38	Kondensat polioksipropilena-	Polyoxypropylene-

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			poliooksietilena	polyoxethylene condensate
39	Lanolin		Lanolin	
40	Lemak trigliserida, dan minyak marin, asam lemak dan derivat alkohol direaksikan dengan satu atau lebih dari yang berikut, dengan atau tanpa dehidrasi, untuk membentuk bahan kimia dengan kategori yang disebutkan dalam kurung : Aluminium hidroksida (sabun), Amonia (amida), Butanol (ester), Butoksi-polioksipropilen (ester), Butilena glikol (ester), Kalsium hidroksida (sabun), Dietanolamina (amida), Dietilena glikol (ester), Etilena glikol (ester), Etilena oksida (ester dan eter), Gliserin (mono- dan digliserida), Hidrogen (senyawa terhidrogenasi), Hidrogen (amina), Isobutanol (ester), Isopropanol (ester), Magnesium hidroksida (sabun), Metanol (ester), Morfolin (sabun), Oksigen (minyak teroksidasi udara ( <i>air-blown oils</i> )), Pentaeritritol (ester), Poliooksietilena (ester), Polioksipropilena (ester), Kalium hidroksida (sabun), Propanol (ester), Propilena glikol (ester), Propilena oksida (ester), Natrium hidroksida (sabun), Sorbitol (ester), Asam Sulfat (senyawa sulfat dan sulfonat), Trietanolamina (amida dan sabun), Triisopropanolamina (amida dan sabun), Trimetiloletana (ester), Seng hidroksida (sabun).	Fatty triglycerides, and marine oils, and the fatty acids and alcohols derived reacted with one or more of the following, with or without dehydration, to form chemicals of the category indicated in parentheses: Aluminum hydroxide (soaps), Ammonia (amides), Butanol (esters), Butoxy-polyoxypolypropylene (esters), Butylene glycol (esters), Calcium hydroxide (soaps), Diethanolamine (amides), Diethylene glycol (esters), Ethylene glycol (esters), Ethylene oxide (esters and ethers), Glycerin (mono- and diglycerides), Hydrogen (hydrogenated compounds), Hydrogen (amines), Isobutanol (esters), Isopropanol (esters), Magnesium hydroxide (soaps), Methanol (esters), Morpholine (soaps), Oxygen (air-blown oils), Pentaerythritol (esters), Polyoxyethylene (esters), Polyoxypolypropylene (esters), Potassium hydroxide (soaps), Propanol (esters), Propylene glycol (esters), Propylene oxide (esters), Sodium hydroxide (soaps), Sorbitol (esters), Sulfuric acid (sulfated and sulfonated compounds), Triethanolamine (amides and soaps), Triisopropanolamine (amides and soaps), Trimethylolethane (esters), Zinc hydroxide (soaps).		
41	Lilin (montan)		Wax (montan)	
42	Lilin, petroleum, Tipe I dan II		Wax, petroleum, Type I and Type II	
43	Lilin, petroleum (teroksidasi)		Wax, petroleum (oxidized).	
44	Metanol		Methanol	
45	$\alpha, \alpha' - [\text{Metilenabis}[4-(1,1,3,3 \text{ tetrametil butil})-\text{o-fenilen}] \text{ bis}[\omega\text{-hidroksi poli (oksietilena)}]]$		$a,a' - [\text{Methylenebis}[4-(1,1,3,3 \text{ tetramethylbutyl})-\text{o-phenylene}]]\text{bis}[\omega\text{-hydroxypoly (oxyethylene)}]$	
46	Metil 12-hidroksistearat		Methyl 12-hydroxystearate.	
47	Minyak mineral		Mineral oil	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		48	Minyak pinus	Pine oil
		49	Minyak tanah	Kerosine
		50	Miristil alkohol	Myristyl alcohol
		51	Mono- dan diisopropanolamina stearat	Mono- and diisopropanolamine stearate
		52	Mono-, di-, dan triiso-propanolamina	Mono-, di-, and triisopropanolamine
		53	Monobutil eter dari etilena glikol	Monobutyl ether of ethylene glycol.
		54	Monoetanolamina	Monoethanolamine
		55	Morfolin	Morpholine
		56	Nafta	Naphtha
		57	[β]-Naftol	[beta]-Naphthol
		58	Natrium 2-merkaptobenzotiazol.	Sodium 2-mercaptobenzothiazole
		59	Natrium alkil (C9 -C15) benzena- sulfonat	Sodium alkyl (C9-C15) benzene-sulfonate
		60	Natrium asam naftalenasulfonat (3 mol) dikondensasikan dengan formaldehida (2 mol).	Sodium naphthalenesulfonic acid (3 mols) condensed with formaldehyde (2 mols)
		61	Natrium dioktil sulfosuksinat	Sodium dioctyl sulfosuccinate
		62	Natrium distearil fosfat	Sodium distearyl phosphate
		63	Natrium lauril sulfat	Sodium lauryl sulfate
		64	Natrium lignin sulfonat	Sodium lignin sulfonate
		65	Natrium ortofeniolenat	Sodium orthophenylphenate
		66	Natrium pentaklorofenat	Sodium pentachlorophenate
		67	Natrium petroleum sulfonat	Sodium petroleum sulfonate
		68	Natrium triklorofenat	Sodium trichlorophenate
		69	Nonilfenol	Nonylphenol
		70	Oleil alkohol	Oleyl alcohol
		71	Petrolatum	Petrolatum
		72	Petroleum hidrokarbon ringan yang tidak berbau	Odorless light petroleum hydrocarbons
		73	Polibutena terhidrogenasi	Polybutene, hydrogenated
		74	Polietilena	Polyethylene
		75	Polietilena, teroksidasi (teroksidasi oleh udara)	Polyethylene, oxidized (air-blown)
		76	Polimer siloksan dan silikon, di-Me dengan produk hidrolisis silika-1,1,1-trimetil-N-(trimetilsilil) silanamina dan ester asam silikat trimetilsilil	Siloxanes and silicones, di-Me, polymers with silica-1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)silanamine hydrolysis products and silicic acid trimethylsilyl ester

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		77	Polimer turunan dari N-vinil pirrolidon dan kopolimer hasil dari campuran ester alkil (C12-C15, C16, C18, C20, dan C22) metakrilat, butil metakrilat, isobutil metakrilat dan metil metakrilat	Polymer derived from N-vinyl pyrrolidone and copolymers derived from the mixed alkyl (C12-C15, C16, C18, C20, dan C22) methacrylate esters, butyl methacrylate, isobutyl methacrylate and methyl methacrylate
		78	Polioksietilena (3–15 mol) tridesil alkohol	Polyoxyethylene (3-15 mols) tridecyl alcohol
		79	Polioksietilena (4 mol) desil fosfat	Polyoxyethylene (4 mols) decyl phosphate
		80	Polioksietilena (4 mol) di(2-ethyl heksanoat)	Polyoxyethylene (4 mols) di(2-ethyl hexanoate)
		81	Polioksipropilena	Polyoxypropylene
		82	Polivinil pirolidon	Polyvinyl pyrrolidone
		83	Polipropilena glikol monobutil eter (Nama CAS : Poli (oksi(metil-1,2-etandiil)), α-butil-ω-hidroksi-	Polypropylene glycol monobutyl ether CAS name: Poly(oxy(methyl-1,2-ethanediyl)), alpha-butyl-omega-hydroxy-
		84	Produk reaksi silikon dan siloksan, dimetil, metilhidrogen dengan polietilenaglikol monoallil eter asetat	Silicones and siloxanes, dimethyl, methylhydrogen, reaction products with polyethylene glycol monoallyl ether acetate
		85	Rosin dan derivat rosin	Rosins and rosin derivatives
		86	Sikloheksanol	Cyclohexanol
		87	Silika	Silica
		88	Siloksan dan silikon dimetil, metilhidrogen	Siloxanes and silicones, dimethyl, methylhydrogen
		89	Siloksan dan Silikon, di-Me, 3-hidroksipropil Me, eter dengan polioksi etilena mono-Me eter dan polioksipropilena mono-Me eter	Siloxanes and Silicones, di-Me, 3-hydroxypropyl Me, ethers with polyoxyethylene mono-Me ether and polyoxypropylene mono-Me ether
		90	Produk reaksi siloksan dan silikon, dimetil, metilhidrogen dengan polietilena glikol dan/atau polietilena-polipropilena glikol monoalil eter, metil eter terminal	Siloxanes and silicones, dimethyl, methylhydrogen reaction products with polyethylene glycol and/or polyethylene-polypropylene glycol monoallyl ether, methyl ether terminated
		91	Stearil alkohol	Stearyl alcohol
		92	Tetrahidrofurfuryl alkohol	Tetrahydrofurfuryl alcohol
		93	α-[p-(1,1,3,3-Tetrametilbutil) fenil-, p-nonilfenil-, atau p-dodesilfenil]-ω-hidroksi poli(oksietilena)	[alpha]-[p-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl) phenyl-, p-nonylphenyl-, or p-dodecylphenyl]-omega-hydroxypoly(oxyethylene)
		94	Tri-(2-ethylheksil) fosfat	Tri-(2-ethylhexyl) phosphate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
2.2.3.1.4.10	<b>Pelapis (Coating)</b>	95	Tributil fosfat	Tributyl phosphate
		96	Tributoksietil fosfat	Tributoxyethyl phosphate
		97	Tridesil alkohol	Tridecyl alcohol
		98	Trietanolamina	Triethanolamine
		99	Trietilena glikol di(2-etil heksanoat)	Triethylene glycol di(2-ethyl hexanoate)
		100	Tristearil fosfat	Tristearyl phosphate
		1	Dimer $\alpha$ -metilstirena dari (2,4-difenil-4-metil-1-pentena dengan benzena, 1,1'-(1,1-dimetil-3-metilena-1,3-propanediil) bis-	Alpha-methylstyrene dimer (2,4-Diphenyl-4-methyl-1-pentene; Benzene, 1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)bis-
		2	Resin aromatik termodifikasi hidrokarbon alifatik. Zat ini dikenal sebagai resin aromatik termodifikasi hidrokarbon petroleum	Aromatic modified aliphatic hydrocarbon resin. The FCS is also known as aromatic modified petroleum hydrocarbon resin
		3	Kopolimer stirena-akrilat	Styrene-acrylic copolymers
		4	Kopolimer stirena-akrilat yang dihasilkan dari polimerisasi minimum 72 % (b/b) stirena dengan minimum 4 % (b/b) metil metakrilat dengan total maksimum 10 % (b/b) satu atau lebih monomer berikut : butil metakrilat, asam metakrilat, butil akrilat, asam akrilat dan allil metakrilat	Styrene-acrylic copolymers produced by polymerizing a minimum of 72 parts by weight of styrene with a minimum of 4 parts of methyl methacrylate and with up to 10 parts total of any one or more of the following monomers: butyl methacrylate, methacrylic acid, butyl acrylate, acrylic acid and allyl methacrylate
		5	Kopolimer stirena-butadiena-akrilonitril mengandung maksimum 30% (b/b) akrilonitril dan maksimum 10% (b/b) unit polimer total dari satu atau lebih monomer berikut : asam akrilat, 2-hidroksietil akrilat, asam itaconat dan asam metakrilat	Styrene/butadiene/acrylonitrile copolymers (SBA) containing no more than 30 weight percent acrylonitrile and no more than 10 weight percent of total polymer units from one or more of the following monomers: acrylic acid, 2-hydroxyethyl acrylate, itaconic acid, and methacrylic acid
		6	Kopolimer stirena-butil akrilat	Styrene-butyl acrylate copolymers
		7	Kopolimer stirena-butadiena-akrilonitril dikopolimerisasi dengan maksimum 10% dari satu atau lebih monomer berikut : asam akrilat, asam fumarat, 2-hidroksietil akrilat, asam itaconat dan asam metakrilat	Styrene/ butadiene/ acrylonitrile copolymers (SBAN), copolymerized with not more than 10 percent of one or more of the monomers of acrylic acid, fumaric acid, 2-hydroxyethyl acrylate, itaconic acid and methacrylic acid
			Monoisopropanolamina	Monoisopropanolamine (MIPA)

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
2.3.1.4.11	<b>Pemutus Ikatan (Debonding agent)</b>	8	Natrium zeolit P	Zeolite Na-P
		9	Polimer polipropilena sulfida	Polyphenylene sulfide polymers
		10	Produk reaksi siloksan dan silikon, dimetil, hidrogen-terminal dengan asam akrilat dan 2-ethyl-2-[(2-propenil oksii) metil]-1,3-propanadiol.	Siloxanes and silicones, di-Me, hydrogen-terminated, reaction products with acrylic acid and 2-ethyl-2-[(2-propenyl oxy)methyl]-1,3-propanediol
		11	Produk reaksi glisin, N,N-bis[2-hidroksi-3-(2-propeniloksi)propil]- garam mononatrium, dengan ammonium hidroksida dan telomer pentafluoroiodoetanata-tetrafluoroetilena	Glycine, N,N-bis[2-hydroxy -3-(2-propenyl oxy) propyl]-, monosodium salt, reaction products with ammonium hydroxide and pentafluoroiodoethane-tetrafluoroethylene telomer
		12	Resin silikon akrilat yang dihasilkan melalui adisi $\omega$ -hidroksialkena dan/atau propenil oksi -2,3-dihidroksi propana, mono- atau diester dengan asam akrilat, asam asetat, atau asam mono karboksilat jenuh lainnya, ke dalam dimetil polisiloksan, metil hidrogen polisiloksan, atau dimetil-metilhidrogen polisiloksan	Silicone acrylate resins produced by the addition of omega-hydroxyalkenes and/or propenyl oxy -2,3-dihydroxypropane, mono- or diester with acrylic acid, acetic acid, or other saturated monocarboxylic acid, to dimethyl polysiloxane, methylhydrogen polysiloxane, or dimethyl-methylhydrogen polysiloxane.
		13	Resin hidrokarbon petroleum (tipe-siklopentadiena), terhidrogenasi (Nama CAS Nafta (petroleum), pemutusan rantai dengan menggunakan uap ringan ( <i>light steam-cracked</i> ) polimer terhidrogenasi, debenzinasi	Petroleum hydrocarbon resins (cyclopentadiene-type), hydrogenated (CAS Reg. Name Naptha (petroleum), light steam-cracked, debenzinized, polymers, hydrogenated
		14	Rosin gom	Gum rosin
		15	Silika, ((etenil dimetil silil) oksi)- dan ((trimetilsilil) oksi)-termodifikasi	Silica, ((ethenyl dimethylsilyl) oxy)- and ((trimethylsilyl) oxy)-modified
		16	2,2,4-Trimetil-1,3-pentana diol diisobutirat	2,2,4-Trimethyl-1,3-pentanediol diisobutyrate
		17	Vinil neodecanoat	Vinyl neodecanoate
		1	Campuran senyawa imidazolium, 2-(C <sub>17</sub> akil dan C <sub>17</sub> akil tidak jenuh)-1-(2-(C <sub>18</sub> amido dan C <sub>18</sub> amido tidak jenuh)etil)-1-ethyl-4, 5-dihidro-, etil sulfat dan senyawa amida, C <sub>18</sub> dan C <sub>18</sub> -tidak jenuh, N-(2-(2-(C <sub>17</sub> dan C <sub>17</sub> -alkil tidak jenuh)-4, 5-dihidro-1H-imidazol-1-il)etil)	A mixture of 1) imidazolium compounds, 2-(C <sub>17</sub> and C <sub>17</sub> unsaturated alkyl)-1-(2-(C <sub>18</sub> and C <sub>18</sub> unsaturated amido)ethyl)-1-ethyl-4, 5-dihydro-, ethyl sulfates and 2) amides, C <sub>18</sub> and C <sub>18</sub> -unsaturated, N-(2-(2-(C <sub>17</sub> and C <sub>17</sub> -unsaturated alkyl)-4, 5-dihydro-1H-imidazol-1-yl)ethyl)
		2	Campuran senyawa imidazolium dan imidazolin,	A mixture of imidazolium and imidazoline compounds, 1H-

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			1H-imidazolium, 1-etil-2-(8Z)-8-heptadesenil-4,5-dihidro-1-[2-[(9Z)-1-okso-9-oktadesenil]amino]etil]-, etil sulfat dan 9-okta desenamide, N-[2-[2-(8Z)-8-hepta desenil-4,5-dihidro- 1H-imidazol-1-il]etil]-, (9Z)-	imidazolium, 1-ethyl-2-(8Z)-8-heptadecenyl-4,5-dihydro-1-[2-[(9Z)-1-oxo-9-octadecenyl]amino]ethyl]-, ethyl sulfate and 9-octadecenamide, N-[2-[2-(8Z)-8-heptadecenyl-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-yl]ethyl]-, (9Z)-
		3	Karbon tetraklorida	Carbon tetrachloride
		4	Pati termodifikasi untuk industri	Industrial starch—modified
		5	Polisilosan hidrogen metil	Methyl hydrogen polysiloxanes
		6	Produk reaksi dari campuran senyawa imidazolium dan imidazolin, asam 9-oktadesenoat (9Z)- dengan dietilenetriamina tersiklisasi, dietil sulfat kuartener dan amida, C18 dan C18 tidak jenuh, N-(2-(2-(C17 dan C17 alkil tidak jenuh)-4,5-dihidro-1H-imidazol-1-il)etil)	A mixture of imidazolium and imidazoline compounds, 9-Octadecenoic acid (9Z)-, reaction products with diethylenetriamine, cyclized, diethyl sulfate quaternized and Amides, C <sub>18</sub> and C <sub>18</sub> unsaturated, N-(2-(2-(C <sub>17</sub> and C <sub>17</sub> unsaturated alkyl)-4,5-dihydro-1H-imidazol-1-yl)ethyl)
		7	Seng-2-etil heksoat	Zinc-2-ethyl hexoate
2.2.3.1.4.12	Lain-lain	1	Aluminium hidroksida magnesium hidroksida karbonat (Hidrotalsit)	Aluminum hydroxide magnesium hydroxide carbonate (Hydrotalcite)
		2	Campuran garam dinatrium asam hidroksisulfinoasetat 35-60 %, garam dinatrium asam hidroksisulfoasetat 10-60 % dan natrium sulfit 0-40 %	A mixture of 35-60 percent hydroxysulfinoacetic acid, disodium salt , 10-60 percent hydroxysulfoacetic acid, disodium salt, and 0-40 percent sodium sulfite
		3	3,5-Dimetil-1,3,5,2H-tetrahidro tiadiazin-2-tion	3,5-Dimethyl-1,3,5,2Htetrahydrothiadiazine -2-thione
		4	1,4-Dioksa-8-azaspiro[4.5]dekan, 7,7,9,9-tetrametil-	1,4-Dioxa-8-azaspiro[4.5]decane, 7,7,9,9-tetramethyl-
		5	Dimer α-metilstirena dari (2,4-difenil-4-metil-1-pentena dengan benzena, 1,1'-(1,1-dimetil-3-metilena-1,3-propandiil) bis-	Alpha-methylstyrene dimer (2,4-Diphenyl-4-methyl-1-pentene; Benzene, 1,1'-(1,1-dimethyl-3-methylene-1,3-propanediyl)bis-
		6	Dimer ketena alkil	Alkyl ketene dimers.
		7	3-Kloro-2-hidroksi propil trimetil ammonium klorida	3-Chloro-2-hydroxypropyltrimethylammonium chloride
		8	Kompleks natrium nitrat-urea	Sodium nitrate-urea complex
		9	Kompleks kromium (III) dari N-etil-N-heptadesilfluoro-oktana sulfonil glisin	Chromium (Cr III) complex of N-ethyl-N-heptadecylfluoro-octane sulfonyl glycine.
		10	2-Metil-4-isotiazolin-3-on	2-Methyl-4-isothiazolin-3-one

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		11	Monoisopropanolamina	Monoisopropanolamine (MIPA)
		12	Polifenilena eter	Polyphenylene ether
		13	Poli-1,4,7,10,13-pentaaza-15-hidroksiheksadekan	Poly-1,4,7,10,13-pentaaza-15-hydroxyhexadecane
		14	Polimer asam heksadioat dengan N-(2-aminoetil)-1,2-etanadiamina, N-asetil turunan, epiklorohidrin kuartener	Hexanedioic acid, polymer with N-(2-aminoethyl)-1,2-ethanediamine, N-acetyl derivative, epichlorohydrin quaternized
		15	Polimer 2-propena-1-aminium, N,N-dimetil-N-2-propenil-, klorida dengan asam 2-propenoat dan N-2-propena-1-amina hidroklorid, yang diinisiasi dengan 2,2'-azobis(2-metilpropanimidamide) dihidroklorida	2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propenyl-, chloride, polymer with 2-propenoic acid and N-2-propen-1-amine hydrochloride, 2,2'-azobis(2-methylpropanimidamide) dihydrochloride- initiated.
		16	Pulp serat yang tereklamasi	Pulp from reclaimed fiber
		17	Resin asam akrilat - akril	Acryle-acrylic acid resins
		18	Tetraetilena pentamina	Tetraethylenepentamine
	<b>2.2.3.1.5</b> <b>Pengisi (Filler)</b>	1	Natrium zeolit -P	Zeolite Na-P
		2	Tepung kernel biji tamarind	Tamarind seed kernel powder
	<b>2.2.3.1.6</b> <b>Penstabil dan/atau Antioksidan (Stabilizer and/or Antioxidants)</b>	1	5,5-Dimetilhidantoin	5,5-Dimethylhydantoin (DMH)
		2	$\alpha$ - (Dinonilfenil) - $\omega$ -hidroksi poli (oksi-1, 2-etandiil) yang mengandung maksimum 21 mol etilena oksida per mol dinonilfenil	Alpha- (dinonylphenyl) - omega -hydroxypoly (oxy-1, 2-ethanediyl) containing not more than 21 moles of ethylene oxide per mole of dinonylphenyl
<b>2.2.3.1.7</b>	<b>Pewarna :</b>			
<b>2.2.3.1.7.1</b> <b>Pewarna Kertas</b>		1	Kuinakridon merah (nama lain : (1) Kuino(2,3-b) akridin-7,14-dion, 5, 12-dihidro- dan (2) C.I. Pigmen ungu 19, C.I. 73900)	Quinacridone red (Alternate names: (1) Quino(2,3-b)acridine-7,14-dione, 5, 12-dihydro- and (2) C.I. Pigment violet 19, C.I. 73900)
		2	Kuino(2,3-b) akridin-7,14-dion, 5, 12-dihidro- (6CI, 8CI, SCI), (C.I. Pigmen ungu 19)	Quino(2,3-b)acridine-7,14-dione, 5, 12-dihydro- (6CI, 8CI, SCI), (C.I. Pigment Violet 19)
		3	Timah (IV) oksida	Tin(IV) Oxide
<b>2.2.3.1.7.2</b> <b>Pendispersi Pigmen (Pigment Dispersant)</b>		1	$\alpha$ -Sulfo- $\omega$ (dodesil oksi) poli (oksietilen), garam natrium	Alpha-sulfo-omega (dodecyloxy) poly (oxyethylene) sodium salt
		2	Homopolimer asam 2-propenoat, garam kalsium natrium	2-propenoic acid, homopolymer, calcium sodium salt
		3	Monoisopropanolamina	Monoisopropanolamine (MIPA)
		4	Polietilena glikol monoisotridesil eter sulfat, garam natrium	Polyethylene glycol mono-isotridecyl ether sulfate, sodium salt

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.3.1.7.3</b>	<b>Pengikat warna pada pelapis kertas dan karton (Pigment binders in coatings for paper and paperboard)</b>	1	Garam natrium sulfat dari (7 mol etilena oksida) n- dan iso-undesil alkohol(C11) teretoksilasi	Sodium sulfate salt of ethoxylated (7 moles of ethylene oxide) n- and iso-undecyl alcohol (C11)
		2	Garam natrium α-sulfo-ω-(dodesiloski) poli(oksietilen). Zat ini dikenal sebagai natrium lauril eter sulfat	Alpha-sulpho-omega-(dodecyloxy) poly(oxyethylene)sodium salt. The FCS is also known as sodium lauryl ether sulfate.
<b>2.2.3.1.8</b>	<b>Pemutih (Bleaching Agent)</b>	1	Asam benzenasulfonat, 2,2'-(1,2-etendiil) bis(5-((4-(bis(2-hidroksietil)amino)-6-((4-sulfofenil)amino)-1,3,5-triazin-2-il)amino)-, garam tetranatrium	Benzenesulfonic acid, 2,2'-(1,2-ethenediyil)bis(5-((4-(bis(2-hydroxyethyl)amino)-6-((4-sulfophenyl)amino)-1,3,5-triazin-2-yl)amino)-, tetrasodium salt
		2	Bis-1,2-((N,N-diasetil)amino-) etana	Bis-1,2-((N,N-diacyetyl)amino-) ethane
		3	Campuran hidroksimetil-5,5-dimetilhidantoin dengan 1,3-bis(hidroksimetil)-5,5-dimetilhidantoin	Hydroxymethyl-5,5-dimethylhydantoin (MMDMH), mixture with 1,3-bis(hydroxymethyl)-5,5-dimethylhydantoin (DMDMH)
		4	Campuran hidroksimetil-5,5-dimetilhidantoin dan 1,3-bis(hidroksimetil)-5,5-dimetilhidantoin dengan rasio 1:1, mengandung dimetilhidantoin hingga 8,5 % (b/b)	An approximately 1:1 ratio mixture of hydroxymethyl-5,5-dimethylhydantoin (MMDMH) and 1,3-bis(hydroxymethyl)-5,5-dimethylhydantoin (DMDMH), containing up to 8.5 percent by weight dimethylhydantoin.
<b>2.2.3.2</b>	<b>KOMPONEN KERTAS DAN KARTON YANG KONTAK DENGAN PANGAN YANG MENGANDUNG AIR DAN BERLEMAK</b>			
<b>2.2.3.2.1</b>	<b>Antimikroba</b>	1	1,2-Benzisotiazolin-3-on	1,2-Benzisothiazolin-3-one
		2	Benzoil peroksid	Benzoyl peroxide
		3	2-Bromo-2-nitro-1,3-propanadiol	2-Bromo-2-nitro-1,3-propanediol
		4	Campuran hidroksimetil-5,5-dimetil hidantoin dan 1,3-bis(hidroksimetil)-5,5-dimetilhidantoin	Hydroxymethyl-5,5-dimethylhydantoin , mixed with 1,3-bis(hydroxymethyl)-5,5-dimethylhydantoin
		5	Campuran 5-kloro-2-metil-4-isotiazolin-3-on dan 2-metil-4-isotiazolin-3-on (3 : 1)	5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one (mixture at a ratio of 3 parts to 1 part)
		6	2,2-Dibromo-3-nitrilopropionamide	2,2-Dibromo-3-nitrilopropionamide
		7	n-Dodesilguanidina asetat	n-Dodecylguanidine acetate
		8	n-Dodesilguanidina hidroklorida	n-Dodecylguanidine hydrochloride
		9	Glutaraldehida	Glutaraldehyde
		10	Perak klorida-dilapis titanium	Silver chloride-coated

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			dioksida	titanium dioxide
		11	1,3,5-Trietil heksahidro-1,3,5-triazin	1,3,5-Triethylhexahydro-1,3,5-triazine
<b>2.2.3.2.2</b>	<b>Pengawet</b>	1	2-Bromo-4'-hidroksiasetofenon	2-Bromo-4'-hydroxyacetophenone
		2	1,2-Dibromo-2,4-disianobutana	1,2-Dibromo-2,4-dicyanobutane
		3	Dihidroksi diklorodifenil metana	Dihydroxy dichlorodiphenyl methane
		4	Formaldehida	Formaldehyde
		5	1-(3-Kloroalil)-3,5,7-triaza-1-azoniaadamantana klorida	1-(3-Chloroallyl)-3,5,7-triaza-1-azoniaadamantane chloride
		6	Natrium o-fenilfenat	Sodium o-phenylphenate
		7	Natrium pentaklorofenat	Sodium pentachlorophenate
		8	Tembaga 8-kuinolinolat	Copper 8-quinolinolate
<b>2.2.3.2.3</b>	<b>Penjernih (Clarifying Agent)</b>	1	Resin poliamina-epiklorohidrin	Polyamine-epichlorohydrin resin
<b>2.2.3.2.4</b>	<b>Pemlastis (Plasticizer)</b>	1	Polibutena, terhidrogenasi	Polybutene, hydrogenated
<b>2.2.3.2.5</b>	<b>Pelumas (Lubricant)</b>	1	Natrium nitrit	Sodium nitrite
		2	Natrium persulfat	Sodium persulfate
<b>2.2.3.2.6</b>	<b>Pemodifikasi :</b>			
<b>2.2.3.2.6.1</b>	<b>Pemodifikasi Kertas</b>	1	tert-Alkil (C8-16) merkaptan	tert-Alkyl(C8-16) mercaptans
		2	9,10-Antrakuinon	9,10-Anthraquinone
		3	Aluminium asetat	Aluminum acetate
		4	Asam lemak tal N,N-diisopropanolamida	N,N-Diisopropanolamide of tallow fatty acids
		5	Asetil peroksida	Acetyl peroxide
		6	Azo-bisisobutironitril	Azo-bisisobutyronitrile
		7	tert-Butil hidroperoksida,	tert-Butyl hydroperoxide,
		8	tert-Butil peroksida	tert-Butyl peroxide
		9	Dietanolamina	Diethanolamine
		10	Dietilenetriamina	Diethylenetriamine
		11	1,4-Dihidro-9,10-dihidroksiantrasen, garam dinatrium	Disodium salt of 1,4-dihydro-9,10-dihydroxyanthracene
		12	N,N'-Distearoiletlenadiamina	N,N'-Distearoylethylenediamine
		13	Dimer ketena alkil	Alkyl ketene dimers
		14	Fenil asam fosfat	Phenyl acid phosphate
		15	Heksametenatetramina	Hexamethylenetetramine
		16	Hidrokinon dan monometil atau monoetil eter hidrokinon	Hydroquinone and the monomethyl or monoethyl ethers of hydroquinone
		17	Isopropil peroksidikarbonat	Isopropyl peroxydicarbonate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		18	Klorasetamida	Chloracetamide
		19	Kobalt asetat	Cobaltous acetate,
		20	Kondensat asam ksilen sulfonat- formaldehida, garam natrium	Xylene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt
		21	Kumen hidroperoksida	Cumene hydroperoxide
		22	Lauril peroksida	Lauryl peroxide
		23	Monoester asam adipat trietilen glikol	Triethylene glycol adipic acid monoester
		24	Natrium formaldehida sulfoksilat	Sodium formaldehyde sulfoxylate
		25	Natrium N-metil-N-oleiltaurat	Sodium N-methyl-N-oleyltaurate
		26	Paraformaldehida	Paraformaldehyde
		27	Poliakrolein pumpunan ( <i>adduct</i> ) natrium bisulfit	Polyacrolein adduct sodium bisulfite
		28	Resin akrilamida-asam akrilat	Acrylamide-acrylic acid resin
		29	Resin hidrokarbon alisiklik petroleum, atau produk hidrogenasinya	Petroleum alicyclic hydrocarbon resins, or the hydrogenated product
		30	Resin hidrokarbon aromatik petroleum, terhidrogenasi	Aromatic petroleum hydrocarbon resin, hydrogenated
		31	Resin keras panas ( <i>thermosetting</i> ) poliamida-epiklorhidrin larut air, dibuat dengan mereaksiakan asam adipat, asam isoftalat, asam itakonat atau dimetil glutarat dengan dietilenetriamina	Poliamide-epichlorhydride water soluble thermosetting resin prepared by reacting adipic acid, isophthalic acid, itaconic acid or dimethyl glutarate with diethylenetriamine
		32	Seng formaldehida sulfoksilat	Zinc formaldehyde sulfoxylate
		33	Sianoguanidina	Cyanoguanidine
		34	Tetraetilenpentamina	Tetraethylenepentamine
		35	1,4,4a,9a-Tetrahidro-9, 10-antrasen-dion	1,4,4a,9a-Tetrahydro-9, 10-anthracenedione
		36	Trietanolamina	Triethanolamine
		37	Trietilentetramina	Triethylenetetramine
2.2.3.2.6.2	<b>Anti air / minyak (As a water or oil repellent)</b>	1	Amonium bis(N-ethyl-2-perfluoro alkilsulfonamido etil) fosfat	Ammonium bis(N-ethyl-2-perfluoro alkylsulfonamido ethyl) phosphates
		2	Ester undekafluorosikloheksana metanol	Undecafluorocyclohexanemethanol ester
		3	Garam dietanolamina dari mono - dan bis (1H,1H,2H,2H-perfluoroalkil) fosfat	Diethanolamine salts of mono- and bis (1H,1H,2H,2H-perfluoroalkyl) phosphates
		4	Kopolimer perfluoroalkil akrilat	Perfluoroalkyl acrylate copolymer

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
	<b>2.2.3.2.6.3</b> <b>Pendarahan Permukaan, Bahan Pendarahan (Surface sizing, sizing agent)</b>	5	Polimer N, N,N',N'',N'''-heksakis (metoksimetil)-1,3,5-triazin- 2,4,6-triamina dengan stearil alkohol, α-oktaadesenil-ω- hidroksipoli(oksi-1,2- etanadiil), dan alkil alkohol (C20+)	N, N,N',N'',N'''-Hexakis (methoxymethyl)-1,3,5-triazine- 2,4,6-triamine polymer with stearyl alcohol, α-octadecenylomega-hydroxypoly(oxy-1,2-ethanediyl), and alkyl (C20+) alcohols
		6	Perfluoroalkil tersubstitusi ester asam fosfat, garam ammonium	Perfluoroalkyl substituted phosphate ester acids, ammonium salts
		7	Resin bis (metoksimetil) tetrakis-[oktadesiloksi]-metil melamin	Bis (methoxymethyl)tetrakis-[(octadecyloxy)-methyl]melamine resin
		8	Senyawa asam pentanoat, turunan 4,4-bis [ (γ-ω-perfluoro-C8-20-alkil)thio] dengan dietanolamina	Pentanoic acid, 4,4-bis [(gamma-omega-perfluoro-C8-20-alkyl)thio] derivatives, compounds with diethanolamine
	<b>2.2.3.2.6.4</b> <b>Ketel Pabrik Kertas (Paper mills boilers)</b>	1	Aspal petroleum, dimurnikan dengan uap dan vakum	Petroleum asphalt, steam and vacuum refined
		2	Dialkil (C16-18) karbamoil klorida	Dialkyl(C16-C18)carbamoyl chloride
		3	Kopolimer stirena- anhidrat maleat teramidasi, garam natrium ammonium	Styrene-maleic anhydride copolymer, amidated, ammonium sodium salt
		4	Kopolimer stirena- anhidrat maleat, garam natrium	Styrene-maleic anhydride copolymer, sodium salt
		5	Poliuretana anionik	Anionic polyurethane
		6	Resin poliester	Poliester resin
	<b>2.2.3.2.6.5</b> <b>Penolong retensi yang digunakan untuk pembentukan lembaran di dalam industri kertas dan karton yang bersentuhan dengan pangan (Retention aid employed prior to the sheet-forming</b>	1	Kopolimer asam metakrilat - asam akrilat	Methacrylic acid-acrylic acid copolymer
		2	Kopolimer garam natrium dari asam akrilat dengan polietilenaglikol alil eter	Acrylic acid, sodium salt copolymer with polyethyleneglycol allyl ether
		3	Natrium poli(isopropenylfosfonat)	Sodium poly(isopropenylphosphonate)
		1	Campuran (2-alkenil) anhidrida suksinat	(2-Alkenyl) succinic anhydrides mixture
		2	N,N-Bis(2-hidroksietil)alkil (C12-C18) amida	N,N-Bis(2-hydroxyethyl)alkyl (C12-C18) amide
		3	Poli(dialildimetilamonium klorida)	Poly (diallyldimethylammonium chloride)
		4	Asam oleat - sulfat, garam ammonium, kalium, atau natrium	Oleic acid, sulfated, ammonium, potassium, or sodium salt
		5	Campuran polietilenamina	Polyethyleneamine mixture
		6	Gom guar dialdehida	Dialdehyde guar gum
		7	Dialil dimetil ammonium klorida dengan akrilamida	Diallyldimethylammonium chloride with acrylamide

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<i>operation in the manufacture of food-contact paper and paperboard</i>		8	N,N'-dioleoiletlenadiamina	N,N'-Dioleoyl ethylenediamine
		9	Ester asam fosfat dan poliester (dan garam natriumnya) dari trietanolamina	Phosphoric acid esters and polyesters (and their sodium salts) of triethanolamine
		10	Gom guar dimodifikasi dengan perlakuan menggunakan $\beta$ -diethylamino- etilklorida hidroklorida	Guar gum modified by treatment with $\beta$ -diethylamino- ethylchloride hydrochloride
		11	Gom guar termodifikasi dengan 2,3-epoksipropiltrimetil ammonium klorida	Guar gum modified by 2,3-epoxypropyltri-methyl ammonium chloride
		12	Gom kacang lokus dialdehida	Dialdehyde locust bean gum
		13	Gom guar hidroksipropil	Hydroxypropyl guar gum
			Hidrolisat protein dari kulit hewan atau protein kacang kedelai yang dikondensasi dengan asam oleat dan/atau stearat	Protein hydrolysate from animal hides or soybean protein condensed with oleic and/or stearic acid
		14	Kalium persulfat	Potassium persulfate
		15	Kondensat asam metil naftalena sulfonat - formaldehyda, garam natrium	Methyl naphthalene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt
		16	Kondensat asam naftalena sulfonat- formaldehyda, garam natrium	Naphthalene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt
		17	Kopolimer asam akrilat dengan asam 2-akrilamido-2-metilpropana-sulfonat dan/atau garam campuran dari ammonium/ logam alkalinnya	Acrylic acid copolymer with 2-acrylamido-2-methylpropane-sulfonic acid and/or its ammonium/ alkali metal mixed salts
		18	Kopolimer alkil (C12-C20) metakrilat -asam metakrilat	Alkyl(C12-20) methacrylate methacrylic acid copolymers
		19	Kopolimer akrilamida -asam metakrilat - anhidrida maleat	Acrylamide-methacrylic acid-maleic anhydride copolymer
		21	Kopolimer dialildimetilamonium klorida dengan akrilamida	Diallyldimethylammonium chloride copolymer with acrylamide
		22	Kopolimer dialildimetilamonium klorida dengan akrilamida dan dialildimetilamonium klorida	Diallyldimethylammonium chloride copolymer with acrylamide and dialyldimethylammonium chloride
		23	Kopolimer dimetilamina- epiklorohidrin	Dimethylamine- epichlorohydrin copolymer
		24	N-Metil-N-(asil minyak tal) taurin, garam natrium	N-methyl-N-(tall oil acyl) taurine, sodium salt
		25	Minyak kulit padi, garam sulfat dari ammonium, kalium atau natrium	Ricebran oil, sulfated ammonium, potassium, or sodium salt

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		26	Minyak biji sesawi, garam sulfat dari ammonium, kalium, atau natrium	Rapeseed oil, sulfated ammonium, potassium, or sodium salt
		27	Minyak mineral, putih	Mineral oil, white.
		28	Natrium dioktil sulfosuksinat	Sodium dioctyl sulfosuccinate
		29	Gom guar natrium karboksimetil	Sodium carboxymethyl guar gum
		30	Nitroselulose, kandungan nitrogen 10,9 - 12,2 %	Nitrocellulose, 10.9–12.2% nitrogen
		31	N-Oleoil-N'-stearoiletlenadiamina	N-Oleoyl-N'-stearoylethylenediamine
		32	Oksistearin	Oxystearin
		33	Poli[akrilamida-asam akrilat-N-(dimetilaminometil) akrilamida]	Poly[acrylamide-acrylic acid-N-(dimethyl-aminomethyl) acrylamide]
		34	Poli(2-aminoethyl akrilat nitrat-co-2-hidroksipropil akrilat)	Poly(2-aminoethyl acrylate nitrate-co-2-hydroxypropyl acrylate)
		35	Poli[akrilamida-asam akrilat-N-(dimetil-aminometil) akrilamida]	Poly[acrylamide-acrylic acid-N-(dimethyl-aminomethyl) acrylamide]
		36	Poli(1,2-dimetil-5-vinilpiridinium metil sulfat)	Poly(1,2-dimethyl-5-vinylpyridinium methyl sulfate)
		37	Poliester dan ester asam fosfat (dan garam natriumnya) dari trietanolamina	Phosphoric acid esters and polyesters (and their sodium salt) of triethanolamine
		38	Polietilena glikol (200) dilaurat	Polyethylene glycol (200) dilaurate
		39	Polietilena glikol (400) dioleat	Polyethylene glycol (400) dioleate
		40	Polietilena glikol (400) ester dari asam lemak minyak kelapa	Polyethylene glycol (400) esters of coconut oil fatty acids
		41	Polietilena glikol (600) ester dari asam lemak minyak tal	Polyethylene glycol (600) esters of tall oil fatty acids
		42	Polietilena glikol (3.000) monostearat	Polyethylene glycol (3,000) monostearate
		43	Polietilena glikol (400) monolaurat	Polyethylene glycol (400) monolaurate
		44	Polietilena glikol (400) monooleat	Polyethylene glycol (400) monooleate
		45	Polietilen glikol (400) monostearat	Polyethylene glycol (400) monostearate
		46	Polietilena glikol (600) monolaurat	Polyethylene glycol (600) monolaurate
		47	Polietilena glikol (600) monooleat	Polyethylene glycol (600) monooleate
		48	Polietilena glikol (600)	Polyethylene glycol (600)

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			monostearat	monostearat
49		49	Poli(etenimina yang dihasilkan dari polimerisasi etenimina)	Polyethylenimine, produced by the polymerization of ethylenimin
		50	Poli[(metilimino)(2-hidroksitrimetilena) hidroklorida]	Poly[(methylimino)(2-hydroxytrimethylene)hydrochloride]
		51	Poli[oksietilena (dimetilimino) etilen(dimetilimino) etilena diklorida]	Poly[oxyethylene (dimethylimino) ethylene (dimethylimino) ethylene dichloride]
		52	Polimer akrilonitril dengan stirena	Acrylonitrile polymer with styrene
		53	Polimer dialil dietil ammonium klorida dengan akrilamida, kalium akrilat dan dialil dimetil ammonium klorida	Diallyldiethylammonium chloride polymer with acrylamide, potassium acrylic and diallyldimethylammonium chloride
		54	Polimer dietil(2-hidroksiethyl) metil ammonium metil sulfat, akrilat, dengan akrilamida	Diethyl(2-hydroxyethyl) methylammonium methyl sulfate, acrylate, polymer with acrylamide
		55	Polimer dialildimetil ammonium klorida dengan akrilamida dan kalium akrilat	Diallyldimethyl ammonium chloride polymer with acrylamide and potassium acrylate
		56	Polimer N-[(Dimetilamino)metyl]-akril amida dengan akrilamida dan stirena	N-[(Dimethylamino)methyl]-acrylamide polymer with acrylamide and styrene
		57	Polimer dialil dimetil ammonium klorida dengan akrilamida, produk reaksi dengan glioksal	Diallyldimethylammonium chloride polymer with acrylamide, reaction product with glyoxal.
		58	Polimer anhidrida maleat dengan etil akrilat dan vinil asetat, terhidrolisis dan/atau garam ammonium, kalium, dan natrium nya.	Maleic anhydride, polymer with ethyl acrylate and vinyl acetate, hydrolyzed and/or its ammonium, potassium, and sodium salts.
		59	Polimer N-metildialilamina hidroklorida dengan epiklorohidrin	N-methyldiallylamine hydrochloride polymer
		60	Polimer N,N,N',N'-tetrametiletenadiamina dengan bis-(2-kloroetil) eter	N,N,N',N'-Tetramethylethylenediamine polymer with bis-(2-chloroethyl) ether
		61	Propilena glikol alginat	Propylene glycol alginate
		62	Resin poliamida-epiklorohidrin termodifikasi	Polyamide-epichlorohydrin modified resin
		63	Resin keras panas ( <i>thermosetting</i> ) poliamida-epiklorohidrin larut air dibuat dengan mereaksiakan asam	Polyamide-epichlorohydrin water-soluble thermosetting resins prepared by reacting adipic acid and detylen

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			adipat dan dietilena triamina	triamine
		64	Resin keras panas ( <i>thermosetting</i> ) poliamida-epiklorohidrin larut air dibuat dengan mereaksiakan N-metil bis(3-aminopropil)amina, asam oksalat dan urea	Polyamide-epichlorohydrin water-soluble thermosetting resins prepared by reacting N-methylbis(3-aminopropyl) amine with oxalic acid and urea
		65	Resin kopolimer akrilamida- $\beta$ -metakriloksi etiltrimetil ammonium metil sulfat	Acrylamide- $\beta$ -methacrylyloxy ethyltrimethyl ammonium methyl sulfate copolymer resins
		66	Resin poliamidoamin-etenimina-epiklorohidrin	Polyamidoamine-ethyleneimine-epichlorohydrin resin
		67	Resin poliamidol-epiklorohidrin termodifikasi	Polyamidol-epichlorohydrin modified resin
		68	Resin poliaminoamida-epiklorohidrin termodifikasi	Polyaminoamide-epichlorohydrin modified resin
		69	Resin keras panas ( <i>thermosetting</i> ) poliamina-epiklorohidrin larut air	Polyamine-epiklorohydrin water soluble thermosetting resin
		70	Resin poliamina	Poliamine resin
		71	Telomer asam 2-propenoat dengan natrium 2-metil-2-[(1-okso-2-propenil)amino]-1-propana sulfonat dan natrium fosfinat	2-Propenoic acid, telomer with sodium 2-methyl-2-[(1-oxo-2-propenyl)amino]-1-propane sulfonate and sodium phosphinate
2.2.3.2.6.6	Pemutus Ikatan ( <i>Debonding Agent</i> )	1	Polibutena, terhidrogenasi	Polybutene, hydrogenated
	2.2.3.2.6.7 Pelapis ( <i>Coating</i> )	1	Olefin 1-alkenil	1-Alkenyl olefins
		2	Akrilamida dikopolimerisasi dengan etilena dan vinil klorida	Acrylamide copolymerized with ethylene and vinyl chloride
		3	Asam polimetakrilat, garam natrium	Polymethacrylic acid, sodium salt
		4	Homopolimer 2-akrilamido-2-metil-propan sulfonat asam, garam natrium	2-Acrylamido-2-methyl-propanesulfonic acid, homopolymer, sodium salt
		5	Karet tersiklisasi	Cyclized rubber produced
		6	Kopolimer stirena-akrilat	Styrene-acrylic copolymers
		7	Kopolimer stirena-asam metakrilat	Styrene-methacrylic acid copolymers
		8	Kopolimer stirena-butadiena-viniliden klorida	Styrene-butadiene-vinylidene chloride copolymers
		9	Kopolimer stirena-dimetilstirena- $\alpha$ -metilstirena	Styrene-dimethylstyrene- $\alpha$ -methylstyrene copolymers
		10	Kopolimer stirena-isobutilena	Styrene-isobutylene

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			copolymers	
11	Kopolimer stirena dihasilkan dengan mengkopolimerisasi stirena dengan anhidrida maleat dan ester metil dan butil (sec- atau iso-)nya		Styrene copolymers produced by copolymerizing styrene with maleic anhydride and its methyl and butyl (sec- or iso-) esters.	
12	Kopolimer stirena- anhidrida maleat		Styrene-maleic anhydride copolymers	
13	Kopolimer stirena-vinilidena klorida		Styrene-vinylidene chloride copolymers	
14	Natrium ksilen sulfonat		Sodium xylenesulfonate	
15	Natrium poliakrilat		Sodium polyacrylate	
16	Petrolatum		Petrolatum	
17	Polibutena, terhidrogenasi		Polybutene, hydrogenated	
18	Polietilena, teroksidasi		Polyethylene, oxidized	
19	Polimer lilin sintetik		Synthetic wax polymer	
20	Polimer vinil asetat dengan etilena dan N-(hidroksimetil) akrilamida.		Vinyl acetate polymer with ethylene and N-(hydroxymethyl) acrylamide	
21	Silosan dan silikon; produk reaksi vinil yang mengandung dimetyl polisilosan dengan metil hidrogen polisilosan atau dimetyl (metil hidrogen) polisilosan menggunakan katalis platina. Dialil maleat, dimetyl maleat, 1-etinil-1-sikloheksanol dan vinil asetat dapat digunakan sebagai inhibitor polimerisasi opsional.		Siloxanes and silicones; platinum-catalyzed reaction product of vinyl-containing dimethyl polysiloxane with methyl hydrogen polysiloxane or dimethyl (methyl hydrogen) polysiloxane . Diallyl maleate , dimethyl maleate , 1-ethynyl-1-cyclohexanol and vinyl acetate may be used as optional polymerization inhibitor	
22	Silosan dan silikon; produk reaksi vinil yang mengandung dimetyl polisilosan dengan metil hidrogen polisilosan menggunakan katalis platina. Dimetyl maleat, vinil asetat, dibutil maleat dan dialil maleat dapat digunakan sebagai inhibitor polimerisasi opsional		Siloxanes and silicones; platinum-catalyzed reaction product of vinyl-containing dimethylpolysiloxane , with methyl hydrogen polysiloxane . Dimethyl maleate , vinyl acetate , dibutyl maleate and diallyl maleate may be used as optional polymerization inhibitor	
23	Silosan (silikon), dimetyl, isopropil metil, alkil metil 1-metil-C9-49-alkil		Siloxanes (silicones), dimethyl, isopropyl methyl, methyl 1-methyl-C9-49-alkyl	
24	2-Sulfoetil metakrilat, garam natrium		2-Sulfoethyl methacrylate, sodium salt	
25	Zirkonium oksida		Zirconium oxide	
<b>2.2.3.2.6.8</b>	<b>Lain-Lain</b>	1	Akrilamida dikopolimerisasi dengan etil akrilat dan/atau stirena dan/atau asam metakrilat, selanjutnya direaksikan dengan	Acrylamide copolymerized with ethyl acrylate and/or styrene and/or methacrylic acid, subsequently reacted with formaldehyde and butyl

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			formaldehida dan butil alkohol	alcohol
		2	Amonium persulfat	Ammonium persulfate
		3	Amonium tiosulfat	Ammonium thiosulfate
		4	Asam etilenadiaminatetraasetat dan garam natrium dan/atau kalsium	EDTA (ethylenediaminetetraacetic acid) and its sodium and/or calcium salts;
		5	Asam lemak dihasilkan dari lemak hewani dan nabati dan minyak dan garam dari asam-asam itu, tunggal atau campuran sebagai berikut : aluminium, ammonium, kalsium, magnesium, kalium, natrium dan seng	Fatty acid derived from animal and vegetable fats and oils and salts of such acids, single or mixed, as follow : Aluminum, Ammonium, Calcium, Magnesium, Potassium, Sodium, Zinc
		6	Besi (II) ammonium sulfat	Ferrous ammonium sulfate
		7	Besi (III) klorida	Ferric chloride
		8	Butil oleat, sulfat, garam ammonium, kalium, atau natrium;	Butyl oleate, sulfated, ammonium, potassium, or sodium salt;
		9	Butilbenzil ftalat	Butylbenzyl phthalate
		10	Butiraldehida	Butyraldehyde
		11	Campuran garam natrium dari $\alpha$ [p-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenil]- $\omega$ -hidroksi poli(oksietilena) hidrogen sulfat dengan $\alpha$ -[p-(1,1,3,3-tetrametilbutil)-fenil]- $\omega$ -hidrokpoli(oksietilena) dengan kedua senyawa yang memiliki kandungan poli(oksietilena) kira-kira 3 mol	$\alpha$ [p-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl]-omega-hydroxypoly(oxyethylene) hydrogen sulfate, sodium salt mixture with $\alpha$ -[p-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)-phenyl]-omega-hydroxypoly(oxyethylene) with both substances having a poly(oxyethylene) content averaging 3 moles
		12	Derivat hidroksimetil (campuran mono dan poli) [N-(1,1-dimetil-3-oksobutil) akrilamida]	Hydroxymethyl derivatives (campuran mono dan poly) of [N-(1,1-dimethyl-3-oxobutyl) acrylamide]
		13	Di(C7,C9-alkil) adipat	Di(C7,C9-alkyl) adipate
		14	Dibutil ftalat	Dibutyl phthalate
		15	Dibutil sebakat	Dibutyl sebacate
		16	Ditetilena glikol dibenzoat	Diethylene glycol dibenzoate
		17	N,N'-Difenil-p-fenilendiamina	N,N'-Diphenyl-p-phenylenediamine
		18	Dimetilpolisilosan	Dimethylpolysiloxane
		19	Dipropilena glikol dibenzoat	Dipropylene glycol dibenzoate
		20	Disikloheksil ftalat	Dicyclohexyl phthalate
		21	Ester dietilena glikol dari pempunan ( <i>adduct</i> ) terpene dan anhidrida maleat	Diethylene glycol ester of the adduct of terpene and maleic anhydride
		22	Furseleran dan garam	Furcelleran and salts of

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			furseleran	furcelleran
23	Glioksal		Glyoxal	
24	Gliseril laktostearat		Glyceryl lactostearate	
25	Gliseril monobutil risinoleat		Glyceryl monobutyl ricinoleate	
26	Gliseril mono-1,2-hidroksistearat		Glyceryl mono-1,2-hydroxystearate	
27	Gliseril monorisinoleat		Glyceryl monoricinoleate	
28	Isobutil oleat, sulfat, garam ammonium, kalium, atau natrium		Isobutyl oleate, sulfated, ammonium, potassium, or sodium salt	
29	Kaptan (N-trikloro metil merkapto-4-sikloheksena-1, 2-dikarboksimida)		Captan (N-trichloromethylmercapto-4-cyclohexene-1, 2-dicarboximide)	
30	Kondensat formaldehida-asam naftalena sulfonat, garam natrium		Naphthalene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt	
31	Kopolimer akrilat yang dihasilkan dengan kopolimerisasi dua atau lebih monomer-monomer akrilat : butil akrilat, etil akrilat, etil metakrilat, metil akrilat, metil metakrilat, dan n-propil metakrilat, atau dihasilkan dengan kopolimerisasi satu atau lebih monomer akrilat tersebut bersama-sama dengan satu atau lebih monomer-monomer asam akrilat, akrilonitril, butadiena, 2-ethyl-heksil akrilat, asam fumarat, glisidil metakrilat, n-heksil metakrilat, asam itaconat, asam metakrilat, stirena, vinil asetat, vinil klorida, dan viniliden klorida		Acrylic copolymers produced by copolymerizing 2 or more of the acrylate monomers butyl acrylate, ethyl acrylate, ethyl methacrylate, methyl acrylate, methyl methacrylate, and n-propyl methacrylate, or produced by copolymerizing one or more of such acrylate monomers together with one or more of the monomers acrylic acid, acrylonitrile, butadiene, 2-ethyl-hexyl acrylate, fumaric acid, glycidyl methacrylate, n-hexyl methacrylate, itaconic acid, methacrylic acid, styrene, vinyl acetate, vinyl chloride, and vinylidene chloride	
32	Kopolimer butadiena-stirena pumpunan ( <i>adduct</i> ) anhidrida maleat		Maleic anhydride adduct of butadiene-styrene copolymer;	
33	Kopolimer dimetil polisilosan-β-fenil etil metil polisilosan (2:1)		Dimethylpolysiloxane-beta-phenylethyl methyl polysiloxane copolymer (2:1)	
34	Kopolimer etilena-asam akrilat		Ethylene-acrylic acid copolymers	
35	Kopolimer oksazolidinil etilmetakrilat dengan etil akrilat dan metil metakrilat		Oxazolidinylethylmethacrylate copolymer with ethyl acrylate and methyl methacrylate	
36	Kopolimer stirena-butadiena		Stiren-butadien copolymers.	
37	Kopolimer stirena-butadiena dengan 2-hidroksiethyl akrilat dan asam akrilat		Styrene-butadiene copolymers dengan 2-hydroxyethyl acrylate and acrylic acid	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		38	Kopolimer vinil asetat yang dihasilkan dengan kopolimerisasi vinil asetat dengan satu atau lebih monomer-monomer akrilamida, asam akrilat, akrilonitril, bisiklo-[2.2.1]hept-2-en-6-metilakrilat, butil akrilat, asam krotonat , desil akrilat, dialil fumarat, dialil maleat, dialil ftalat, dibutil fumarat, dibutil itaconat, dibutil maleat, di(2-ethylheksil) maleat, divinil benzena, etil akrilat, 2-ethyl-heksil akrilat, asam fumarat, asam itaconat, asam maleat, asam metakrilat, metil akrilat, metil metakrilat, mono(2-ethylheksil) maleat, monoethyl maleat, stirena, vinil butirat, vinil krotonat, vinil heksoat, viniliden klorida, vinil pelargonat, vinil propionat, vinil pirolidon, vinil stearat, dan asam vinil sulfonat	Vinyl acetate copolymers produced by copolymerizing vinyl acetate with one or more of the monomers acrylamide, acrylic acid, acrylonitrile, bicyclo-[2.2.1]hept-2-ene-6-methylacrylate, butyl acrylate, crotonic acid, decyl acrylate, dialyl fumarate, dialyl maleate, dialyl phthalate, dibutyl fumarate, dibutyl itaconate, dibutylmaleate, di(2-ethylhexyl) maleate, divinyl benzene, ethyl acrylate, 2-ethyl-hexyl acrylate, fumaric acid, itaconic acid, maleic acid, methacrylic acid, methyl acrylate, methyl methacrylate, mono(2-ethylhexyl) maleate, monoethyl maleate, styrene, vinyl butyrate, vinyl crotonate, vinyl hexoate, vinylidene chloride, vinyl pelargonate, vinyl propionate, vinyl pyrrolidone, vinyl stearate, and vinyl sulfonic acid.
		39	Kopolimer vinil klorida dihasilkan dengan kopolimerisasi vinil klorida dengan satu atau lebih monomer-monomer akrilonitril; asam fumarat dan metil, etil, propil, butil, amil, heksil, heptil, atau oktil ester; asam maleat dan metil, etil, propil, butil, amil, heksil, heptil, atau ester oktil; maleik anhidrid; 5-norbornen-2, asam 3-dikarboksilat, ester mono-n-butyl ester; vinil asetat-dan viniliden klorida	Vinyl chloride copolymers produced by copolymerizing vinyl chloride with one or more of the monomers acrylonitrile; fumaric acid and its methyl, ethyl, propyl, butyl, amyl, hexyl, heptyl, or octyl esters; maleic acid and its methyl, ethyl, propyl, butyl, amyl, hexyl, heptyl, or octyl esters; maleic anhydride; 5-norbornene-2, 3-dicarboxylic acid, mono-n-butyl ester; vinyl acetate- and vinylidene chloride
		40	Kopolimer vinil klorida-vinil asetat hidroksil-termodifikasi	Vinyl chloride-vinyl acetate hydroxyl-modified copolymers
		41	Kopolimer vinil klorida-vinil asetat hidroksil termodifikasi direaksikan dengan anhidrida trimelitat	Vinyl chloride-vinyl acetate hydroxyl-modified copolymers reacted with trimellitic anhydride.

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		42	Kopolimer vinilidena klorida dihasilkan dengan kopolimerisasi vinilidena klorida dengan satu atau lebih monomer akrilamida asam akrilat, akrilonitril, butil akrilat, butil metakrilat etil akrilat, etil metakrilat, asam fumarat, asam itaconat, asam metakrilat, metil akrilat, metil metakrilat, oktadesil metakrilat, propil akrilat, propil metakrilat, vinil klorida dan asam vinil sulfonat	Vinylidene chloride copolymers produced by copolymerizing vinylidene chloride with one or more of the monomers acrylamide acrylic acid, acrylonitrile, butyl acrylate, butyl methacrylate ethyl acrylate, ethyl methacrylate, fumaric acid, itaconic acid, methacrylic acid, methyl acrylate, methyl methacrylate, octadecyl methacrylate, propyl acrylate, propyl methacrylate, vinyl chloride and vinyl sulfonic acid.
		43	Lilin petroleum, sintetik	Petroleum wax, synthetic
		44	Minyak ikan, terhidrogenasi	Fish oil, hydrogenated
		45	Minyak ikan, terhidrogenasi, garam kalium	Fish oil, hydrogenated, potassium salt
		46	Mono- dan diester propilena glikol dari lemak dan asam lemak	Propylene glycol mono- and diesters of fats and fatty acids
		47	Monogliserida sitrat	Monoglyceride citrate
		48	Natrium desilbenzenasulfonat	Sodium decylbenzenesulfonate
		49	Natrium diheksil sulfosuksinat	Sodium dihexyl sulfosuccinate
		50	Natrium 2-etylheksil sulfat	Sodium 2-ethylhexyl sulfate
		51	Natrium oleoil isopropanolamida sulfosuksinat	Sodium oleoyl isopropanolamide sulfosuccinate
		52	Natrium vinil sulfonat terpolimerisasi	Sodium vinyl sulfonate polymerized.
		53	Oleil alkohol	Oleyl alcohol
		54	Pentaeritritol tetrastearat	Pentaerythritol tetrastearate.
		55	Petroleum, lilin	Wax, petroleum
		56	Polietilena direaksikan dengan anhidrida maleat	Polyethylene reacted with maleic anhydride
		57	Polietilena, teroksidasi	Polyethylene, oxidized
		58	Polimer blok polioksipropilena-polioksietilena	Polyoxypolypropylene-polyoxyethylene block polymers
		59	Polimer stirena dibuat dari polimerisasi setiap gabungan stirena atau $\alpha$ -metil stirena dengan asam akrilat, asam metakrilat, 2-etyl heksil akrilat, metil metakrilat, dan butil akrilat	Styrene polymers made by the polymerization of any combination of styrene or alpha methyl styrene with acrylic acid, methacrylic acid, 2-ethyl hexyl acrylate, methyl methacrylate, and butyl acrylate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		60	Polipropilena glikol	Polypropylene glycol ,
		61	Polimer akrilat dan akrilat termodifikasi	Acrylic and modified acrylic polymers
		62	Polimer akrilonitril	Acrylonitrile polymer
		63	Polimer etanodial dengan tetrahidro-4-hidroksi-5-metil-2(1H)pirimidinon terpropoksilasi	Ethanodial, polymer with tetrahydro-4-hydroxy-5-methyl-2(1H)pyrimidinone, propoxylated
		64	Polivinil alkohol (larutan 4% dalam air)	Polyvinyl alcohol (4% water solution)
		65	Polivinil asetat	Polyvinyl acetate
		66	Polivinil butiral	Polyvinyl butyral
		67	Polivinil formal	Polyvinyl formal
		68	Polivinil pirolidon	Polyvinyl pyrrolidone
		69	Polivinil stearat	Polyvinyl stearat
		70	Poliviniliden klorida	Polyvinylidene chloride
		71	Resin kopolimer α-metilstirena-viniltoluena (rasio molar α- metilstirena dan viniltoluena 1:3)	α-Methylstyrene-vinyltoluene copolymer resins (molar ratio 1methylstyrene to 3 vinyltoluene).
		72	Resin poliester dihasilkan dari reaksi ester metil dari rosin, anhidrida ftalat, anhidrida maleat dan etilena glikol	Polyester resin formed by the reaction of the methyl ester of rosin, phthalic anhydride, maleic anhydride and the ethylene glycol
		73	Resin poliester dihasilkan dengan mereaksikan gugus asam dalam lilin montan dengan etilena glikol	Polyester resin produced by reacting the acid groups in montan wax with ethylene glycol
		74	Resin toluena sulfonamide-formaldehida	Toluenesulfonamide-formaldehyde resins.
		75	Senyawa imidazolium, 2-(C17-alkil dan C17- alkil tidak jenuh)-1-[2-(C18 dan C18-amido tidak jenuh)ethyl]-4,5-dihidro-1-metil, metil sulfat	Imidazolium compounds, 2-(C17 and C17-unsaturated alkyl)-1-[2-(C18 and C18-unsaturated amido)ethyl]-4,5-dihydro-1-methyl, methyl sulfates
		76	Serat rayon kental	Viscous rayon fibers
		77	Tal alkohol sulfat terpolioksietilasi (40 mol), garam natrium	Polyoxyethylated (40 moles) tallow alcohol sulfate, sodium salt
		78	Timah (II) oleat	Stannous oleate
2.2.3.2.7	Penstabil dan/atau Antioksidan ( <i>Stabilizer and/or Antioxidants</i> )	1	n-Desil alkohol	n-Decyl alcohol
		2	2,5-Di- <i>tert</i> -butil hidrokuinon	2,5-Di- <i>tert</i> -butyl hydroquinone
		3	Difenilamina	Diphenylamine
		4	Fenotiazina	Phenothiazine
		5	Fenil-β-naftilamina	Phenyl-β-naphthylamine

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		6	Gom ksantan	Xanthan gum
		7	Isopropil m- dan p-kresol (derivat timol)	Isopropyl m- and p-cresol ( thymol derivate),
		8	Kalsium isostearat	Calcium isostearate
		9	Tanah liat kaolin termodifikasi dihasilkan dengan mereaksikan natrium silikat dan tanah liat kaolinat pada kondisi hidrotermal	Modified kaolin clay is produced by reacting of sodium silicate and kaolinite clay under hydrothermal conditions.
<b>2.2.3.2.8</b>	<b>Pengemulsi dan/atau bahan aktif permukaan (Emulsifiers and/or Surface Active Agents)</b>	1	Asam alkil mono- dan disulfonat, garam natrium	Alkyl mono- and disulfonic acids, sodium salts
		2	Campuran natrium n-dodesil polietoksi sulfat (50 mol) dan natrium isododesil fenoksipolietoksi sulfat (40 mol)	Sodium n-dodecylpolyethoxy (50 moles) sulfate-sodium isododecylphenoxy polyethoxy (40 moles) sulfate mixtures
		3	Dinatrium N-okta desilsulfosuksinamat	Disodium N-octadecylsulfosuccinamate
		4	Ester asam butandioat, sulfo-1,4-di-(alkil C9-C11), garam ammonium (juga dikenal sebagai ester asam butanedioat, sulfo-1,4-diisodesil, garam ammonium)	Butanedioc acid, sulfo-1,4-di-(C9-C11 alkyl) ester, ammonium salt (also known as butanedioc acid, sulfo-1,4-diisodecyl ester, ammonium salt)
		5	Kopolimer blok asam 12-hidroksistearat-polietilena glikol	12-Hydroxystearic acid-polyethylene glycol block copolymers
		6	Minyak jarak, terpolioksetilasi	Castor Oil, polyoxyethylated
		7	Poli(isobutena)/ anhidrida maleat pampungan ( <i>adduct</i> ) dietanolamina	Poly(isobutene)/maleic anhydride adduct, diethanolamine reaction product
		8	Tetranatrium N- (1,2-dikarboksietil) - N - oktadesilsulfo-suksinamat	Tetrasodium N- (1,2-dicarboxyethyl) - N - octadecylsulfo-succinamate
<b>2.2.3.2.9</b>	<b>Pewarna :</b>			
<b>2.2.3.1.9.1</b>	<b>Pewarna Kertas</b>	1	Aluminium	Aluminum
		2	Aluminium dan kalium silikat (mika)	Aluminum and potassium silicate (mica)
		3	Aluminium hidrat	Aluminum hydrate
		4	Aluminium mono-, di-, dan tristearat	Aluminum mono-, di-, and tristearate
		5	Aluminium silikat (Kaolin)	Aluminum silicate (China clay)
		6	Barium sulfat	Barium sulfate
		7	Bentonit	Bentonite
		8	Bentonit, dimodifikasi dengan ion dimetildioktadesilamonium m ion	Bentonite, modified with dimethyldioctadecylammonium m ion

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		9	Besi oksida atau "burnt umber"	Iron oxides or burnt umber
		10	Biru ftalosianin (C.I. pigment biru 15, 15:1, 15:2, 15:3, dan 15:4; C.I. No. 74160)	Phthalocyanine blue (C.I. pigmentblue 15, 15:1, 15:2, 15:3, and 15:4; C.I. No. 74160;
		11	Kalsium karbonat	Calcium carbonate
		12	Kalsium silikat	Calcium silicate
		13	Kalsium sulfat	Calcium sulfate
		14	Karbon hitam ( <i>channel process</i> )	Carbon black ( <i>channel process</i> )
		15	Kobalt aluminat	Cobalt aluminate
		16	Magnesium oksida	Magnesium oxide
		17	Magnesium silikat (talk)	Magnesium silicate (talc)
		18	Tanah siena mentah	Raw sienna
		19	Seng karbonat	Zinc carbonate
		20	Seng oksida	Zinc oxide
		21	Silika	Silica
		22	Tanah Diatomae	Diatomaceous earth
		23	Tartrazin (hanya FD&C kuning No. 5 yang disertifikasi),	Tartrazine lake (certified FD&C Yellow No. 5 only)
		24	Titanium dioksida	Titanium dioxide
		25	Titanium dioksida-barium sulfat	Titanium dioxide-barium sulfate
		26	Titanium dioksida-magnesium silikat	Titanium dioxide-magnesium silicate,
2.2.3.2.9.2	<b>Pendispersi Pigmen (Pigment Dispersant)</b>	1	2-Amino-2-metil-1-propanol	2-Amino-2-methyl-1-propanol
		2	Asam stearil-2-laktilat dan garam kalsium nya	Stearyl-2-lactylic acid and its calcium salt
		3	Kopolimer stirena-butadiena	Styrene-butadiene copolymers
		4	Minyak ikan paus, garam sulfat dari ammonium, kalium, atau natrium	Sperm oil, sulfated, ammonium, potassium, or sodium salt
		5	Minyak biji mustard, garam sulfat dari ammonium, kalium, atau natrium	Mustardseed oil, sulfated, ammonium, potassium, atau sodium salt
		6	Monoisopropanolamina	Monoisopropanolamine (MIPA)
		7	Natrium seng kalium polifosfat	Sodium zinc potassium polyphosphate
		8	Natrium poliakrilat	Sodium polyacrylate
		9	Natrium zeolit A	Zeolite Na-A
		10	Poli(dialildimetilamonium klorida)	Poly(diallyldimethylammonium chloride)
		11	Timah (II) oleat	Stannous oleate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
<b>2.2.3.3</b>	<b>KOMPONEN KERTAS DAN KARTON YANG KONTAK DENGAN PANGAN KERING</b>			
<b>2.2.3.3.1</b>	<b>Pengawet</b>	1	Asam borat	Boric acid
		2	Barium metaborat	Barium metaborate
		3	1,2-Benzisotiazolin-3-on	1,2-Benzisothiazolin-3-one
		4	Bis(triklorometil) sulfon	Bis(trichloromethyl) sulfone
		5	Boraks	Borax
		6	Campuran dari 5-Hidroksimetoksimetil-1-aza-3,7-dioksabisisiklo[3.3.0]oktana, 5-hidroksimetil-1-aza-3,7-dioksa bisiklo[3.3.0]oktana, dan 5-hidroksipoli-[metilenaoksi] metil-1-aza-3,7-dioksabisisiklo[3.3.0]oktana	5-Hydroxymethoxymethyl-1-aza-3,7-dioxabicyclo[3.3.0]octane, 5-hydroxymethyl-1-aza-3,7-dioxabicyclo[3.3.0]octane, and 5-hydroxypoly-[methylenoxy]methyl-1-aza-3,7-dioxabicyclo[3.3.0]octane mixture.
<b>2.2.3.3.2</b>	<b>Pemlastis</b>	1	Dietilena glikol dibenzoat	Diethylene glycol dibenzoate
		2	Dipropilena glikol dibenzoat	Dipropylene glycol dibenzoate
		3	Gliseril tribenzoat	Glyceryl tribenzoate
<b>2.2.3.3.3</b>	<b>Pengemulsi</b>	1	4-[2-[2-(2-Alkoksi (C12– C15) etoksi) etoksi]etil] dinatrium sulfosuksinat.	4-[2-[2-(2-Alkoxy (C12– C15) ethoxy) ethoxy]ethyl] disodium sulfosuccinate.
		2	Ester mono- dan di(2-alkenil)suksinil polietilena glikol yang mengandung minimum 90% produk diester dan gugus alkenil berasal dari olefin	Mono- and di(2-alkenyl)succinyl esters of polyethylene glycol containing not less than 90 percent of the diester product and in which the alkenyl groups are derived from olefins
		3	Polietilena glikol monoisotridesil eter sulfat, garam natrium	Polyethylene glycol monoiso tridecyl ether sulfate, sodium salt
<b>2.2.3.3.4</b>	<b>Pemodifikasi :</b>			
<b>2.2.3.3.4.1</b>	<b>Pemodifikasi Kertas</b>	1	Heksametenatetramina	Hexamethylenetetramine
		2	Kloral hidrat	Chloral hydrate.
		3	Polimer dibuat dari urea, etanadial, formaldehyda, dan propionaldehyda	Polymer prepared from urea, ethanedral, formaldehyde, and propionaldehyde
		4	Tetraetilenapentamina	Tetraethylenepentamine
		5	Trietilenatetramina	Triethylenetetramine
<b>2.2.3.3.4.2</b>	<b>Proses pembentukan lembaran (<i>Sheet forming operation</i></b>	1	Produk reaksi dari asam oktadekanoat, dengan 2-[(2-aminoetil)amino]etanol dan urea, dan garam asetat dari padanya, yang mungkin diemulsikan dengan tal alkilamina teretoksilasi	Octadecanoated acid, reaction products with 2-[(2-aminoethyl)amino]ethanol and urea , and the acetate salts there of , which may be emulsified with ethoxylated tallow alkylamines.
		2	Polimer akrilamida dengan natrium 2-akrilamido-2-metilpropana-sulfonat	Acrylamide polymer with sodium 2-acrylamido-2-methylpropane-sulfonate

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		3	Protein kedelai kationik terhidrolisis (isolat protein terhidrolisis dimodifikasi dengan perlakuan menggunakan 3-kloro-2-hidroksipropiltrimetil ammonium klorida)	Cationic soy protein hydrolyzed (hydrolyzed soy protein isolate modified by treatment with 3-chloro-2-hydroxypropyltrimethyl ammonium chloride)
<b>2.2.3.3.4.3</b>	<b>Lain-Lain</b>	1	(2-Alkenil) anhidrida suksinat dalam gugus alkenil	(2-Alkenyl) succinic anhydrides in which the alkenyl groups
		2	Alkil mono- dan asam disulfonat, garam natrium	Alkyl mono- and disulfonic acids, sodium salts
		3	Alkohol hidroabietil	Hydroabietyl alcohol
		3	Asam itakonat	Itaconic acid
		4	Asam ksilena sulfonat - formaldehyda kondensat, garam natrium	Xylene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt
		5	Asam lemak (C12–C18) dietanolamida	Fatty acid (C12–C18) diethanolamide
		6	Asam lemak minyak ikan, terhidrogenasi, garam kalium	Fish oil fatty acids, hydrogenated, potassium salt
		7	Asam o-ftalat dimodifikasi isolat protein kedelai terhidrolisis	o-Phthalic acid modified hydrolyzed soy protein isolate,
		8	Asam oleat direaksikan dengan N-alkil-(C16–C18) trimetilenediamina	Oleic acid reacted with N-alkyl-(C16–C18) trimethylenediamine
		9	sec-Butil alkohol	sec-Butyl alcohol
		10	Butil benzil ftalat	Butyl benzyl phthalate
		11	Campuran N,N-dioleoil etilenadamina, N,N-dilinoleoil-etenadamina, dan N-oleoil-N-linoleoil-etenadamina	N,N-Dioleoyl ethylenediamine, N,N-dilinoleoyl-ethylenediamine, and N-oleoyl-N-linoleoyl-ethylenediamine mixture
		12	2,5-Di- <i>tert</i> -butil hidrokuinon	2,5-Di- <i>tert</i> -butyl hydroquinone.
		13	Dietanolamina	Diethanolamine.
		14	Dietilena glikol monobutil eter	Diethylene glycol monobutyl ether
		15	Dietilena glikol monoetil eter	Diethylene glycol monoethyl ether
		16	Dietenetriamina	Diethylenetriamine.
		17	Difenilamina	Diphenylamine.
		18	Dinatrium N-oktadesil sulfosuksinamat,	Disodium N-octadecyl sulfosuccinate
		19	<i>tert</i> -Dodesil tioeter polietilena glikol	<i>tert</i> -Dodecyl thioether of polyethylene glycol
		20	Erukamida (erusalamida)	Erucamide (erucylamide)

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
21	Ester metil ester mono-, di-, dan tripropilena glikol		Methyl esters of mono-, di-, and tripropylene glycol	
22	Ester polioksietilena (minimum 12 mol) dari minyak tal (30%–40% asam rosin)		Polyoxyethylene (minimum 12 moles) ester of tall oil (30%–40% rosin acids)	
23	Etilena oksida		Ethylene oxide	
24	Etilena oksida pampungan ( <i>adduct</i> ) dengan mono-(2-ethylheksil) o-fosfat		Ethylene oxide adduct of mono-(2-ethylhexyl) o-phosphate	
25	Formaldehida		Formaldehyde	
26	Glioksal		Glyoxal.	
27	Gliseril monokaprat		Glyceryl monocaprate	
28	Heksilena glikol (2-metil-2,4-pentanediol)		Hexylene glycol (2-methyl-2,4-pentanediol)	
29	Hidroabietil alkohol		Hydroabetyl alcohol.	
30	Hidrokarbon petroleum, ringan dan tidak berbau		Petroleum hydrocarbons, light and odorless	
31	Isolat kedelai teroksidasi		Oxidized soy isolate	
32	Isopropanolamina hidroklorida		Isopropanolamine hydrochloride	
33	Karbon tetraklorida		Carbon tetrachloride	
34	Komplek miristokromat klorida		Myristochromic chloride complex	
35	Kompleks stearato kromik klorida		Stearato chromic chloride complex	
36	Kondensat asam metil napatalena sulfonat, garam natrium - formaldehida		Methyl napthalene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt.	
37	Kondensat asam napatalena sulfonat garam natrium-formaldehida		Naphthalene sulfonic acid-formaldehyde condensate, sodium salt	
38	Kondensat glioksal-urea-formaldehida		Glyoxal-urea-formaldehyde condensate	
39	Kopolimer asam stirena-metakrilat, garam kalium		Styrene-methacrylic acid copolymer, potassium salt	
40	Kopolimer anhidrida maleat a-diisobutilena, ammonium atau garam natrium		Maleic anhydride-diisobutylene copolymer, ammonium or sodium salt	
41	Kopolimer stirena-alil alkohol		Styrene-allyl alcohol copolymers	
42	Ksilen		Xylene	
43	Lilin kandelila		Candelilla wax	
44	Melamin-formaldehida dimodifikasi dengan : - Alkohol (etil, butil, isobutil, propil, atau isopropil) - Dietilenetriamina		Melamine-formaldehyde modified with : - Alcohols (ethyl, butyl, isobutyl, propyl, or isopropyl) - Diethylenetriamine	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imino-bis-butilamina</li> <li>- Imino-bis-etileneimina</li> <li>- Imino-bis-propilamina</li> <li>- Poliamina produk reaksi etilena diamina atau trimetilenadiamina dengan didikloropropana</li> <li>- Asam Sulfanilat</li> <li>- Tetraetilenapentamina</li> <li>- Trietilenatetramina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imino-bis-butylamine</li> <li>- Imino-bis-ethyleneimine</li> <li>- Imino-bis-propylamine</li> <li>- Polyamines made by reacting ethylenediamine or trimethylenediamine with dichloropropane</li> <li>- Sulfanilic acid</li> <li>- Tetraethylenepentamine</li> <li>- Triethylenetetramine</li> </ul>
44	Metil alkohol		Methyl alcohol	
45	Minyak kastor, terpolioksietilasi (42 mol etilena oksida)		Castor oil, Polyoxyethylated (42 moles ethylene oxide)	
46	Minyak pinus		Pine oil	
47	Monoglycerida sitrat		Monodiglyceride citrate	
48	N,N'-Bis (hidroksiethyl) lauramida		N,N'-Bis(hydroxyethyl) lauramide	
49	N,N-Diisopropanolamida asam lemak tal		N,N-Diisopropanolamide of tallow fatty acids	
50	Natrium bis-tridesilsulfosuksinat		Sodium bis-tridecylsulfosuccinate	
51	Natrium diisobutilfenoksidietoksi etil sulfonat.		Sodium diisobutylphenoxy diethoxyethyl sulfonate.	
52	Natrium diisobutilfenoksi monoetoksi etilsulfonat		Sodium diisobutylphenoxy monoethoxyethylsulfonate	
53	Natrium isododesilfenoksi polietoksi sulfat (40 mol)		Sodium isododecylphenoxy polyethoxy (40 moles) sulfate	
54	Natrium ksilena sulfonat		Sodium xylene sulfonate	
55	Natrium metil silikonat		Sodium methyl siliconate	
56	Natrium n-dodesilpolietoksi sulfat (50 mol)		Sodium n-dodecylpolyethoxy (50 moles) sulfate	
57	Natrium nitrit		Sodium nitrite	
58	Natrium N-metil-N-oleil taurat		Sodium N-methyl-N-oleyl taurate	
59	Natrium poliakrilat		Sodium polyacrylate	
60	Nikel		Nickel	
61	$\beta$ -Nitrostirena		$\beta$ -Nitrostyrene	
62	$\alpha$ -( <i>p</i> -Nonilfenil)- $\omega$ -hidroksipoli (oksietilena) sulfat, garam ammonium		$\alpha$ -( <i>p</i> -Nonylphenyl)-omega-hydroxypoly (oxyethylene) sulfate, ammonium salt	
63	$\alpha$ -cis-9-Oktadesenil- $\omega$ -hidroksipoli (oksietilena);		$\alpha$ -cis-9-Octadecenyl-omega-hydroxypoly (oxyethylene);	
64	Poli [2-(diethylamino) etil metakrilat] fosfat,		Poly [2-(diethylamino) ethyl methacrylate] phosphate	
65	Poli(2-aminoetil akrilat nitrat-co-2-hidroksipropil akrilat)		Poly(2-aminoethyl acrylate nitrate-co-2-hydroxypropyl acrylate)	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
66	Poli(N-1,2-dihidroksi etilena-1,3-imidazolidin-2-on) termetilasi		Methylated poly(N-1,2-dihydroxyethylene-1,3-imidazolidin-2-one)	
67	Polibutena, terhidrogenasi		Polybutene, hydrogenated	
68	Polietilena glikol (200) dilaurat		Polyethylene glycol (200) dilaurate	
69	Polimer glioksal-urea		Glyoxal-urea polymer	
70	Polimer : Homopolimer dan kopolimer dari monomer berikut : Akrilamida; asam akrilat dan ester metil, etil, butil, propil, atau oktil-nya; Akrilonitril; Butadiena; Asam krotonat; Siklol akrilat; Desil akrilat; Dialil fumarat; Dioktil maleat; Divinilbenzena; Etilen; 2-Etilheksil akrilat; Asam fumarat; Glisidil metakrilat; 2-Hidroksietil akrilat; N-(Hidroksimetil) akrilamat; Isobutil akrilat; Isobutilena; Isoprena; Asam Itakonat; Anhidrida maleat dan ester metil atau butil esternya; Asam metakrilat dan ester metil, etil, butil, atau propilnya; Metilstirena; Mono(2-ethylheksil) maleat; Monoetil maleat; Asam 5-Norbornen-2,3-dikarboksilat, ester mono-n-butil; Stiren; Vinil asetat; Vinil butirat; Vinil klorida; Vinil krotonat; Vinil heksoat; Vinilidena klorida; Vinil pelargonat; Vinil propionat; Vinil pirolidon; Vinil stearat; Asam vinil sulfonat		Polymers : Homopolymers and copolymers of the following monomers : Acrylamide; Acrylic acid and its methyl, ethyl, butyl, propyl, or octyl esters; Acrylonitrile; Butadiene; Crotonic acid; Cyclol acrylate; Decyl acrylate; Dialyl fumarate; Dioctyl maleate; Divinylbenzene; Ethylene; 2-Ethylhexyl acrylate; Fumaric acid; Glycidyl methacrylate; 2-Hydroxyethyl acrylate; N-(Hydroxymethyl) acrylamide; Isobutyl acrylate; Isobutylene; Isoprene; Itaconic acid; Maleic anhydride and its methyl or butyl esters; Methacrylic acid and its methyl, ethyl, butyl, or propyl esters; Methylstylene; Mono(2-ethylhexyl) maleate; Monoethyl maleate; 5-Norbornene-2,3-dicarboxylic acid, mono-n-butyl ester; Styrene; Vinyl acetate; Vinyl butyrate; Vinyl chloride; Vinyl crotonate; Vinyl hexoate; Vinylidene chloride; Vinyl pelargonate; Vinyl propionate; Vinyl pyrrolidone; Vinyl stearate; Vinyl sulfonic acid	
71	Polimer etanodial dengan tetrahidro-4-hidroksi-5-metil-2(1H) pirimidinon, terpropoksilasi		Ethanodial, polymer with tetrahydro-4-hydroxy-5-methyl-2(1H)pyrimidinone, propoxylated	
72	Polimer N-[(dimethylamino)metyl]akrilamida dengan akrilamida dan stirena		N-[(dimethylamino) methyl] acrylamide polymer with acrylamide and styrene	
73	Polioksipropilena-polioksielena glikol		Polyoxypropylene-polyoxyethylene glycol	
74	Polivinil alkohol		Polyvinyl alcohol	
75	Protein kedelai kationik (isolat protein kedelai dimodifikasi dengan perlakuan menggunakan 3-kloro-2-hidroksipropiltrimetilamonium klorida)		Cationic soy protein (soy protein isolate modified by treatment with 3-chloro-2-hydroxypropyltrimethylammonium chloride).	

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
		76	Resin hidrokarbon alisiklik petroleum, atau produk terhidrogenasi	Petroleum alicyclic hydrocarbon resins, or the hydrogenated product
		77	Resin poliamida-epikloro hidrin termodifikasi	Polyamide-epichloro hydrin modified resins
		78	Resin poliamida-etilenaimin-epiklorohidrin	Polyamide-ethyleneimine-epichlorohydrin resin
		79	Seng stearat	Zinc stearate
		80	Senyawa Imidazolium , 2-(C17 dan C17-alkil tidak jenuh)-1-[2-(C18 dan C18-amido tidak jenuh)ethyl]-4,5-dihidro-1-metil, metil sulfat	Imidazolium compounds, 2-(C17 and C17-unsaturated alkyl)-1-[2-(C18 and C18-unsaturated amidoethyl]-4,5-dihydro-1-methyl, methyl sulfates
		81	Serat kalium titanat	Potassium titanate fibers
		82	N-Sikloheksil-p-toluena sulfonamida	N-Cyclohexyl-p-toluene sulfonamide.
		83	Tetranatrium N-(1,2-dikarboksi etil)-N-oktadesil sulfosuksinamat	Tetrasodium N-(1,2-dicarboxyethyl)-N-octadecyl sulfosuccinate
		84	$\alpha$ -[p-(1,1,3,3-Tetrametil butil)fenil]- $\omega$ -hidroksipoli(oksietilena)	$\alpha$ -[p-(1,1,3,3-Tetramethyl butyl)phenyl]-omega hydroxypoly(oxyethylene)
		85	$\alpha$ -[p-(1,1,3,3-Tetrametilbutil)fenil atau p-nonil fenil]- $\omega$ -hidroksi poli (oksietilena), gugus nonil merupakan isomer trimer propilena	$\alpha$ -[p-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl or p-nonylphenyl]-omegahydroxypoly (oxyethylene) where nonyl group is a propylene trimer isomer
		86	Toluena	Toluene
		87	Trietanolamina	Triethanolamine
		88	Trietilenetetramina monoasetat, sebagian terstearoilasi	Triethylenetetramine monoacetate, partially stearoylated
		89	Urea-formaldehida yang secara kimiawi dimodifikasi dengan : - Alkohol (metil, etil, butil, isobutil, propil, atau isopropil) - Asam aminomethylsulfonat - Diaminobutana - Diaminopropana - Dietilenetriamina - N,N'-Dioleoletilenadiamina - Difenilamina - N,N'-Distearoiletilenadiamina - Etilenadiamina - Guanidina - Imino-bis-butilamina - Imino-bis-etylamina	Urea-formaldehyde chemically modified with : - Alcohol (methyl, ethyl, butyl, isobutyl, propyl, or isopropyl) - Aminomethylsulfonic acid, Diaminobutane - Diaminopropane - Diethylenetriamine - N,N'-Dioleylethylenediamine - Diphenylamine - N,N'-Distearoylethylenediamine - Ethylenediamine - Guanidine - Imino-bis-butylamine - Imino-bis-ethylamine - Imino-bis-propylamine

No	Fungsi	No	Senyawa	
			Nama Indonesia	Nama Inggris
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imino-bis-propilamina</li> <li>- N-Oleoil-N'-stearoiletlenadiamina</li> <li>- Poliamina yang dibuat dengan mereaksikan etilenadiamina atau trietenadiamina dengan dikloroetana atau dikloropropana</li> <li>- Tetraetilenapentamina</li> <li>- Trietilenatetramina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N-Oleoyl-N'-stearoylethylenediamine</li> <li>- Polyamines made by reacting ethylenediamine or triethylenediamine with dichloroethane or dichloropropane</li> <li>- Tetraethylenepentamine</li> <li>- Triethylenetetramine</li> </ul>
<b>2.2.3.3.5</b>	<b>Pewarna :</b>			
<b>2.2.3.3.5.1</b>	<b>Pewarna Kertas</b>	1	Garam aluminium dan kalsium dari pewarna FD & C pada substrat alumina, ammonium nitrat	Aluminum and calcium salts of FD & C dyes on a substrate of alumina, Ammonium nitrate
<b>2.2.3.3.5.2</b>	<i>Pigment stuctural agent</i>	1	Protein kedelai kationik terhidrolisis (isolat protein terhidrolisis dimodifikasi dengan perlakuan menggunakan 3-kloro-2-hidroksipropiltrimetil ammonium klorida)	Cationic soy protein hydrolyzed (hydrolyzed soy protein isolate modified by treatment with 3-chloro-2-hydroxypropyltrimethyl ammonium chloride)
		2	Poliakrilamida termodifikasi	Modified polyacrylamide
<b>2.2.3.3.6</b>	<b>Perekat</b>	1	Protein kedelai kationik terhidrolisis (isolat protein terhidrolisis dimodifikasi dengan perlakuan menggunakan 3-kloro-2-hidroksipropiltrimetil ammonium klorida)	Cationic soy protein hydrolyzed (hydrolyzed soy protein isolate modified by treatment with 3-chloro-2-hydroxypropyltrimethyl ammonium chloride)
		2	Resin hidrokarbon petroleum	Petroleum hydrocarbon resins

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

KUSTANTINAH

**LAMPIRAN 2B**  
**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS**  
**OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA**  
**NOMOR : HK.03.1.23.07.11.6664**  
**TANGGAL : 12 JULI 2011**

**BAHAN KONTAK PANGAN YANG DIIZINKAN SEBAGAI KEMASAN PANGAN**

**2.1 PLASTIK LAPIS TUNGGAL (MONOLAYER)**

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS	
<b>2.1.1 Persyaratan umum</b>				
1	Semua jenis plastik	Migrasi spesifik	Total logam berat : timbal (Pb), kadmium (Cd), kromium VI (Cr (VI)), merkuri (Hg), pelarut asam asetat 4% 95°C, 30 menit untuk penggunaan > 100°C	1 bpj (total)
			Total logam berat : timbal (Pb), kadmium (Cd), kromium VI (Cr (VI)), merkuri (Hg), pelarut asam asetat 4% 60°C, 30 menit untuk penggunaan < 100°C	1 bpj (total)
<b>2.1.2 Persyaratan spesifik</b>				
1	Akrilik dan modifikasinya, kaku dan semi kaku	Migrasi total	Ekstrak total dari bahan tidak mudah menguap, diekstraksi dengan pelarut pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	0,0465 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi total	Ekstrak total dari bahan tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling, asam asetat 3%, atau n-heptana, pada suhu 49°C selama 8 hari, digunakan untuk semua pangan kecuali yang mengandung alkohol pada kondisi penggunaan E, F, dan G dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2	0,000078 mg/cm <sup>2</sup>
2	Kopolimer akrilonitril/butadiena/stirena (ABS)	Migrasi spesifik	Monomer akrilonitril setelah kontak dengan air suling dan asam asetat 3% pada suhu 66°C selama 15 hari	0,00023 mg/cm <sup>2</sup>
3	Kopolimer akrilonitril/butadiena/stirena/metil metakrilat	Migrasi total	Ekstrak total dari bahan tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling, asam asetat 3%, etanol 50%, dan n-heptana, pada suhu 49 °C selama 10 hari, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, tipe pangan I, II, III, IV-A, IV-B, V, VI-B (kecuali botol minuman ringan yang mengandung gas karbon dioksida), VII-A, VII-B, VIII dan IX pada kondisi penggunaan C, D, E, F, dan G dengan batas suhu kurang dari 88°C, seperti yang disebut dalam Lampiran	0,000078 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS	
4	Kopolimer akrilonitril/stirena	Migrasi spesifik	2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	
			Monomer akrilonitril setelah kontak dengan air suling, asam asetat 3%, etanol 50%, dan n-heptana, pada suhu 88°C selama 2 jam, dinginkan sampai 49°C selama 80-90 menit, dan suhu dipertahankan pada 49°C selama 10 hari	0,00039 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi total	1. Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan tipe VI-B , dengan kondisi penggunaan C, D, E, F, G dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2: 1.a. Ekstrak total dari bahan tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling dan asam asetat 3%, pada suhu 66°C selama 10 hari, 1.b. Ekstrak air suling dan asam asetat 3%, pada suhu 66°C selama 10 hari,	0,00155 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan tipe I, II, III, IV, V, VI (kecuali botol), VII, VIII, dan IX, dengan kondisi penggunaan B (tidak lebih dari 93 °C) dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2: Ekstrak air atau n-heptana, 100 g sampel yang diayak, lolos dari ayakan No. 6 tertahan di ayakan No.10 (US Standard Sieve) diekstraksi dengan 250 ml air terdeion atau n-heptana pa, pada suhu refluks selama 2 jam,	2 bpj
			3. Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan tipe VI-A, VI-B, dengan kondisi penggunaan C, D, E, F, G yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2. 3.a. Ekstrak total dari bahan tidak mudah menguap setelah	0,00155 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
5	Kopolimer akrilonitril/ stirena dimodifikasi dengan elastomer butadiena/ stirena	Migrasi total	kontak dengan air suling dan asam asetat 3%, pada suhu 66°C selama 10 hari	
			3.b. Ekstrak air suling dan asam asetat 3%, pada suhu 66°C selama 10 hari,	0,000155 mg/cm <sup>2</sup>
6	Kopolimer 1,4-sikloheksilena dimetilena tereftalat dan 1,4-sikloheksilena dimetilena isoftalat	Kandungan terekstrak	1. Ekstrak air suling, 100 g sampel diekstraksi dengan 250 mL air suling segar, pada suhu refluks, selama 2 jam	2 bpj
			2. Ekstrak n-heptana, 100 g sampel diekstraksi dengan 250 mL n-heptana, pada suhu refluks selama 2 jam	0,5 bpj
			3. Ekstrak total n-heksana, pada suhu refluks, selama 2 jam	0,05 %
7	Kopolimer etilena-asam akrilat	Migrasi total	Ekstrak netto asam-kloroform (lapisan film 10-25% (b/b) dengan ketebalan 10 µm), digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan tipe I, II, IVB, VIA, VIB, VIIIB dan VIII pada kondisi penggunaan B hingga H, dan tipe III, IVA, V, VIIA dan IX pada kondisi penggunaan E hingga G seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
8	Kopolimer etilena-karbon monoksida	Migrasi total	Ekstrak netto larut kloroform untuk masing-masing pengekstrak, digunakan untuk tipe pangan pada kondisi yang disebutkan dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
9	Resin Ionomerik	1. Resin ionomerik yang terbuat dari kopolimer etilen-asam metakrilat yang mengandung tidak lebih dari 20% berat unit polimer yang berasal dari asam metakrilat; dan kopolimer etilen-asam metakrilat-vinil asetat yang mengandung tidak lebih dari 15% unit polimer yang berasal dari asam metakrilat.		
		Migrasi total	Ekstrak netto asam – kloroform masing – masing pengekstrak, diekstraksi	0,078 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulasi pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulasi pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
		dengan pelarut yang sesuai dengan tipe pangannya pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	
		2. Kopolimer dari asam metakrilat dengan etilen dan isobutil akrilat mengandung tidak kurang dari 70% berat unit polimer yang berasal dari etilen, tidak lebih dari 15% berat unit polimer dari asam metakrilat. Dari 20% – 70% grup asam karboksilat dapat dinetralkan untuk membentuk garam natrium atau garam seng. Tipe pangan dan pelarut yang digunakan disebutkan dalam Lampiran 2C tabel 2.4.1.	
		2.1. Untuk pangan berlemak	
	Migrasi total	1. Untuk tebal film ≤ 51 µm, ekstrak netto asam kloroform (ekstrak n-heptana), diekstraksi dengan dengan "metode singkat" (pada 49°C, selama 2 jam). 2. Untuk tebal film > 51 µm, ekstrak netto asam kloroform (ekstrak n-heptana), diekstraksi dengan "metode singkat" (pada 49°C, selama 2 jam). 3. Untuk tebal film > 51 µm, ekstrak netto asam kloroform (ekstrak n-heptana), diekstraksi dengan "metode kesetimbangan" (pada 49°C, sampai terjadi kesetimbangan (waktu ekstraksi minimum 8, 10, 12 jam) untuk penggunaan ≤ 49°C; sedangkan untuk penggunaan > 49°C, waktu dan suhu pengujian dua kali dari kondisi penggunaan)	0,109 mg/cm <sup>2</sup> 0,062 mg/cm <sup>2</sup> 0,109 mg/cm <sup>2</sup>
		2.2. Untuk pangan berair	
	Migrasi total	1. Ekstrak netto asam-kloroform (air, asam asetat 3%, atau etanol 8% / 50%), diekstraksi dengan "metode singkat" (pada 49°C, selama 48 jam). 2. Ekstrak netto asam-kloroform (air, asam asetat, atau etanol/air), diekstraksi dengan "metode kesetimbangan" (pada	0,003 mg/cm <sup>2</sup> 0,078 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
			49°C, sampai terjadi kesetimbangan (waktu ekstraksi minimum 72, 96, 120 jam) untuk penggunaan ≤ 49°C; sedangkan untuk penggunaan > 49°C, waktu dan suhu pengujian dua kali dari kondisi penggunaan).	
10	Resin kopolimer etilena-metil akrilat	Migrasi total	Ekstrak netto larut kloroform untuk masing-masing pelarut pengekstrak (dikoreksi terhadap seng terekstrak dihitung sebagai seng oleat), digunakan untuk kemasan yang kontak dengan pangan, untuk tipe pangan serta kondisi penggunaan yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
11	Kopolimer etilena-vinil asetat (EVA)	Migrasi total	Ekstrak netto larut kloroform untuk masing-masing pelarut pengekstrak (dikoreksi terhadap seng terekstrak dihitung sebagai seng oleat), digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan pada kondisi alkoholis atau hidrolisis parsial atau sempurna, untuk tipe pangan serta kondisi penggunaan yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
12	Kopolimer etilena-vinil asetat - vinil alkohol	1.	Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan tipe I, II, IV-B , VI, VII-B dan VIII pada kondisi penggunaan D hingga G yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2. :	
		Migrasi total	1.a. Ekstrak total film setelah kontak dengan air suling, pada suhu 21°C selama 48 jam	0,0047 mg/cm <sup>2</sup>
			1.b. Ekstrak total film setelah kontak dengan etil alkohol 50% pada suhu 21°C selama 48 jam	0,0062 mg/cm <sup>2</sup>
		2.	Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan tipe III, IV-A, VII-A dan IX pada kondisi penggunaan F dan G yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	
		Migrasi total	1. Ekstrak total film setelah kontak dengan n-heptana, pada suhu 38°C selama 30 menit setelah dikoreksi dengan faktor pembagi 5,	0,0078 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulasi pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulasi pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
13	<b>Resin melamin-formaldehida</b>	Migrasi total	1. Ekstrak netto larut kloroform, hasil reaksi 1 mol melamin dengan tidak lebih dari 3 mol formaldehida dalam air, diekstraksi dengan pelarut pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.1.1 dan 2.1.2	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi spesifik <sup>2</sup>	2. Monomer formaldehida	3 bpj
			3. Monomer melamin	30 bpj
14	<b>Resin urea-formaldehida</b>	Migrasi total	1. Ekstrak total yang dihasilkan dalam masing masing pengekstrak, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.1.1 dan 2.1.2, hasil reaksi 1 mol urea dan tidak lebih dari 2 mol formaldehida dalam air	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi spesifik <sup>2</sup>	2. Monomer formaldehida	3 bpj
15	Resin nilon	Kandungan terekstrak	1. Fraksi ekstrak resin nilon 66 terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1,5 % 1,5 % 0,2 % 0,2 %
			2. Fraksi ekstrak resin nilon 610 terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1 % 2 % 1 % 1 %
			3. Fraksi ekstrak resin nilon 66/610 terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1,5 % 2 % 1 % 1 %
			4.1. Fraksi ekstrak resin nilon 6/66 (monomer ε-kaprolaktam maks 0,7% berat) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	2 % 2 % 1,5 % 1,5 %

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

<sup>2</sup> Simulan pangan untuk migrasi spesifik plastik jenis tersebut tercantum dalam Lampiran 2C tabel 2.5.1.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
		4.2. Fraksi ekstrak resin nilon 6/66 (kaprolaktam campuran >60%, residu monomer ε-kaprolaktam maks 0,4% berat) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	0,8 % 1 % 0,5 % 0,5 %	
		5.1. Fraksi ekstrak resin nilon 11 (penggunaan berulang atau sekali) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	0,3 % 0,35 % 0,25 % 0,3 %	
		5.2. Fraksi ekstrak resin nilon 11 (penggunaan berulang dan sekali) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	0,35 % 1,6 % 0,35 % 0,4 %	
		6.1. Fraksi ekstrak resin nilon 6 terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1 % 2 % 1 % 1 %	
		6.2. Fraksi ekstrak resin nilon 6 (film yang kontak pangan, dengan ketebalan rata-rata maksimum 25,4 μm) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1,5 % 2 % 1 % 1 %	
		7. Fraksi ekstrak resin nilon 66T (film yang kontak pangan, dengan ketebalan rata-rata maksimum 25,4 μm) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1 % 1 % 0,25 % 0,25 %	
		8. Fraksi ekstrak resin nilon 612 (artikel yang kontak pangan, pemakaian berulang, maksimum 100°C) terhadap berat		

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
		resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	0,5 % 1,5 % 0,5 % 0,5 %
		9.1. Fraksi ekstrak resin nilon 12 (film tebal rata-rata maks 41 µm, kontak dengan pangan nonalkohol, kondisi A (sterilisasi tidak lebih dari 30 menit pada suhu tidak lebih dari 121°C), B-H yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.2.) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1 % 2 % 1,5 % 1,5 %
		9.2. Fraksi ekstrak resin nilon 12 (pemakaian berulang, kontak dengan semua tipe pangan, kecuali yang mengandung >8% alkohol, kondisi penggunaan B-H yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2) terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	1 % 2 % 1,5 % 1,5 %
		10.1. Fraksi ekstrak resin nilon MXD-6 dan nilon dimodifikasi dengan tekanan MXD-6 (tebal film rata-rata tidak lebih dari 40 µm, untuk digunakan dalam pengolahan, penanganan, dan pengemasan pangan tipe V dan IX, kondisi penggunaan C, D, E, F, G, H yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.), terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena	2 % 2,5 % 1 % 1 %
		10.2. Fraksi ekstrak resin nilon dimodifikasi dengan tekanan MXD-6 terhadap	

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
		<p>berat resin (sebagai pemodifikasi resin nilon 6, tidak lebih dari 13% (b/b) film, tebal film rata-rata tidak lebih dari 15 <math>\mu\text{m}</math>, digunakan untuk pengemasan, pengangkutan, tempat penyimpanan pangan, kecuali minuman ringan yang mengandung alkohol lebih dari 8% (v/v), pada suhu tidak lebih dari 49°C, pada kondisi penggunaan E, F, G yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.2), dalam :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- air</li> <li>- etil alkohol 95%</li> <li>- etil asetat</li> <li>- benzene</li> </ul>	2 % 2,5 % 1 % 1 %
		<p>10.3.a. Fraksi ekstrak resin nilon MXD-6 (sebagai lapisan ganda dan kemasan plastik kaku yang tidak kontak dengan pangan), dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- air</li> <li>- etil alkohol 95%</li> <li>- etil asetat</li> <li>- benzene</li> </ul>	1 % 1,5 % 0,2 % 0,2 %
		<p>11. Fraksi ekstrak resin nilon 12T (kontak dengan semua tipe pangan, kecuali pangan yang mengandung alkohol lebih dari 8% (v/v)) terhadap berat resin, dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- air</li> <li>- etil asetat</li> <li>- benzene</li> </ul>	0,1 % 0,5 % 0,5 %
		<p>12. Fraksi ekstrak resin nilon 6I/6T (kontak dengan semua tipe pangan, kecuali yang mengandung alkohol lebih dari 8% (v/v) alkohol) terhadap berat resin, dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- air</li> <li>- etil alkohol 95%</li> <li>- etil asetat</li> <li>- benzene</li> </ul>	0,2 % 1 % 0,1 % 0,1 %
		<p>13.1. Fraksi ekstrak resin nilon 6/12 (tebal film tidak lebih dari 51 <math>\mu\text{m}</math>)</p>	

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
		terhadap berat resin, dalam: - air - etil asetat - benzina	2 % 1,5 % 1,5 %
		13.2. Fraksi ekstrak resin nilon 6/12 dengan residu $\epsilon$ -kaprolaktam tidak lebih dari 0,5% berat dan residu $\omega$ -laurolaktam tidak lebih dari 0,1% berat, terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzina	0,8 % 1 % 0,5 % 0,5 %
		13.3. Fraksi ekstrak resin nilon 6/12 dengan residu $\epsilon$ -kaprolaktam tidak lebih dari 0,8% berat dan residu $\omega$ -laurolaktam tidak lebih dari 0,1% berat, terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzina	1 % 1,5 % 0,5 % 0,5 %
		14. Fraksi ekstrak resin nilon 6/69 terhadap berat resin, dalam: - air	3 %
		15. Fraksi ekstrak resin nilon 46 hanya digunakan untuk penyaring membran yang bersentuhan dengan pangan untuk pemakaian berulang. Penyaring membran akhir digunakan untuk bersentuhan dengan minuman ringan yang mengandung alkohol tidak lebih dari 13% (v/v), pada kondisi penggunaan E, F, G yang disebut dalam Lampiran 2 C tabel 2.2.2, terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzina	0,3 % 0,2 % 0,2 % 0,3 %
		16. Fraksi ekstrak resin nilon PA 6-3-T untuk penggunaan berulang	

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
16	Polimer Olefin (Polietilena-PE dan Polipropilena-PP)	Kandungan terekstrak	(kecuali botol) digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, Tipe VIA dan VIB, pada kondisi D hingga H yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2, dengan batas suhu pengisian 40 °C, terhadap berat resin, dalam: - air - etil alkohol 95% - etil asetat - benzena
			0,007 % 0,64 % 0,003 % 0 %
	Migrasi spesifik	10.3.b Eksstrak monomer m-ksililendiamin-asam adapat siklik terhadap berat resin nilon MXD-6 (sebagai lapisan ganda dan kemasan plastik kaku yang tidak kontak dengan pangan)	0,078 µg/cm <sup>2</sup>
16	Polimer Olefin (Polietilena-PE dan Polipropilena-PP)	Kandungan terekstrak	1. Polipropilena (polimerisasi katalitik propilena) - Fraksi eksstrak n-heksana, pada suhu refluks terhadap berat polimer
			6,4 % 9,8 %
			2. Homopolimer Propilena (polimerisasi dengan katalis metalosen) - Fraksi eksstrak n-heksana, pada suhu refluks terhadap berat polimer - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25°C terhadap berat polimer
			6,4 % 9,8 %
			3. Polietilena (bukan untuk memasak) - Fraksi eksstrak n-heksana, pada suhu 50 °C terhadap berat polimer : - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25 °C terhadap berat polimer :
			5,5 % 11,3 %
			4. Polietilena (untuk kemasan atau wadah selama memasak) - Fraksi eksstrak n-heksana, pada suhu 50°C
			2,6 %

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
		terhadap polimer: - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25°C terhadap polimer:  5. Polietilena (sebagai komponen pelapis) - Fraksi ekstrak n-heksana, pada suhu 50°C terhadap polimer: - Fraksi pelarut ksilen, pada suhu 25°C) terhadap polimer:  6. Kopolimer olefin dengan 1-alkena - Fraksi ekstrak n-heksana, pada suhu 50 °C terhadap polimer: - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25 °C terhadap polimer:  7. Kopolimer olefin terpolimer kontak dengan pangan hanya di bawah kondisi penggunaan D, E, F, G, dan H disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2. - Fraksi ekstrak n-heksana, pada suhu 50°C terhadap polimer: - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25°C terhadap polimer:  8. Kopolimer olefin dengan dua atau lebih 1-alkena - Fraksi ekstrak n-heksana, pada suhu 50°C terhadap polimer: - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25°C terhadap polimer:  9. Poli(metilpenten) - Fraksi ekstrak n-heksana, pada suhu refluks terhadap polimer: - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25 °C terhadap polimer:	11,3 %  53 % 75 %  5,5 % 30 %  5,5 % 30 %  2,6 % 30 %  6,6 % 7,5 %

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
		10. Kopolimer polietilena tercangkok oleh 3a,4,7,7a-tetrahidrometil-4,7-metanoisobenzofuran-1,3-dion maksimum 1,7%, Indeks pelelehan tidak lebih dari 2, tipe pangan III, IV-A, V, VI-C, VII-A, VIII, dan IX disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2. - Ekstrak n-heksana, pada suhu 15°C. - Terlarut ksilen, pada suhu 25°C.	0,45 % 1,8 %	
		11. Kopolimer etilena-maleat anhidrat (Maleat anhidrat maksimum 2%) - Fraksi ekstrak n-heksana, pada suhu 50°C, terhadap polimer: - Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25°C terhadap polimer:	1,36 % 2,28 %	
17	Resin Polikarbonat (PC)	Kandungan terekstrak  Migrasi spesifik <sup>2</sup>	1. Ekstrak total air suling, pada suhu refluks selama 6 jam terhadap berat resin  2. Ekstrak total etanol 50% (v/v), pada suhu refluks, selama 6 jam terhadap berat resin  3. Ekstrak total n-heptana, pada suhu refluks selama 6 jam terhadap berat resin  4. Monomer bisfenol A	0,15 % 0,15 % 0,15 % 0,6 bpj
18	Resin Poliesterkarbonat	Kandungan terekstrak	1. Ekstrak total tidak mudah menguap, setelah kontak dengan air suling, pada suhu refluks, selama 6 jam, terhadap berat resin  2. Ekstrak total tidak mudah menguap, setelah kontak dengan etanol 50% (v/v) dalam air suling, pada suhu refluks, selama 6 jam terhadap berat resin  3. Ekstrak total tidak mudah menguap, setelah kontak dengan n-heptana, pada suhu refluks, selama 6 jam, terhadap berat resin	0,005 % 0,005 % 0,002 %

**Keterangan:**

<sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.  
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

<sup>2</sup> Simulan pangan untuk migrasi spesifik plastik jenis tersebut tercantum dalam Lampiran 2C tabel 2.5.1.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
		Kandungan spesifik	4. Residu metilena klorida dalam resin poliesterkarbonat	5 bpj
19	Polietilena, terklorinasi	Kandungan terekstrak	1. Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, tipe III, IVA, V, VIIA dan IX dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2, terbatas untuk penambahan pada PVC dan kopolimer PVC tidak lebih dari 15%, klorin total dalam polietilena terklorinasi tidak lebih dari 60% (b/b): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fraksi ekstrak n-heksana pada suhu 50°C terhadap berat polimer :</li> <li>- Fraksi terlarut ksilen, pada suhu 25°C terhadap berat polimer :</li> </ul> 2. Fraksi ekstrak n-heksana pada suhu 50°C, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, tipe III, IVA, V, VIIA dan IX dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2, terbatas untuk penambahan pada PVC dan kopolimer PVC tidak lebih dari 15%, klorin total dalam polietilena terklorinasi tidak lebih dari 60% (b/b).	5,5 % 11,3 % 7 %
20	Polimer polietilena ftalat (PET)	Migrasi total Migrasi spesifik	1. Plastik polietilena ftalat, digunakan untuk kemasan, pengangkutan atau penyimpanan sementara yang bersentuhan dengan pangan, kecuali minuman ringan beralkohol pada suhu tidak melebihi 121 °C : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ekstrak kloroform, setelah kontak dengan air, pada suhu 121°C selama 2 jam;</li> <li>b. Ekstrak kloroform, setelah kontak dengan n-heptana, pada suhu 66°C selama 2 jam</li> </ol> 2. Plastik polietilena ftalat, digunakan untuk kemasan, pengangkutan atau penyimpanan sementara yang bersentuhan dengan pangan, minuman ringan beralkohol tidak melebihi 50% (v/v) :	0,078 mg/cm <sup>2</sup> 0,078 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.  
 - Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
		a. Ekstrak kloroform, setelah kontak dengan air suling, pada suhu 121°C selama 2 jam	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
		b. Ekstrak kloroform, setelah kontak dengan etil-alkohol 50%, pada suhu 49°C selama 24 jam.	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
		3. Polietilena ftalat tak bersalut tersusun dari lembaran dasar atau polimer dasar ( <i>base sheet and base polymer</i> ) (kopolimer etilena tereftalat, kopolimer etilena tereftalat-isoftalat, kopoliester etilena-1,4-sikloheksilena dimetilena tereftalat dan polimer etilena tereftalat), digunakan untuk bersentuhan dengan pangan selama memanggang dalam oven dan memasak , pada suhu > 121 °C :	
		a. Ekstrak kloroform setelah kontak dengan air suling, pada suhu 121°C, selama 2 jam	0,0031 mg/cm <sup>2</sup>
		b. Ekstrak kloroform setelah kontak dengan n-heptana, pada suhu 66°C, selama 2 jam	0,0031 mg/cm <sup>2</sup>
		4. Tenunan polietilen ftalat ( <i>Polyethylene phthalate fabric</i> ), digunakan untuk bersentuhan dengan pangan kering, ruahan pangan ( <i>bulk food</i> ) selain minuman ringan beralkohol untuk penggunaan berulang termasuk penyaringan ruahan pangan pada suhu tidak melebihi 100°C, dan penyaringan ruahan minuman ringan beralkohol dengan kadar alkohol tidak melebihi 50% (v/v), pada suhu tidak melebihi 49°C	
		a. Ekstrak kloroform setelah kontak dengan air suling, pada suhu 100 °C, selama 2 jam;	0,031 mg/cm <sup>2</sup>
		b. Ekstrak kloroform setelah kontak dengan n-heptana, pada suhu 66°C, selama 2 jam;	0,031 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
			c. Ekstrak kloroform setelah kontak dengan etil alkohol 50%, pada suhu 49°C, selama 24 jam.	0,031 mg/cm <sup>2</sup>
			5. Plastik polietilena ftalat yang tersusun dari etilenatereftalat-isoftalat, digunakan untuk kemasan, pengangkutan atau penyimpanan sementara yang bersentuhan dengan pangan beralkohol dengan kadar tidak melebihi 95% (v/v) :	
			a. Ekstrak kloroform, setelah kontak dengan air suling, pada suhu 121°C selama 2 jam	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
			b. Ekstrak kloroform, setelah kontak dengan n-heptana, pada suhu 66°C selama 2 jam	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
			c. Ekstrak larut kloroform, untuk kemasan dengan kapasitas > 500 mL, setelah kontak dengan etil alkohol 95%, pada suhu 49°C selama 24 jam	0,00078 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi spesifik <sup>2</sup>	d. Ekstrak larut kloroform, untuk kemasan dengan kapasitas ≤ 500 mL, jika terpapar etanol 95% pada suhu 49°C selama 24 jam)	0,0078 mg/cm <sup>2</sup>
			6. Etilena glikol	30 <sup>3</sup>
			7. Dietilena glikol	30 <sup>3</sup>
			8. Asetaldehida	6 <sup>4</sup>
21	Poli (p-metil stirena) dan poli (p-metil stirena) termodifikasi karet	Kandungan spesifik	1. Residu total p-metilstirena, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C Tabel 2.2.1 dan 2.2.2., pada kondisi B hingga H	1 % berat

**Keterangan:**

<sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.  
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

<sup>2</sup> Simulan pangan untuk migrasi spesifik plastik jenis tersebut tercantum dalam Lampiran 2C tabel 2.5.1.

<sup>3</sup> Jumlah total dari nilai batas migrasi spesifik untuk etilena glikol, dietilena glikol dan ester asam stearat- etilena glikol.

<sup>4</sup> Jumlah total dari nilai batas migrasi spesifik untuk asetaldehida dan ester asam propionate-vinil.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
			2. Residu total monomer p-metilstirena dalam poli (p-metil stirena) termodifikasi karet, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C Tabel 2.2.1 dan 2.2.2., pada kondisi B hingga H	0,5 % berat
22	Polistirena (PS) dan polistirena termodifikasi karet	Kandungan spesifik	1. Residu total monomer stirena, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1, (kontak dengan pangan berlemak di luar tipe III, IV-A, V, VII-A, dan IX)	1 % berat
			2. Residu total monomer stirena (untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan berlemak tipe III, IV-A, V, VII-A, dan IX) pada Lampiran 2C tabel 2.2.1	0,5 % berat
			3. Residu total monomer stirena pada polistirena termodifikasi karet	0,5 % berat
23	Poli (tetrametilena terftalat)	Migrasi total	1. Ekstrak air suling, pada suhu 121°C, selama 2 jam. Viskositas inheren dari larutan 0,5 persen polimer dalam pelarut fenol/tetrakloretana (60/40) b/b, tidak boleh kurang dari 0,6 yang ditetapkan menggunakan viskosimeter Wagner (atau yang setara), menggunakan rumus  Viskositas inheren = $\frac{\ln(Nr)}{c}$ dengan: Nr = rasio waktu alir larutan polimer dengan pelarut c = konsentrasi polimer larutan uji dalam g/100 mL	0,012 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Ekstrak n-heptana, pada suhu 66 °C, selama 2 jam	0,0031 mg/cm <sup>2</sup>
			3. Ekstrak asam asetat 3%, pada suhu 100 °C, selama 2 jam	0,0062 mg/cm <sup>2</sup>
			4. Ekstrak etanol 50%, pada suhu 66 °C, selama 2 jam	0,0031 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
24	Film polivinil alkohol (PVA)	Migrasi total	1. Fraksi ekstrak total, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan tipe V atau IX., seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1. Mempunyai viskositas minimum 4 cps, untuk larutan 4% dalam air pada suhu 20 °C	0,078 mg/cm <sup>2</sup>
25	Polimer stirena blok	Migrasi total	1. Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1. (sebagai barang atau komponen barang kontak dengan pangan tipe I, II, IV-B, VI, VII-B dan VIII, kondisi D, E, F dan G) Polimer stirena blok dengan 1,3-butadiena berat molekul > 29000, larut dalam toluena: - Fraksi ekstrak air suling, pada suhu refluks, selama 30 menit, dengan ketebalan 0,19 cm - Fraksi ekstrak dalam etanol 50%, pada suhu 66°C, selama 2 jam, dengan ketebalan 0,19 cm	0,0039 mg/cm <sup>2</sup> 0,002 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1. Polimer stirena blok dengan 2-metil- 1,3-butadiena butadiena berat molekul lebih dari 29000, larut dalam toluena (sebagai artikel atau komponen artikel kontak dengan pangan tipe I, II, IV-B, VI, VII-B dan VIII): - Fraksi ekstrak air suling pada suhu refluks selama 2 jam, dengan ketebalan 0,071 cm - Fraksi ekstrak etanol 50%, pada suhu 66°C, selama 2 jam, dengan ketebalan 0,071 cm	0,002 mg/cm <sup>2</sup> 0,002 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
			3. Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1. Polimer stirena blok dengan 1,3-butadiena terhidrogenasi berat molekul > 16000, larut dalam toluena (sebagai artikel atau komponen artikel kontak dengan pangan tipe I, II, IV-B, VI, VII-B dan VIII):	
			- Fraksi ekstrak air suling, pada suhu refluks, selama 2 jam, dengan ketebalan 0,071 cm	0,002 mg/cm <sup>2</sup>
			- Fraksi ekstrak etanol 50% pada suhu 66°C selama 2 jam, dengan ketebalan 0,071 cm	0,002 mg/cm <sup>2</sup>
26	Kopolimer stirena-metil metakrilat	Migrasi total	1. Ekstrak total tidak mudah menguap, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1. dan 2.2.2, mengandung polimer stirena tidak lebih dari 50%	0,0465 mg /cm <sup>2</sup>
			1. Residu penguapan n-heptana pada suhu 25°C selama 60 menit (untuk lemak, minyak, dan pangan berlemak)	150 bpj
			2. Residu penguapan etanol 20% pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk minuman beralkohol)	30 bpj
			3. Residu penguapan air pada suhu 60°C selama 30 menit (pangan dengan pH > 5)	30 bpj
			4. Residu penguapan asam asetat 4% pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk pangan dengan pH ≤ 5)	30 bpj
			5. Monomer vinil klorida	1 bpj
			6. Monomer vinil klorida	Tidak terdeteksi
28	Kopolimer vinil klorida-etilena	Kandungan terekstrak	1. Ekstrak total n-heptana pada suhu 49°C selama 2 jam, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, pada kondisi penggunaan D, E, F atau G, seperti yang disebut	0,1 % berat

**Keterangan:**

<sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.  
 - Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

<sup>2</sup> Simulan pangan untuk migrasi spesifik plastik jenis tersebut tercantum dalam Lampiran 2C tabel 2.5.1.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
			dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1. dan 2.2.2. Batas kandungan klorin total 53 - 56%. Viskositas intrinsik dalam sikloheksanaon pada suhu 30°C tidak kurang dari 0,50 dL/g 2. Ekstrak total dalam air pada suhu 49°C selama 2 jam	
29	Kopolimer vinil klorida-heksena-1	Kandungan terekstrak	1. Ekstrak total dalam air pada suhu 66°C selama 2 jam, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, pada kondisi penggunaan D, E, F atau G, seperti yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1. dan 2.2.2 2. Ekstrak total n-heptana pada suhu 66 °C selama 2 jam	0,03 % berat 0,01 % berat
29	Kopolimer vinil klorida-lauril vinil eter	Kandungan terekstrak	3. Monomer vinil klorida	0,3 % berat 1 bpj
			4. Monomer vinil klorida	Tidak terdeteksi
			1. Ekstrak total air pada suhu 66°C selama 2 jam	0,03 % berat
			2. Ekstrak total n-heptana pada suhu 66°C selama 2 jam	0,6 % berat
30	Kopolimer vinil klorida-propilena	Kandungan terekstrak	3. Monomer vinil klorida	1 bpj
			4. Monomer vinil klorida	Tidak terdeteksi
			1. Ekstrak total n-heptana pada suhu 66°C selama 2 jam	0,1 % berat
			2. Ekstrak total air pada suhu 66°C selama 2 jam	0,03 % berat
31	Kopolimer vinilidena klorida - metil akrilat	Kandungan terekstrak	3. Ekstrak total, 100 g sampel diekstraksi dalam air pada suhu 66°C selama 2 jam	0,17 mg
			3. Monomer vinil klorida	1 bpj
			4. Monomer vinil klorida	Tidak terdeteksi
			1. Digunakan pada suhu tidak lebih dari 135°C, Ekstrak total tidak mudah menguap (10 g sampel diekstraksi dengan 100 ml air suling pada suhu 121°C selama 2 jam ; dan dengan 100 ml n-heptana pada suhu 66°C selama 2 jam) terhadap berat resin	0,5 %

**Keterangan:**

<sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.  
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

<sup>2</sup> Simulan pangan untuk migrasi spesifik plastik jenis tersebut tercantum dalam Lampiran 2C tabel 2.5.1.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
32	Polimer vinilidena klorida / metil akrilat / metil metakrilat	Migrasi total	2. Digunakan pada suhu tidak lebih dari 135°C, Ekstrak total tidak mudah menguap yang diekstraksi dengan air suling pada suhu 121°C selama 2 jam	0,047 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi spesifik <sup>2</sup>	3. Vinilidena klorida	Tidak terdeteksi
33	Resin fenolat	Migrasi total	Ekstrak total larut kloroform untuk masing-masing pelarut, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan pada kondisi yang disebut pada Lampiran 2C tabel 2.2.1. dan 2.2.2. Tebal film tidak lebih dari 0,005 cm, berat molekul > 100.000 dengan suhu penggunaan hingga 121°C	0,08 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi spesifik <sup>2</sup>	Vinilidena klorida	Tidak terdeteksi
		Migrasi total	Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan non-asam pH > 5,0: 1. Ekstrak air total, pada suhu refluks, selama 2 jam	0,023 mg/cm <sup>2</sup>
34	Resin poliester, ikatan silang	Migrasi total	2. Fenol terekstrak, dengan air pada suhu refluks selama 2 jam	0,00078 mg/cm <sup>2</sup>
			3. Anilin terekstrak, mempergunakan metoda spektrofotometer	0,00093 mg/cm <sup>2</sup>
		Migrasi spesifik		
35	Kopolimer polioksimetilen (POM)	Migrasi total	1. Ekstrak netto larut kloroform, yang diekstraksi dengan air atau alkohol 8% atau 50%, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2	0,0155 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Ekstrak total dari bahan tidak mudah menguap, setelah kontak dengan dengan n-heptana, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2	0,0155 mg/cm <sup>2</sup>
35	Kopolimer polioksimetilen (POM)	Migrasi total	Ekstrak total larut kloroform untuk masing-masing pelarut, digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan pada kondisi yang disebut pada	0,078 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

<sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.

- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

<sup>2</sup> Simulan pangan untuk migrasi spesifik plastik jenis tersebut tercantum dalam Lampiran 2C tabel 2.5.1.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS	
		Lampiran 2C tabel 2.1.1. dan 2.1.2.		
36	Polivinilidena klorida (PVDC)	Migrasi total	1. Residu penguapan n-heptana pada suhu 25°C selama 60 menit (untuk lemak, minyak dan pangan berlemak) 2. Residu penguapan etanol 20 % pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk minuman beralkohol) 3. Residu penguapan air pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk pangan dengan pH > 5) 4. Residu penguapan air pada suhu 95°C selama 30 menit, untuk penggunaan kemasan pada suhu >100°C (untuk pangan dengan pH > 5) 5. Residu penguapan asam asetat 4% pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk pangan dengan pH ≤ 5) 6. Residu penguapan asam asetat 4% pada suhu 95°C selama 30 menit, untuk penggunaan kemasan pada suhu >100 °C (untuk pangan dengan pH ≤ 5)	30 bpj
		Migrasi spesifik <sup>2</sup>	7. Vinilidena klorida	Tidak terdeteksi
		Migrasi total	1. Residu penguapan n-heptana pada suhu 25°C selama 60 menit (untuk lemak, minyak dan pangan berlemak)	30 bpj
			2. Residu penguapan etanol 20% pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk minuman beralkohol)	30 bpj
			3. Residu penguapan air pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk pangan dengan pH > 5)	30 bpj
			4. Residu penguapan air pada suhu 95°C selama 30 menit, untuk penggunaan kemasan pada suhu >100°C (untuk pangan dengan pH > 5)	30 bpj
37	Polimetil metakrilat (PMMA)			

**Keterangan:**

<sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.

- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

<sup>2</sup> Simulan pangan untuk migrasi spesifik plastik jenis tersebut tercantum dalam Lampiran 2C tabel 2.5.1.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
38	Asam polilaktat	Migrasi total	5. Residu penguapan asam asetat 4% pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk pangan dengan pH ≤ 5)	30 bpj
			6. Residu penguapan asam asetat 4% pada suhu 95°C selama 30 menit, untuk penggunaan kemasan pada suhu >100 °C (untuk pangan dengan pH ≤ 5)	30 bpj
			Migrasi spesifik 7. Metil metakrilat (simulan etanol 20%, pada suhu 60 °C selama 30 menit)	15 bpj
39	Kopolimer akrilonitril-metil akrilat termodifikasi karet nitril	Migrasi total	1. Residu penguapan etanol 20 % pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk minuman beralkohol)	30 bpj
			2. Residu penguapan air pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk pangan dengan pH > 5)	30 bpj
			3. Residu penguapan asam asetat 4% pada suhu 60°C selama 30 menit (untuk pangan dengan pH > 5)	30 bpj
		Migrasi spesifik 4. Asam laktat (simulan air, pada suhu 60°C selama 30 menit)	30 bpj (total)	
		Migrasi total	1. Ekstrak air, 100 g sampel diekstraksi dengan 250 ml air terdeminal atau terdeion, pada suhu refluks selama 2 jam	2 bpj
			2. Ekstrak n-heptana, 100 g sampel dalam 250 ml n-heptana p.a, pada suhu refluks selama 2 jam	0,5 bpj

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.  
 - Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

## 2.2 PLASTIK MULTILAPIS (MULTILAYER)

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
<b>2.2.1</b>	<b>Persyaratan umum</b>			
1	Semua jenis plastik	Migrasi spesifik	1. Total logam berat : timbal (Pb), kadmium (Cd), kromium VI (Cr (VI)), merkuri (Hg), pelarut asam asetat 4% 95°C, 30 menit untuk penggunaan > 100°C	1 bpj (total)
			2. Total logam berat : timbal (Pb), kadmium (Cd), kromium VI (Cr (VI)), merkuri (Hg), pelarut asam asetat 4% 60°C, 30 menit untuk penggunaan < 100°C	1 bpj (total)
<b>2.2.2</b>	<b>Persyaratan spesifik</b>			
1	Struktur laminat untuk penggunaan pada suhu $\geq 121^{\circ}\text{C}$	Migrasi Total	1. Fraksi larut kloroform dari ekstrak total tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling terdeion pada suhu 121°C selama 2 jam, digunakan untuk kemasan pangan dengan perekat jenis: anhidrida maleat purnpan (adduct) dari polipropilena, poliester-uretan.  2. Fraksi larut kloroform dari ekstrak total tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling terdeion, pada suhu 121°C selama 2 jam, digunakan untuk kemasan pangan dengan perekat jenis : poliester-epoksi-uretan.	0,0016 mg/cm <sup>2</sup>
	1.1 Struktur laminat untuk penggunaan tidak lebih dari 121 °C			0,016 mg/cm <sup>2</sup>
1.2	Struktur laminat untuk penggunaan tidak lebih dari 135 °C	Migrasi Total	1. Fraksi larut kloroform dari ekstrak total tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling terdeion, pada suhu 135 °C selama 1 jam, digunakan untuk kemasan pangan dengan perekat jenis : maleat anhidrida purnpan (adduct) dari polipropilena  2. Fraksi larut kloroform dari ekstrak total tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling terdeion,	0,002 mg/cm <sup>2</sup> 0,016 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
2	Struktur laminat yang digunakan pada suhu 49°C - 121°C	Migrasi Total	pada suhu 135 °C selama 1 jam, digunakan untuk kemasan pangan dengan perekat jenis : poliester-epoksi-uretan.	
			3. Fraksi larut kloroform dari ekstrak total tidak mudah menguap setelah kontak dengan air suling terdeion, pada suhu 135 °C selama 1 jam, digunakan untuk kemasan pangan dengan perekat jenis : resin poliuretan-poliester epoksi.	0,008 mg/cm <sup>2</sup>
			1. Kopolimer etilena/1,3-fenilena oksietilena isoftalat / terftalat : Ekstrak etanol 8% pada suhu 66 °C selama 2 jam, digunakan pada kondisi penggunaan C hingga G yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.2., mengandung m-fenilenadioksi fenilenadioksi-O,O'- dietil isoftalat atau siklik bis(etilena isoftalat),	0,000078 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Resin nilon 6/12 Ekstrak air pada suhu 100 °C selama 5 jam, hanya untuk pangan nonalkohol, pada suhu tidak lebih dari 100 °C, mengandung: - ε-kaprolaktam - ω-laurolaktam	0,023 mg/cm <sup>2</sup> 0,006 mg/cm <sup>2</sup>
			3. Resin nilon 6/66 Ekstrak air pada suhu 82,2 °C selama 5 jam, hanya untuk pangan nonalkohol, maksimum 82,2°C, mengandung ε-kaprolaktam	0,023 mg/cm <sup>2</sup>
			4. Resin nilon 6/66 Ekstrak air pada suhu 100 °C selama 5 jam, hanya untuk pangan nonalkohol, maksimum 100°C, mengandung ε-kaprolaktam	0,023 mg/cm <sup>2</sup>
			5. Resin nilon 6/69 Ekstrak air, pada suhu 100 °C selama 8 jam, hanya untuk pangan nonalkohol, pada kondisi penggunaan B, C, D, E, F, G, dan H yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.2., mengandung resin nilon 6/69	0,015 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

### 2.3 KARET / ELASTOMER

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
1	Karet untuk penggunaan berulang	a. Migrasi total	1. Polimer alami dan/atau sintetis Untuk kontak dengan pangan berair Ekstrak total air suling, pada suhu refluks - selama 7 jam pertama - selama 2 jam berikutnya	3,1 mg/cm <sup>2</sup> 0,155 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Untuk kontak dengan pangan berlemak Ekstrak total n-heksana, pada suhu refluks - selama 7 jam pertama - selama 2 jam berikutnya	27,12 mg/cm <sup>2</sup> 0,62 mg/cm <sup>2</sup>
		b. Migrasi spesifik	1. N-nitrosamin	0,01 mg/kg
			2. Zat-zat N-nitrosatable (zat yang dapat diubah menjadi nitrosamin)	0,1 mg/kg
3	Elastomer terikat silang dengan perfluorokarbon	a. Migrasi total	Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan non asam pH > 5, dengan ketebalan min 0,1 mm, 1. Ekstrak total, pada suhu refluks selama 2 jam, secara terpisah dengan air, etanol 50%, dan n-heptana	0,031 mg/cm <sup>2</sup>
		b. Migrasi spesifik	Digunakan untuk kemasan yang bersentuhan dengan pangan non asam pH > 5, dengan ketebalan min 0,1 mm, 2. Ekstrak fluorida sebagai fluorin, pada suhu refluks selama 2 jam, secara terpisah dengan air, etanol 50%, dan n-heptana	0,0047 mg/cm <sup>2</sup>

#### Keterangan:

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

#### 2.4 KERTAS DAN KARTON

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS <sup>2</sup>
		PARAMETER <sup>1</sup>		
1	Komponen kertas dan karton yang kontak dengan pangan berair dan berlemak	Migrasi total	Ekstrak larut kloroform (terkoreksi untuk lilin, petrolatum, minyak mineral dan ekstrak seng sebagai seng oleat) diekstraksi dengan pelarut yang sesuai dengan tipe pangannya pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	0,078 mg/cm <sup>2</sup>

#### 2.5 PENUTUP/ GASKET/ SEGEL

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
1	Polimer terplastisasi, termasuk karet alami dan sintetis yang divulkanisasi atau tidak divulkanisasi atau karet lain yang berikanan silang yang dibuat di tempat sebagai lempeng total atau cincin prabentuk dari leburan panas, larutan, plastisol, organisol, dispersi mekanis atau lateks	Migrasi total	1. Fraksi kloroform setelah kontak dengan air sulung, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
			2. Fraksi kloroform setelah kontak dengan n-heptana, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	500 bpj
			3. Fraksi kloroform setelah kontak dengan alkohol, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
2	Lempeng total atau cincin prabentuk dari polimer terplastisasi, termasuk karet alami dan sintetis yang tidak divulkanisasi	Migrasi total	1. Fraksi kloroform setelah kontak dengan bahan yang terekstrak air, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
			2. Fraksi kloroform setelah kontak dengan n-heptana, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	250 bpj
			3. Fraksi kloroform setelah kontak dengan alkohol, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj

#### Keterangan:

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
3	Lempeng total atau cincin prabentuk dari polimer terplastisasi yang divulkanisasi, termasuk karet alami dan sintetis	Migrasi total	1. Fraksi kloroform setelah kontak dengan air suling, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
			2. Fraksi kloroform setelah kontak dengan n-heptana, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
			3. Fraksi kloroform setelah kontak dengan alkohol, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
4	Lempeng total atau cincin prabentuk dari kertas polimerik atau berlapis resin, karton, plastik, atau substrat lembaran logam	Migrasi total	1. Fraksi kloroform setelah kontak dengan air suling, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
			2. Fraksi kloroform setelah kontak dengan n-heptana, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	250 bpj
			3. Fraksi kloroform setelah kontak dengan alkohol, pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.3.1 dan 2.3.2	50 bpj
5	Polistirena :			
5.1	Polimer stirena blok dengan 1,3-butadiena terhidrogenasi berat molekul >16000, larut dalam toluena (pada kadar maks 42,4% (b/b) sebagai komponen penutup dengan segel, kontak pangan tipe III, IV-A, V, VII-A, VIII, dan IX, kondisi D) pada lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2.	Migrasi total	1. Fraksi ekstrak air suling, pada suhu refluks selama 2 jam, dengan ketebalan 0,071 cm	0,002 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Fraksi ekstrak etanol 50%, pada suhu 66°C selama 2 jam (tebal 0,071 cm)	0,002 mg/cm <sup>2</sup>
5.2	Polimer stirena blok dengan 1,3-butadiena berat molekul > 29000, larut dalam toluena sebagai komponen perekat yang	Migrasi total	1. Fraksi ekstrak air suling, pada suhu refluks selama 30 menit, dengan ketebalan 0,19 cm	0,0039 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Fraksi ekstrak etanol 50%, pada suhu 66°C, selama 2	0,002 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		
		PARAMETER <sup>1</sup>		BATAS MAKS
	sensitif terhadap tekanan yang kontak dengan pangan Tipe I, II, IV-B, VI, VII-B dan VIII, kondisi penggunaan C, D, E, F dan G, yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2. untuk penutup yang rekat ( <i>closure tapes</i> ) mensegel kemasan dengan kapasitas minimum 160 cc, luas perekat yang terpapar pangan maks 4,03 cm <sup>2</sup>		jam, dengan ketebalan 0,19 cm	
5.3	Polimer stirena blok dengan 1,3-butadiena berat molekul > 29000, larut dalam toluena sebagai komponen perekat yang sensitif terhadap tekanan yang kontak dengan pangan Tipe I, II, IV-B, VI, VII-B dan VIII, kondisi penggunaan C, D, E, F dan G, yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.2.1 dan 2.2.2. untuk penutup yang rekat ( <i>closure tapes</i> ) mensegel kemasan dengan kapasitas minimum 160 cc, luas perekat yang terpapar pangan maks 4,03 cm <sup>2</sup>	Migrasi total	1. Fraksi ekstrak air suling, pada suhu refluks selama 30 menit, dengan ketebalan 0,19 cm 2. Fraksi ekstrak etanol 50%, pada suhu 66°C, selama 2 jam, dengan ketebalan 0,19 cm	0,0039 mg/cm <sup>2</sup> 0,002 mg/cm <sup>2</sup>

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

## 2.6 PELAPIS DARI RESIN ATAU POLIMER

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN	
		PARAMETER <sup>1</sup>	BATAS MAKS
1	Pelapis dari resin atau polimer	<p>Migrasi total</p> <p>Ekstrak larut kloroform (terkoreksi ekstrak seng sebagai seng oleat) diekstraksi dengan pelarut yang sesuai dengan tipe pangannya pada kondisi yang disebut dalam Lampiran 2C tabel 2.1.1 dan 2.1.2,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. untuk pelapis pada wadah (<i>container</i>) dengan ukuran tidak lebih dari 3,785 liter (1 galon) dan dimaksud untuk penggunaan sekali pakai</li> <li>2. untuk pelapis pada wadah (<i>container</i>) dengan ukuran lebih dari 3,785 liter (atau 1 galon) untuk sekali pakai</li> <li>3. untuk pelapis pada permukaan wadah (<i>container</i>) untuk penggunaan berulang</li> </ol>	<p>0,078 mg/cm<sup>2</sup> atau tidak melebihi jumlah mg per cm<sup>2</sup> yang akan sama dengan 0,00078% dari kapasitas air dalam miligram dibagi dengan luas permukaan kontak dengan pangan dalam cm<sup>2</sup>. Untuk <i>fabricated container</i> batas maks 0,078 mg/cm<sup>2</sup> atau tidak lebih dari 50 bpj dari kapasitas air dalam wadah (<i>container</i>).</p> <p>0,279 mg/cm<sup>2</sup> atau tidak melebihi jumlah miligram per cm<sup>2</sup> yang akan sama dengan 0,0008% dari kapasitas air dalam miligram dibagi dengan luas permukaan kontak dengan pangan dalam cm<sup>2</sup></p> <p>2,79 mg/cm<sup>2</sup>, atau tidak melebihi jumlah miligram per cm<sup>2</sup> yang akan sama dengan 0,00078% dari kapasitas air dalam miligram dibagi dengan luas permukaan kontak dengan pangan dalam cm<sup>2</sup></p>

### Keterangan:

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
			4. untuk pelapis untuk penggunaan berulang atau digunakan selain sebagai komponen suatu wadah ( <i>container</i> )	2,79 mg/cm <sup>2</sup>

## 2.7 KERAMIK

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
1	Keramik yang tidak dapat diisi dan dapat diisi, yang kedalamannya internalnya diukur dari titik terendah ke bidang horizontal melalui pinggir paling atas	Migrasi spesifik	1. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4% (v/v), pada suhu 22 ± 2°C, selama 24 ± 0,5 jam	0,008 mg/cm <sup>2</sup>
			2. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4% (v/v), pada suhu 22 ± 2°C, selama 24 ± 0,5 jam	0,0007 mg/cm <sup>2</sup>
2	Semua jenis keramik yang dapat diisi	Migrasi spesifik	1. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4% (v/v), pada suhu 22 ± 2°C, selama 24 ± 0,5 jam	4 bpj
			2. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4% (v/v), pada suhu 22 ± 2°C, selama 24 ± 0,5 jam	0,3 bpj
3	Peralatan masak, kemasan, dan bejana penyimpan yang mempunyai kapasitas > 3 L	Migrasi spesifik	1. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4% (v/v), pada suhu 22 ± 2°C, selama 24 ± 0,5 jam	1,5 bpj
			2. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4% (v/v), pada suhu 22 ± 2°C, selama 24 ± 0,5 jam	0,1 bpj

### Keterangan:

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

## 2.8 GELAS

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
1	Kedalaman < 2,5 cm setelah diisi cairan atau yang tidak dapat diisi	Migrasi spesifik	1. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,7 µg/cm <sup>2</sup>
			2. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	8 µg/cm <sup>2</sup>
2	Kedalaman > 2,5 cm jika diisi, untuk penggunaan selain untuk memasak dengan pemanasan dengan kapasitas < 600 mL	Migrasi spesifik	1. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,5 bpj
			2. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	1,5 bpj
3	Kedalaman > 2,5 cm jika diisi, untuk penggunaan selain untuk memasak dengan pemanasan dengan kapasitas antara 600 mL sampai 3 L	Migrasi spesifik	1. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,25 bpj
			2. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,75 bpj
4	Kedalaman > 2,5 cm jika diisi, untuk penggunaan selain untuk memasak dengan pemanasan dengan kapasitas >3 L	Migrasi spesifik	1. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,25 bpj
			2. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,5 bpj
5	Kedalaman > 2,5 cm jika diisi, untuk memasak dengan pemanasan	Migrasi spesifik	1. Kadmium yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,05 bpj
			2. Timbal yang diekstraksi dengan asam asetat 4%, pada suhu kamar (tempat gelap) selama 24 jam	0,5 bpj

### Keterangan:

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

## 2.9 LOGAM

NO	BAHAN KONTAK PANGAN	PERSYARATAN		BATAS MAKS
		PARAMETER <sup>1</sup>		
1	Kaleng	Migrasi spesifik	1. Kadmium yang diekstraksi dengan air pada suhu 60°C selama 30 menit, untuk pangan dengan pH > 5	0,1 bpj
			2. Kadmium yang diekstraksi dengan air pada suhu 95°C selama 30 menit untuk penggunaan > 100°C, untuk pangan dengan pH > 5	0,1 bpj
			3. Kadmium yang diekstraksi dengan pelarut asam sitrat 0,5% pada suhu 60°C selama 30 menit, untuk pangan dengan pH ≤ 5	0,1 bpj
			4. Timbal yang diekstraksi dengan air pada suhu 60°C selama 30 menit untuk pangan dengan pH > 5	0,4 bpj
			5. Timbal yang diekstraksi dengan air pada suhu 95°C selama 30 menit untuk penggunaan > 100°C, untuk pangan dengan pH > 5	0,4 bpj
			6. Timbal yang diekstraksi dengan pelarut asam sitrat 0,5% pada suhu 60°C selama 30 menit, untuk pangan dengan pH ≤ 5	0,4 bpj

**Keterangan:**

- <sup>1</sup> - Parameter dapat berupa kandungan terekstrak, kandungan spesifik, migrasi total, dan/atau migrasi spesifik.  
- Jika simulan pangan, suhu dan waktu pengujian tidak disebutkan dalam Lampiran 2B, prosedur pengujian (simulan pangan, suhu, dan waktu pengujian) dilakukan sesuai dengan tipe pangan dan kondisi penggunaannya yang tercantum dalam Lampiran 2C.

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

KUSTANTINAH

**LAMPIRAN 2C**  
**PERATURAN KEPALA BADAN PENGAWAS**  
**OBAT DAN MAKANAN REPUBLIK INDONESIA**  
**NOMOR : HK.03.1.23.07.11.6664**  
**TANGGAL : 12 JULI 2011**

**TIPE PANGAN DAN KONDISI PENGGUNAAN**

**2.1 PELAPIS DARI RESIN ATAU POLIMER**

**TABEL 2.1.1. TIPE PANGAN**

TIPE	BAHAN PANGAN DAN PANGAN OLAHAN
I.	Tidak bersifat asam ( $\text{pH} \geq 5,0$ ), produk – produk mengandung air, dapat mengandung garam atau gula atau keduanya, termasuk emulsi mengandung minyak dalam air dengan kandungan lemak rendah atau tinggi
II.	Bersifat asam ( $\text{pH} \leq 5,0$ ), produk – produk mengandung air, dapat mengandung garam atau gula atau keduanya, termasuk mengandung emulsi minyak dalam air dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.
III.	Produk mengandung air, asam atau tidak asam, mengandung minyak atau lemak bebas, dapat mengandung garam, termasuk mengandung emulsi air dalam minyak dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.
IV.	Produk susu dan turunannya : <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Emulsi air dalam minyak, kandungan lemak rendah atau tinggi</li> <li>B. Emulsi minyak dalam air, kandungan lemak rendah atau tinggi</li> </ul>
V.	Lemak dan minyak mengandung sedikit air
VI.	Minuman : <ul style="list-style-type: none"> <li>A. Mengandung alkohol</li> <li>B. Non - alkohol</li> </ul>
VII.	Produk roti
VIII.	Padat dan kering (tidak memerlukan uji akhir)

**TABEL 2.1.2. PROSEDUR PENGUJIAN DAN SIMULAN PANGAN**

	Kondisi Penggunaan	Tipe Pangan (lihat Tabel 2.1.1)	Pengekstrak		
			Air, (suhu dan waktu)	Heptana, (suhu dan waktu)	Alkohol 8%, (suhu dan waktu)
A.	Sterilisasi panas suhu tinggi, $> 100^\circ\text{C}$	I, IV-B	121°C, 2 jam	--	--
		III, IV-A, VII	121°C, 2 jam	66°C, 2 jam	--
B.	Sterilisasi pada titik didih air	II	100°C, 30 menit	--	--
		III, VII	100°C, 30 menit	49°C, 30 menit	--
C.	Pengisian panas atau pasteurisasi diatas 66°C	II, IV-B	Diisi pada suhu didih, didinginkan hingga 38°C	--	--
		III, IV-A	Diisi pada suhu didih, didinginkan hingga 38°C	49°C, 15 menit	--
		V	--	49°C, 15 menit	--
D.	Pengisian panas atau	II, IV-B, VI-B	66°C, 2 jam	--	--

	<b>Kondisi Penggunaan</b>	<b>Tipe Pangan (lihat Tabel 2.1.1)</b>	<b>Pengekstrak</b>		
			<b>Air, (suhu dan waktu)</b>	<b>Heptana, (suhu dan waktu)</b>	<b>Alkohol 8%, (suhu dan waktu)</b>
	pasteurisasi dibawah 66°C	III, IV-A	66°C, 2 jam	38°C, 30 menit.	66°C, 2 jam
		V	--	38°C, 30 menit	--
		VI-A	--	--	--
E.	Pengisian suhu ruangan dan disimpan (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	I, II, IV-B, VI-B	49°C, 24 jam	--	--
		III, IV-A	49°C, 24 jam	21°C, 30 menit	49°C, 24 jam
		V, VII	--	21°C, 30 menit	--
		VI-A	--	--	--
F.	Penyimpanan dingin, (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	I, II, III, IV-A, IV-B, VI-B, VII	21°C, 48 jam	--	21°C, 48 jam
		VI-A	--	--	--
G.	Penyimpanan beku, (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	I, II, III, IV-B, VII	21°C, 24 jam	--	--
H.	Penyimpanan beku, siap disajikan untuk dipanaskan kembali dalam wadah pada waktu digunakan:  1. Mengandung air, atau emulsi minyak dalam air dari kadar lemak tinggi atau rendah.  2. Mengandung air, mengandung kadar minyak atau lemak bebas tinggi atau rendah	I, II, IV-B	100°C, 30 menit	--	--
				--	--
		III, IV-A, VII	100°C, 30 menit	49 °C, 30 menit	--

1. Pengekstrak heptana tidak digunakan untuk wadah yang dilapisi lilin.
2. Hasil ekstraksi heptana harus dibagi faktor 5 dari hasil ekstraksi produk pangan.

## 2.2 KERTAS DAN KARTON BERPELAPIS ATAUPUN TIDAK \*

**TABEL 2.2.1. TIPE PANGAN**

TIPE	BAHAN PANGAN DAN PANGAN OLAHAN
I.	Tidak bersifat asam ( $\text{pH} \leq 5,0$ ), produk – produk mengandung air, dapat mengandung garam, gula atau keduanya.
II.	Bersifat asam, produk-produk mengandung air, dapat mengandung garam atau gula atau keduanya, termasuk mengandung emulsi minyak dalam air dengan kandungan lemak rendah atau tinggi
III.	Produk mengandung air, asam atau tidak asam, mengandung minyak atau lemak bebas atau berlebih, dapat mengandung garam termasuk mengandung emulsi air dalam minyak dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.
IV	Produk susu dan turunannya:
	A. Emulsi air dalam minyak, kandungan lemak rendah atau tinggi B. Emulsi minyak dalam air, kandungan lemak rendah atau tinggi
V.	Lemak dan minyak mengandung sedikit air.
VI.	Minuman: A. Mengandung sampai 8% alkohol B. Non -alkohol C. Mengandung lebih dari 8% alkohol
VII.	Produk roti selain yang disebut pada tipe pangan VIII dan IX tabel 2.2.1: A. Roti lembab dengan permukaan mengandung minyak atau lemak bebas. B. Roti lembab dengan permukaan tanpa mengandung minyak atau lemak bebas.
VIII	Padat kering dengan permukaan tanpa mengandung minyak atau lemak bebas.
IX	Padat kering dengan permukaan mengandung minyak atau lemak bebas.

**TABEL 2.2.2. PROSEDUR PENGUJIAN DAN SIMULAN PANGAN**

Kondisi Penggunaan	Tipe Pangan (lihat tabel 2.2.1)	Pelarut Simulan Pangan			
		Air	Heptana	Alkohol 8%	Alkohol 50%
		Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu
A.	Sterilisasi-panas suhu tinggi, $>100^\circ\text{C}$	I, IV-B, VII-B	121°C, 2 jam	--	--
		III, IV-A, VII-A	121°C, 2 jam	66°C, 2 jam	--
B.	Sterilisasi air mendidih	II, VII-B	100°C, 30 menit	--	--
		III, VII-A	100°C, 30 menit	49°C, 30 menit	--

**Keterangan :**

\* Tipe pangan, prosedur pengujian dan simulan pangan untuk Kertas dan Karton Berpelapis ataupun Tidak juga digunakan sebagai tipe pangan, prosedur pengujian dan simulan pangan untuk beberapa jenis plastik seperti yang disebutkan dalam Lampiran 2B.

	Kondisi Penggunaan	Tipe Pangan (lihat tabel 2.2.1)	Pelarut Simulan Pangan			
			Air	Heptana	Alkohol 8%	Alkohol 50%
			Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu
C.	Pengisian panas atau pasteurisasi diatas 66°C	II, IV-B, VII-B	Diisi pada suhu didih, didinginkan hingga 38°C	--	--	--
		III, IV-A, VII-A	Diisi pada suhu didih, didinginkan hingga 38°C	49°C, 15 menit	--	--
		V, IX	--	49°C, 15 menit	--	--
D	Pengisian panas atau pasteurisasi dibawah 66°C	II, IV-B, VI-B, VII-B	66°C, 2 jam	--	--	--
		III, IV-A, VII-A	66°C, 2 jam	38°C, 30 menit	--	--
		V, IX	--	38°C, 30 menit	--	--
		VI-A	--	--	66°C, 2 jam	--
		VI-C	--	--	--	66°C, 2 jam
E.	Pengisian suhu ruangan dan disimpan (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	I, II, IV-B, VI-B, VII-B	49°C, 24 jam	--	--	--
		III, IV-A, VII-A	49°C, 24 jam	21°C, 30 menit	--	--
		V, IX	--	21°C, 30 menit	--	--
		VI-A	--	--	49°C, 24 jam	--
		VI-C	--	--	--	49°C, 24 jam
F.	Penyimpanan dingin, (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	III, IV-A, VII-A	21°C, 48 jam	21°C, 30 menit	--	--
		I, II, IV-B, VI-B, VII-B	21°C, 48 jam	--	--	--
		VI-A	--	--	21°C, 48 jam	
		VI-C	--	--	--	21°C, 48 jam
G.	Penyimpanan beku, (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	I, II, IV-B, VII-B	21°C, 24 jam	--	--	--
		III, VII-A	21°C, 24 jam	21°C, 30 menit	--	--
H.	Penyimpanan beku, siap disajikan untuk dipanaskan kembali dalam wadah pada waktu	I, II, IV-B, VII-B	100°C, 30 menit	--	--	--

	Kondisi Penggunaan	Tipe Pangan (lihat tabel 2.2.1)	Pelarut Simulan Pangan			
			Air	Heptana	Alkohol 8%	Alkohol 50%
			Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu	Suhu dan Waktu
	digunakan :					
	1. Mengandung air, atau emulsi minyak dalam air dari kadar lemak tinggi atau rendah.					
	2. Mengandung air, mengandung kadar minyak atau lemak bebas tinggi atau rendah.	III, IV-A, VII-A, IX	100°C, 30 menit	49 °C, 30 menit	--	--

1. Hasil ekstraksi n-heptana harus dibagi faktor 5 dari hasil ekstraksi produk pangan yang mengandung emulsi air dalam minyak atau minyak atau lemak bebas
2. Pelarut heptana tidak diperlukan dalam campuran lapisan polimer-lilin untuk wadah karton bergelombang yang dimaksud untuk penggunaan pengemas besar dari daging beku, ikan beku dan ayam beku

### 2.3 PENUTUP DAN GASKET

**TABEL 2.3.1. TIPE PANGAN**

TIPE	BAHAN PANGAN DAN PANGAN OLAHAN
I.	Tidak bersifat asam ( $\text{pH} > 5,0$ ), produk – produk mengandung air, dapat mengandung garam, gula atau keduanya, termasuk mengandung emulsi minyak dalam air dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.
II.	Bersifat asam ( $\text{pH} \leq 5,0$ ), produk – produk mengandung air, dapat mengandung garam, gula atau keduanya, termasuk mengandung emulsi minyak dalam air dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.
III.	Produk mengandung air, asam atau tidak asam, mengandung minyak atau lemak bebas, dapat mengandung garam, termasuk mengandung emulsi air dalam minyak dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.
IV.	Produk susu dan turunannya: A. Emulsi air dalam minyak, kandungan lemak rendah atau tinggi B. Emulsi minyak dalam air, kandungan lemak rendah atau tinggi
V.	Lemak dan minyak mengandung sedikit air.
VI.	Minuman A. Mengandung alkohol B. Non - alkohol
VII.	Produk roti
VIII.	Padat dan kering (tidak memerlukan uji akhir)

**TABEL 2.3.2. PROSEDUR PENGUJIAN DAN SIMULAN PANGAN**

	<b>Kondisi Penggunaan</b>	<b>Tipe Pangan (lihat tabel 2.3.1)</b>	<b>Pengekstrak</b>		
			<b>Air, (suhu dan waktu)</b>	<b>Heptana, (suhu dan waktu)</b>	<b>Alkohol 8% (suhu dan waktu)</b>
A.	Sterilisasi suhu tinggi lebih dari 100°C	I, IV-B	121°C, 2 jam	--	--
		III, IV-A, VII	121°C, 2 jam	66°C, 2 jam	--
B.	Sterilisasi air mendidih	II	100°C, 30 menit	--	--
		III, VII	100°C, 30 menit	49°C, 30 menit	--
C.	Pengisian panas atau pasteurisasi diatas 66°C	II, IV-B	Diisi pada suhu didih, didinginkan hingga 38°C	--	--
		III, IV-A	Diisi pada suhu didih, didinginkan hingga 38°C	49°C, 15 menit	--
		V	Diisi pada suhu didih, didinginkan hingga 38°C	49°C, 15 menit	--
D.	Pengisian panas atau pasteurisasi dibawah 66°C	II, IV-B, VI-B	66°C, 2 jam	--	--
		III, IV-A	66°C, 2 jam	38°C, 30 menit	66°C, 2 jam
		V	--	38°C, 30 menit	--
		VI-A	--	--	--
E.	Pengisian suhu ruangan, disimpan (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	II, IV-B, VI-B	49°C, 24 jam	--	--
		III, IV-A	49°C, 24 jam	21°C, 30 menit	49°C, 24 jam
		V	--	21°C, 30 menit	--
		VI-A	--	--	--
F.	Penyimpanan dingin, (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	I, II, III, IV-A, IV-B, VI-B, VII	21°C, 48 jam.	21°C, 30 menit	--
		VI-A	--	--	21°C, 48 jam
G.	Penyimpanan beku, (tanpa perlakuan suhu dalam wadah)	I, II, III, IV-B, VII	21°C, 24 jam	--	--

1. Pengekstrak heptana tidak digunakan untuk penutup dan gasket yang dilapisi lilin

#### 2.4 RESIN IONOMERIK

**TABEL 2.4.1. TIPE PANGAN DAN PELARUT YANG SESUAI**

TIPE	BAHAN PANGAN DAN PANGAN OLAHAN	PELARUT YANG SESUAI
I.	Tidak bersifat asam ( $\text{pH} > 5,0$ ), produk – produk mengandung air, dapat mengandung garam, gula atau keduanya, termasuk mengandung emulsi minyak dalam air dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.	Air, n-Heptana
II.	Bersifat asam ( $\text{pH} \leq 5,0$ ), produk – produk mengandung air, dapat mengandung garam, gula atau keduanya, termasuk mengandung emulsi minyak dalam air dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.	n-Heptana, air, asam asetat 3%
III.	Produk mengandung air, asam atau tidak asam, mengandung minyak atau lemak bebas; dapat mengandung garam termasuk mengandung emulsi air dalam minyak dengan kandungan lemak rendah atau tinggi.	Air, n-Heptana, asam asetat 3%
IV	Produk susu dan turunannya: A. Emulsi air dalam minyak, kandungan lemak rendah atau tinggi B. Emulsi minyak dalam air, kandungan lemak rendah atau tinggi	Air, n-Heptana
V.	Lemak dan minyak mengandung sedikit air.	n-Heptana
VI.	Minuman: A. Mengandung sampai 8% alkohol B. Non -alkohol C. Mengandung lebih dari 8% alkohol	Etanol/air 8% Asam asetat 3% Etanol/air 50%
VII.	Produk roti	Air, n-Heptana
VIII	Padat kering (tanpa mengandung minyak atau lemak bebas).	Tidak memerlukan uji ekstraksi

#### 2.5 PLASTIK \*

**TABEL 2.5.1. TIPE PANGAN DAN SIMULAN YANG SESUAI**

TIPE PANGAN	SIMULAN PANGAN	SINGKATAN
Pangan yang mempunyai karakter hidrofilik dan dapat diekstrak menggunakan zat hidrofilik	Etanol 10% (v/v)	Simulan A
Pangan yang mempunyai karakter hidrofilik dan dapat diekstrak menggunakan zat hidrofilik: untuk pangan dengan $\text{pH} < 4,5$	Asam asetat 3% (b/v)	Simulan B
Pangan yang mempunyai karakter hidrofilik dan dapat diekstrak menggunakan zat hidrofilik : untuk pangan beralkohol dengan kandungan alkohol $\leq 20\%$ dan pangan tersebut mengandung sejumlah bahan organik yang menyebabkan pangan lebih lipofilik	Etanol 20% (v/v)	Simulan C
Pangan yang mempunyai karakter lipofilik dan dapat diekstrak menggunakan zat	Etanol 50% (v/v)	Simulan D1

TIPE PANGAN	SIMULAN PANGAN	SINGKATAN
lipofilik : untuk pangan beralkohol dengan kandungan alkohol > 20% dan untuk emulsi minyak dalam air		
Pangan yang mempunyai karakter lipofilik dan dapat diekstrak menggunakan zat lipofilik : Pangan yang mengandung lemak bebas pada permukaannya	Minyak sayur	Simulan D2
Pangan kering	poli(2,6-difenil-p-fenilen oksida), ukuran partikel 60-80 mesh, ukuran pori 200 nm	Simulan E

KEPALA BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

KUSTANTINAH