



PEDOMAN TEKNIS

PENERAPAN K3 LINGKUNGAN KERJA

PENJELASAN TAMBAHAN

**PERATURAN MENTERI KETENAGAKERJAAN NOMOR 05 TAHUN 2018
TENTANG KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA LINGKUNGAN KERJA**

KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN

DIREKTORAT JENDERAL PEMBINAAN PENGAWASAN

KETENAGAKERJAAN DAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

**Jalan Jenderal Gatot Subroto Kav.51 – Jakarta Selatan 12950, Telp. (021) 5255733, Ext.604-
257, Telp.(021) 5275249-5260955 Fax.(021) 5279365-5213571**

Website: <http://www.naker.go.id>

TAHUN 2018



KEMENTERIAN KETENAGAKERJAAN RI
DIREKTORAT JENDERAL
PEMBINAAN PENGAWASAN KETENAGAKERJAAN DAN K3
Jalan Jenderal Gatot Subroto Kav. 51 Jakarta Selatan 12950, Telp. 5255733 Ext.651, 677
Telp. 021. 5275249, 5260955, Faks. 5279365, 5213571, 5268045
Home page: <http://www.naker.go.id>

KATA PENGANTAR Direktur Jenderal Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan dan
Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas nikmat Keselamatan dan Kesehatan yang diberikan, sehingga Buku Pedoman Penerapan K3 Lingkungan Kerja ini dapat terselesaikan pada waktunya.

Buku pedoman ini diterbitkan sebagai suplemen dari Peraturan Menteri Ketenagakerjaan RI Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. Sebagaimana diketahui bersama, bahwa dalam Pasal 3 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 terdapat 4 (empat) syarat Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja yang menjadi kewajiban pengurus dan/atau pengusaha yaitu:

1. Pengendalian Faktor Fisika dan Kimia agar berada di bawah Nilai Ambang Batas (NAB);
2. Pengendalian Faktor Biologi, Faktor Ergonomi dan Faktor Psikologi agar memenuhi standar;
3. Penyediaan fasilitas kebersihan dan sarana higiene di tempat kerja yang bersih dan sehat; dan
4. Penyediaan personil K3 yang memiliki kompetensi dan kewenangan K3 di bidang lingkungan kerja

Namun demikian untuk memudahkan dalam penerapannya juga agar tidak menimbulkan persepsi yang berbeda maka diperlukan petunjuk teknis yang tidak mungkin dituangkan secara rinci dalam Peraturan tersebut, terutama terkait dengan Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia, Indeks Paparan Biologis (IPB), standar Faktor Biologi, Faktor Ergonomi, dan Faktor Psikologi serta Kualitas Udara Dalam Ruang (KUDR).

Dengan terbitnya buku pedoman ini, diharapkan dapat menjadi acuan bersama baik bagi perusahaan, pengawas ketenagakerjaan, penguji K3 maupun praktisi dan profesi terkait, sehingga persyaratan dalam peraturan ini dapat lebih mudah diterapkan di tempat kerja.

Akhirnya, kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan pedoman ini, semoga Tuhan Yang Maha Kuasa membalas kebaikan kita dengan kebaikan pula.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Jakarta, 3 Juli 2018



SAKUNG PRIYANTO

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan dan Sasaran.....	1
C. Ruang Lingkup.....	1
BAB II FAKTOR FISIKA	2
A. Iklim Kerja	2
B. Kebisingan	7
C. Getaran	7
D. Radiasi Frekuensi Radio/ Gelombang Mikro.....	8
E. Radiasi Sinar Ultra Ungu	8
F. Medan Magnet	8
G. Pencahayaan	9
BAB III FAKTOR KIMIA.....	10
BAB IV INDEKS PAJANAN BIOLOGI.....	50
BAB V FAKTOR BIOLOGI.....	57
BAB VI FAKTOR ERGONOMI.....	57
BAB VII FAKTOR PSIKOLOGI	60
BAB VIII STANDAR KUALITAS UDARA DALAM RUANG.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja sudah diterbitkan, namun dalam sosialisasi Permen tersebut terdapat saran dan masukan dari para praktisi, akademisi dan asosiasi bidang K3. Sebagai upaya untuk memberikan pemahaman dan acuan yang sama mengenai pelaksanaan Permen tersebut, perlu dibuat buku pedoman yang berorientasi pada aspek kejelasan dan kesesuaian dengan kebutuhan serta efektivitas pengujian dan pengendalian.

B. Tujuan dan Sasaran

Penyusunan Pedoman Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja ini bertujuan untuk :

1. Memberikan pemahaman dan acuan yang sama mengenai pelaksanaan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja
2. Standardisasi teknik pengujian dan interpretasi yang terdapat dalam Lampiran pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan tentang K3 Lingkungan Kerja

Sedangkan sasaran dari Pedoman Permenaker No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja ini adalah pemangku kepentingan di bidang K3.

C. Ruang Lingkup

Pedoman Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja ini mencakup faktor fisika, faktor kimia, indeks pajanan biologi, faktor biologi, faktor ergonomi, faktor psikologi dan standar kualitas udara.

BAB II

FAKTOR FISIKA

Dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja, faktor fisika meliputi iklim kerja, kebisingan, getaran, gelombang radio/ gelombang mikro, radiasi ultra violet, medan magnet, tekanan udara dan pencahayaan. Pedoman ini memberikan penjelasan terhadap Lampiran Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No.05 Tahun 2018. Berikut tabel penjelasan Nilai Ambang Batas Faktor Fisika :

A. Iklim Kerja

Tabel 1. Nilai Ambang Batas Iklim Kerja Indeks Suhu Basah dan Bola (ISBB) yang Diperkenankan

Pengaturan Siklus Waktu Kerja	ISBB (°C)			
	Kategori Laju Metabolit			
	Rendah	Sedang	Berat	Sangat Berat
75% - 100%	31,0	28,0	-	-
50% - 75%	31,0	29,0	27,5	-
25% - 50%	32,0	30,0	29,0	28,0
0% - 25%	32,5	31,5	30,5	30,0

Keterangan:

Kategori laju metabolit ditentukan berdasarkan tabel laju metabolit, sebagai berikut :

Tabel 2. Laju Metabolit pada Beberapa Pekerjaan

Pekerjaan		Laju Metabolit (W/m ²)
Pekerja Kantor	Kerja ringan dengan duduk	55 s.d. 65
	Administrasi	65 s.d. 100
	Petugas Kebersihan	80 s.d. 115
Ahli/ Tukang/ Juru	Pemahat Batu	110 s.d. 160
	Pemahat Kayu	110 s.d. 175
	Tukang Kaca	90 s.d. 125
	Pelukis	100 s.d. 130

Pekerjaan		Laju Metabolit (W/m ²)
	Tukang Roti	110 s.d. 140
	Tukang Daging	105 s.d. 140
	Tukang Reparasi Jam	55 s.d.70
Industri Pertambangan	Operator Pengangkutan	70 s.d. 85
	Penambang Batu Bara	110
	Pekerja Tungku Batu Bara	115 s.d. 175
Industri Besi dan Baja	Pekerja Tanur Tinggi (<i>Blast Furnace</i>)	170 s.d. 220
	Pekerja Tanur Listrik (<i>Electric Furnace</i>)	125 s.d. 145
	Pekerja <i>Hand Moulder</i>	140 s.d.240
	Pekerja <i>Machine Moulder</i>	105 s.d.165
	Pekerja Pengecoran Logam	140 s.d. 240
Industri Besi dan Logam	Penempa	90 s.d. 200
	Tukang Las	75 s.d. 125
	Tukang Bubut	75 s.d. 125
	Operator Mesin Pengeboran	80 s.d. 140
	Mekanik Presisi	70 s.d. 110
Pekerja Grafis	<i>Hand Compositor</i>	70 s.d.95
	Penjilid Buku	75 s.d. 100
Pertanian	Tukang Kebun	115 s.d. 190
	Pengemudi Traktor	85 s.d. 110
Lalu Lintas	Pengemudi Mobil	70 s.d. 100
	Pengemudi Bis	75 s.d. 125
	Masinis	80 s.d. 115
	Operator Keran Angkat (<i>Crane</i>)	65 s.d. 145
Pekerjaan Lainnya	Asisten Laboratorium	85 s.d. 100

Pekerjaan		Laju Metabolit (W/m ²)
	Guru	85 s.d. 100
	Asisten Toko	100 s.d. 120
	Sekretaris	70 s.d. 85

Tabel 3. Kategori Laju Metabolit

Kategori	Laju Metabolit Rata-rata (dengan rentang)		Contoh
	W/m ²	W	
0 Istirahat	65 (55 s.d. 70)	115 (100 s.d. 125)	Istirahat, duduk santai
1 Laju Metabolit Rendah	100 (70 s.d. 130)	180 (125 s.d. 235)	Pekerjaan ringan (menulis, mengetik, angkat beban ringan, dll)
2 Laju Metabolit Sedang	165 (130 s.d. 200)	295 (235 s.d. 360)	Pekerjaan sedang (mengoperasikan traktor atau alat konstruksi, memaku, mendorong gerobak, dll)
3 Laju Metabolit Berat	230 (200 s.d. 260)	415 (360 s.d. 465)	Pekerjaan berat (Angkat beban berat, mencangkul, mengergaji, dll)
4 Laju Metabolit Sangat Berat	290	520	Pekerjaan sangat berat (menggali secara <i>intens</i> , menaiki tangga, berjalan cepat, dll)

Tabel 4. Standar Iklim Kerja Dingin (*Cold Stress*)

Suhu Temperatur Aktual (°C)													
Kecepatan Angin (mph)	10,0	4,4	-1,1	-6,7	-12,2	-17,8	-23,3	-28,9	-34,4	-40,0	-45,6	-51,1	
	Ekuivalen Temperatur Dingin												
Tenang	10,0	4,4	-1,1	-6,7	-12,2	-17,8	-23,3	-28,9	-34,4	-40,0	-45,6	-51,1	
5	8,9	2,8	-2,8	-8,9	-14,4	-20,6	-26,1	-32,2	-37,8	-43,9	-49,4	-55,6	
10	4,4	-2,2	-8,9	-15,6	-22,8	-31,1	-36,1	-43,3	-50,0	-56,7	-63,9	-70,6	
15	2,2	-5,6	-12,8	-20,6	-27,8	-35,6	-42,8	-50,0	-57,8	-65,0	-72,8	-80,0	
20	0,0	-7,8	-15,6	-23,3	-31,7	-39,4	-47,2	-55,0	-63,3	-71,1	-78,9	-85,0	
25	-1,1	-8,9	-17,8	-26,1	-33,9	-42,2	-50,6	-58,9	-66,7	-75,6	-83,3	-91,7	
30	-2,2	-10,6	-18,9	-27,8	-36,1	-44,4	-52,8	-61,7	-70,0	-78,3	-87,2	-95,6	
35	-2,8	-11,7	-20,0	-28,9	-37,2	-46,1	-55,0	-63,3	-72,2	-80,6	-89,4	-98,3	
40	-3,3	-12,2	-21,1	-29,4	-38,3	-47,2	-56,1	-65,0	-73,3	-82,2	-91,1	-100,0	
Kecepatan Angin yang lebih besar dari 40 mph memiliki beberapa dampak tambahan	<i>SEDIKIT BERBAHAYA</i>			<i>BAHAYA MENINGKAT</i>					<i>SANGAT BERBAHAYA</i>				
				Berpotensi menyebabkan pembekuan pada bagian tubuh yang terpajan dalam waktu 1 menit.					Tubuh dapat membeku dalam waktu 30 detik.				
	<i>Trenchfoot</i> dapat terjadi di seluruh titik												

Tabel 5. Jadwal Kerja dan Pemanasan untuk Shift Kerja 4 Jam

Temperatur Udara	Kec. Angin Tidak Terbaca		Kec. Angin 5 mph		Kec. Angin 10 mph		Kec. Angin 15 mph		Kec. Angin 20 mph	
	Periode Kerja Maks.	Jumlah Istirahat	Periode Kerja Maks.	Jumlah Istirahat	Periode Kerja Maks.	Jumlah Istirahat	Periode Kerja Maks.	Jumlah Istirahat	Periode Kerja Maks.	Jumlah Istirahat
-26° s.d -28°	(Istirahat normal) 1		(Istirahat normal) 1		75 menit	2	55 menit	3	40 menit	4
-29° s.d -31°	(Istirahat normal) 1		75 menit	2	55 menit	3	40 menit	4	30 menit	5
-32° s.d -34°	75 menit	2	55 menit	3	40 menit	4	30 menit	5	Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan	
-35° s.d -37°	55 menit	3	40 menit	4	30 menit	5	Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan			
-38° s.d -39°	40 menit	4	30 menit	5	Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan					
-40° s.d -42°	30 menit	5	Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan							
-43° & dibawahnya	Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan		Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan		Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan		Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan		Pekerja yang tidak darurat sebaiknya dihentikan	

Keterangan :

1. Jadwal diterapkan pada setiap periode kerja 4 jam dengan aktivitas kerja sedang sampai berat, disertakan dengan periode pemanasan 10 menit di tempat yang hangat dan dengan tambahan istirahat (misal makan siang) pada akhir periode kerja 4 jam di tempat yang hangat. Untuk aktivitas kerja ringan sampai sedang, jadwal diterapkan satu tahap lebih rendah. Sebagai contoh, pada -35°C dengan kecepatan angin tidak terbaca (tahap 4), seorang pekerja dengan gerakan fisik terbatas harus memiliki periode kerja maksimal 40 menit disertai 4 kali istirahat dalam periode 4 jam.
2. Saran berikut dapat digunakan sebagai acuan perkiraan kecepatan angin jika tidak terdapat informasi yang akurat:
5 mph: bendera sedikit bergerak; 10 mph: bendera berkibar; 15 mph: kertas koran terangkat; 20 mph: salju dapat tertiuap.
3. NAB diterapkan hanya pada pekerja yang menggunakan pakaian kering.

B. Kebisingan

Tabel 6. Nilai Ambang Batas Kebisingan

Waktu Paparan Per Hari		Intensitas Kebisingan Dalam dBA ^B
8	Jam	85
4		88
2		91
1		94
30	Menit	97
15		100
7,5 ^C		103
3,75 ^C		106
1,88 ^C		109
0,94 ^C		112
28,12	Detik ^C	115
14,06		118
7,03		121
3,52		124
1,76		127
0,88		130
0,44		133
0,22		136
0,11		139
Keterangan: ^A Tidak boleh ada paparan berkelanjutan, berselang atau dampak kebisingan berlebih di atas 140 dB ^B NAB terukur dalam dBA dengan respon pengukuran lambat ^C Dibatasi oleh sumber kebisingan		

C. Getaran

Cukup jelas.

D. Radiasi Frekuensi Radio/ Gelombang Mikro

Tabel 7. Nilai Ambang Batas Radiasi Frekuensi Radio

Frekuensi	Power Density (mW/ cm ²)	Kekuatan Medan listrik (V/m)	Kekuatan medan magnit (A/m)	Waktu pemaparan (menit)
30 kHz – 100 kHz		1842	163	6
100 kHz – 1 MHz		1842	16,3/ f	6
1 MHz – 30 MHz		1842 / f	16,3/ f	6
30 MHz – 100 MHz		61,4	16,3/ f	6
100 MHz – 300 MHz	10	61,4	0,163	6
300 MHz – 3 GHz	f / 30			6
3 GHz – 30 GHz	100			34000/f ^{1.079}
30 GHz – 300 GHz	100			68/f ^{0.0476}

Keterangan :

KHz : Kilo Hertz

MHz : Mega Hertz

GHz : Giga Hertz

f : Frekuensi dalam MHz

mW/cm² : Mili Watt per sentimeter persegi

V/m : Volt per Meter

A/m : Amper per meter

E. Radiasi Sinar Ultra Ungu

Cukup jelas.

F. Medan Magnet

Tabel 8. Nilai Ambang Batas Pemaparan Medan Magnit Statis Yang Diperkenankan

No.	Bagian Tubuh	Kadar Tertinggi Diperkenankan (<i>Ceiling</i>)
1	Seluruh Tubuh (tempat kerja umum)	2 T
2	Seluruh Tubuh (pekerja khusus dan lingkungan kerja yang terkendali)	8 T
3	Anggota gerak (Limbs)	20 T
4	Pengguna peralatan medis elektronik	0,5 mT
Keterangan: mT (mili Tesla) , T (Tesla)		

Tabel 9. Nilai Ambang Batas Medan Magnit Untuk Frekuensi 1- - 30 Kilo Hertz

No.	Bagian Tubuh	NAB (TWA)	Rentang Frekuensi
1	Seluruh tubuh	$60/f$ mT	1 – 300 Hz
2	Lengan dan paha	$300/f$ mT	1 – 300 Hz
3	Tangan dan kaki	$600/f$ mT	1 – 300 Hz
4	Anggota tubuh dan seluruh Tubuh	0,2 mT	300 Hz - 30KHz
Keterangan: f adalah frekuensi dalam Hz			

G. Pencahayaan

Cukup jelas.

BAB III
FAKTOR KIMIA

Penjelasan Lampiran Nilai Ambang Batas Faktor Kimia dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja ini meliputi : notasi, nama bahan kimia, nomor CAS dan penulisan satuan. Berikut tabel penjelasan Nilai Ambang Batas Faktor Kimia :

Tabel 10. Keterangan Notasi

▲	Identitas bahan-bahan kimia dimana diperlukan indikator Pemaparan Biologi (<i>BEI = Biological Exposure Indices</i>)
●	Bahan-bahan kimia yang NAB-nya lebih tinggi dari Batas Pemaparan yang diperkenankan (PEL) dari OSHA dan atau Batas Pemaparan yang Dianjurkan dari NIOSH
■	Identitas bahan-bahan kimia yang dikeluarkan oleh sumber-sumber lain, diperkirakan atau terbukti karsinogen untuk manusia
CAS	<i>Chemical Abstracts Services</i> adalah nomor pendaftaran suatu bahan kimia yang diterbitkan oleh <i>American Chemical Society</i>
A	Menurut A- Karsinogen
B	Bahan-bahan kimia yang mempunyai komposisi berubah-ubah
T	Kadar tertinggi
BDS	Bagian Dalam Sejuta (Bagian uap atau gas dalam gas per juta volume dari udara terkontaminasi)
mg/m ³	Miligram bahan kimia per meter kubik udara
(c)	Bahan kimia yang bersifat asfiksian
(d)	NOC = <i>not otherwise classified</i> (tidak diklasifikasikan dengan cara lain)
(e)	Nilai untuk partikulat yang dapat dihirup (total), tidak mengandung asbestos dan kandungan silika kristalin <1%
(f)	Serat lebih panjang dari 5µm dan dengan suatu rasio sama atau lebih besar dari 3:1
(g)	Nilai untuk material partikulat yang mengandung Kristal silika <5%
(h)	Serat lebih panjang dari 5µm, diameter kurang dari 3µm; rasio lebih besar dari 5:1
(i)	Partikulat dapat dihirup

(IFV)	Fraksi dan uap yang dapat dihirup
(j)	NAB untuk fraksi respirabel dari material partikulat
(k)	Pengambilan contoh dengan metoda dimana tidak terambil bentuk uapnya
(l)	Tidak termasuk stearate-stearat yang berbentuk logam-logam beracun
(m)	Berdasarkan pengambilan contoh dengan <i>High Volume Sampling</i>
(n)	Bagaimanapun respirabel partikulat tidak boleh melampaui 2mg/m ³
(o)	Untuk jaminan yang lebih baik dalam perlindungan tenaga kerja, disarankan monitoring sampel biologi
(p)	Kecuali minyak kastrol (jarak), biji mete (<i>cashew nuts</i>), atau minyak-minyak iritan yang sejenis
(q)	Material partikulat bebas bulu kain diukur dengan <i>vertical elutior cotton-dust sampler</i>
(R)	Materi partikulat yang dapat terhirup
(T)	Materi partikulat pada toraks
BEI	Zat yang memiliki Indeks Pajanan Biologi
BEI _A	Merujuk pada Indeks Pajanan Biologi untuk Pestisida Penghambat <i>Acetylcholinesterase</i>
BEI _M	Merujuk pada Indeks Pajanan Biologi untuk <i>Methemoglobin</i>
BEI _P	Merujuk pada Indeks Pajanan Biologi untuk <i>Polycyclic Aromatic Hydrocarbons</i> (PAHs)
DSEN	Sensitisasi dermal
RSEN	Sensitisasi pernafasan
Kulit	Bahaya pada penyerapan kulit

Tabel 11. Nilai Ambang Batas Faktor Kimia

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Adiponitril (111-69-3)	2; Kulit				108,10	Iritasi saluran pernafasan atas & bawah
▲	Air raksa (sebagai Hg) (7439-97-6)		0,01; Kulit		0,03; Kulit	Bervariasi	Gangguan sistem saraf pusat dan susunan saraf tepi, kerusakan ginjal
●	Air raksa senyawa Anorganik		0,025; A4; Kulit; BEI			Bervariasi	
●	Air raksa senyawa alkyl		0,01; Kulit		0,03; Kulit	Bervariasi	
●	Air raksa senyawa aril		0,1; Kulit			Bervariasi	
■	Akrilamid (79-061)		0,03 (IFV); A3; Kulit			71,08	Gangguan syaraf pusat
●■	Akrlonitril (107-13-1)	2;A3; Kulit				53,05	Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas
	Akrolein (107-02-8)			T 0,1;A4; Kulit		56,06	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Pembengkakan paru; Emphisema
■	Alakhlor (15972-60-8)		1 (IFV); A3;DSEN			269,8	Hemosiderosis (hati, ginjal dan pankreas)
■	Aldrin (309-00-2)		0,05 (IFV);A3; Kulit			364,93	Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati & ginjal
	Alifatik hidrokarbon/alkana Gas (C1 – C4)	1000					Gangguan jantung; Kerusakan susunan saraf pusat
	Allil alkohol (107-18-6)	0,5;A4; Kulit				58,08	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
■	Allil klorida (107-05-1)	1;A3; Kulit		2;A3; Kulit		76,50	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Kerusakan hati dan ginjal
■	Allil glisidil eter (AGE) (106-92-3)	1;A4				114,14	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit, Dermatitis
	Allil propil disulfida (2179-59-1)	0,5; DSEN				148,16	Iritasi saluran pernafasan atas & mata

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Aluminium metal dan senyawa tidak terlarut (7429-90-5)		1 (R); A4			26,98 Bervariasi	Pneumokoniosis, Iritasi saluran pernafasan Bawah, Keracunan syaraf
	Debu logam		10				
	Bubuk pyro sbg Al		5				
	Uap las sbg Al		5				
	Garam larut sbg Al		2				
	Aluminium oksida (1344-28-1)	Lihat aluminium metal					
	n-Amil Asetat(628-63-7)	100	532				Lihat 1-Pentyl asetat
	Sek – amil asetat (626-38-0)	50		100		130,20	Lihat pentyl asetat Iritasi saluran pernafasan atas
■	4-Aminodifenil (92-67-1)	(L);A1; Kulit				169,23	Kanker kandung kemih dan hati
	3-Amino1,2,4 - triazole		0,2;A3				
■	Amitrole (61-82-5)		0,2;A3			84,08	Lihat etanolamin Efek tiroid
	2-Aminoetanol						
	2-Aminopiridin (504-29-0)	0,5				94,12	Sakit kepala, Mual, Gangguan syaraf pusat, Dizines
	Ammonia (7664-41-7)	25		35		17,03	Kerusakan mata; Iritasi saluran pernafasan atas
	Ammonium klorida (12125-02-9)		10		20	53,50	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Ammonium perfluoro oktanoat (3825-26-1)		0,01;A3; Kulit			431,00	Kerusakan hati
	Ammonium sulfamat (7773-06-0)		10			114,13	
	Tersier amil metal eter (TAME) – (994-05-8)	20			-	102,2	Gangguan syaraf pusat, Kerusakan embrio/janin
	Amosit						Lihat asbestos
▲■	Anilin (62-53-3)		2; A3;BEI; Kulit			93,12	MeHb-emia
■	orto- Anisidin (90-04-0)	-	0,5; A3;Kulit; BEI _M			123,15	MeHb-emia
■	para-Anisidin (104-94-9)		0,5; A4; Kulit; BEI _M			123,15	MeHb-emia
	Antimon dan persenyawaan sebagai Sb (7440-36-2)		0,5			121,75	Iritasi saluran pernafasan atas dan kulit
	Sebagai Sb ANTU (alfa naftil tiourea) (86-88-4)		0,3; A4; Kulit			202,27	Efek tiroid, Mual

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	ANTU (86-88-4)		0,3; A4; Kulit			202,27	Efek tiroid, Mual
	Antimoni Hidrida (7803-52-3)	0,1				124,78	Hemolisis, Kerusakan ginjal, Iritasi saluran pernafasan bawah
	Antimoni Trioksida (1309-64-4)	(L); A2				291,5	Kanker paru, Pneumokoniosis
	Argon (7440-37-1)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)				39,95	Asifiksia
▲●	Arsen dan persenyawaan		0,01; A1;BEI			74,92	Kanker paru
■	anorganik sebagai As (7440-38-2)					bervariasi	
●■	Arsin (7784-42-1)	0,005				77,95	Gangguan syaraf Tepi dan pembuluh darah, Gangguan ginjal dan hati
	Asam Adipic (124-04-9)		5			146,14	Iritasi saluran pernafasan atas; Kerusakan syaraf otonom
	Asam Akrilat (79-10-7)	2; A4; Kulit				72,06	Iritasi saluran pernafasan atas
	Asam asetat (64-19-7)	10		15		60	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Gangguan fungsi paru
●	Asam asetat anhidrid (108-24-7)	1; A4		3; A4		102,09	Iritasi saluran pernafasan atas & mata
	Asam asetil salisilat (aspirin) - (50-78-2)		5			180,15	Iritasi kulit dan mata
	Asam formiat (64-18-6)	5	-	10		46,02	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
	Asam fosfat (7664-38-2)		1		3	98,00	Iritasi saluran pernafasan atas, Mata dan kulit
	Asam 2-kloropropionat (598-78-7)	0,1; Kulit		-	-	108,53	Kerusakan reproduksi pria
	Asam kromat & kromit		0,05; A1				Lihat kromit sebagai Cr Kanker paru
	Asam metakrilat (79-41-4)	20				86,09	Iritasi mata dan kulit
	Asam nitrat (7697-37-2)	2		4		63,02	Iritasi saluran pernafasan atas & mata, Erosi gigi
	Asam oksalat (144-62-7)		1		2	90,04 (anhy) 126,00 (dihy)	Iritasi saluran pernafasan atas & mata
	Asam pikrat (88-89-1)		0,1			229,11	Dermatitis, iritasi mata, sensitif pada kulit
	Asam propionat (79-09-4)	10				74,08	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
	Asam tereftalik (100-21-0)		10			166,13	

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Asam trikloro asetat (76-03-9)	0,5; A3				163,39	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
●	Asbestos semua bentuk (1332-21-4)	0,1 f/cc ^(F) ; A1					Kanker paru, Pneumokoniosis, Mesotelioma
■	Asbes biru (crocidolit) dilarang penggunaannya (sesuai peraturan yang berlaku)						
●■	Asetaldehid (75-07-0)			T 25; A2		44,05	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Asetilen (74-86-2)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)				39,95	Asfiksia
	Asetelin diklorida	200	793				Lihat 1,2 dikloroetilen Gangguan syaraf pusat, Iritasi mata
▲ ●	Aseton (67-64-1)	250; A4;BEI		500; A4;BEI		58,05	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat
●	Aseton sianohidrin sebagai CN (75-88-5)			T 5; Kulit		85,10	Iritasi saluran pernafasan atas, sakit kepala, hipoksia/sianosis
●	Asetonitril (75-05-8)	20; A4; Kulit				41,05	Iritasi saluran pernafasan bawah
	Asetophenon (98-86-2)	10				120,15	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat, Keguguran
■	Aspal (bitumen) bentuk uap – sbg aerosol terlarut benzene (8052-12-4)		0,5 (I); A4; BEI _P				Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Atrasin (1912-24-9)		2 (I); A3			216,06	Gangguan hematologi, reproduksi dan efek developmental
▲	Azinfos – methyl (86-50-0)		0,2 (IFV); A4;Kulit; DSEN, BEI _A			317,34	Penghambat kolinesterase
	Barium (7440-39-3) dan persenyawaan larut sebagai Ba		0,5; A4			137,30	Iritasi mata, kulit dan saluran pencernaan, pencernaan, Stimulasi otot
	Barium sulfat (7727-43-7)		5 (I,E)			233,43	Pneumoconiosis
	Benomil (17804-35-2)		1 (I); A3, DSEN			290,32	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan reproduksi pria & kerusakan saluran Testis, Kerusakan embrio/janin

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
■	Benz (a) antrasen (56-55-3)	(L) A2; BEI _P				228,30	Kanker kulit
▲ ●■	Benzen (benzol) (71-43-2)	0,5; A1; Kulit; BEI		2,5; A1; Kulit; BEI		78,11	Leukimia
■	Benzo (b) fluoranten (205-99-2)	(L) A2; BEI _P				252,30	Kanker
■	Benzo (a) pyrene (50-32-8)	(L) A2; BEI _P				252,30	Kanker
	Benzoil klorida (98-88-4)			T 0,5 ; A4		140,57	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
■	Benzil asetat (140-11-4)	10; A4				150,18	Iritasi saluran pernafasan atas
■	Benzidin (92-87-5)	(L) Kulit; A1				184,23	Kanker kandung kemih
■	Benzil klorida (100-44-7)	1; A3				126,58	Iritasi saluran pernafasan atas, kulit dan mata
	Benzoil peroksida (94-36-0)		5;A4			242,22	Iritasi saluran pernafasan atas & kulit
●	p- Benzoquinon	0,1				108,09	Iritasi mata & kerusakan kulit
■	Berrilium (7440-41-7) dan Senyawaannya		0,00005; (I) A1;Kulit; DSEN; RSEN			9,01	Sensitivitas Berilium, penyakit berilium kronis (beriliosis)
	Bifenil (92-52-4)	0,2				154,20	Fungsi paru
	Bismuth telluride undoped (1304-82-10) sedoped		10;A4 5;A4			800,83	Kerusakan paru-paru
	Borat, tetra, garam sodium (1330-96-4) Anhidrat Dekahidrat Pentahidrat		2 5 1			bervariasi	Iritasi saluran pernafasan atas
	Boron oksida (1303-86-2)		10			69,64	Iritasi saluran pernafasan atas & mata
	Boron tribromida (10294-33-4)			T 0.7		250,57	Iritasi saluran pernafasan atas; Pneumonitis
	Boron trifluorida (7637-07-2)	0,1		T 0,7		67,82	Iritasi saluran pernafasan bawah; Pneumonitis
	Brom (Bromine) (7726-95-6)	0,1		0,2		159,81	Iritasi saluran pernafasan atas &

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
							bawah; Kerusakan fungsi paru
	Bromofrom (75-25-2)	0,5;A 3				252,73	Kerusakan hati; Iritasi saluran pernafasan atas & mata
	Bromasil(314-40-9)		-10;A3			261,11	Efek tiroid
	Bromoklorometan	200				129,39	Mengganggu sistem saraf pusat & kerusakan hati
	Bromopentafluorida (7789-30-2)	0,1				174,92	Iritasi saluran pernafasan atas; Mata & kulit
	1,3 Butadien(106-99-0)	2;A2				54,09	Kanker
	Butan (106-97-8)			1000		58,12	Lihat gas-gas alifatik hidrokarbon; Alkanas (C1-C4)
	2 Butanon	200	300			72,10	Iritasi saluran pernafasan atas, mengganggu sistem saraf pusat & sistem saraf perifer
	Butanetirol	0,5				90,19	Lihat butil merkaptan Iritasi saluran pernafasan atas
	n-Butil alkohol (n-butanol) (71-36-3)	20				74,12	Iritasi mata & saluran pernafasan atas
	n-Butil akrilat (141-32-2)	2; DSEN; A4				128,17	Iritasi
	n-Butil laktat (138-22-7)	5				146,19	Sakit kepala, Iritasi saluran pernafasan atas
	o-sek-Butil fenol (89-72-5)	5; Kulit				150,22	Sakit kepala, Iritasi mata & saluran pernafasan atas
	sek-Butil alkohol (sek-butanol) (78-92-2)	100				74,12	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat
	tert Butil alkohol (tert-butanol) (75-65-0)	100; A4				74,12	Gangguan syaraf pusat
	n-Butil amin (109-73-9)			T 5; Kulit		73,14	Sakit kepala, Iritasi mata & saluran pernafasan atas
	n-Butil asetat (123-86-4)	50		150		116,16	Iritasi mata & saluran pernafasan atas
	sek-Butil asetat (105-46-4)	50		150		116,16	Iritasi mata & saluran pernafasan atas
	tert-Butil asetat (540-88-5)	50		150		116,16	Iritasi mata & saluran pernafasan atas
	n-Butil glisidil eter (BGE)(2426-08-6)	3; Kulit; DSEN				130,21	Reproduksi, Sensitivitas
	n-Butil merkaptan (109-79-5)	0,5				90,19	Iritasi saluran pernafasan atas
	p- tert- Butyl toluene (98-51-1)	1				148,18	Iritasi mata & saluran pernafasan atas, Mual

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	2-Butoksi etanol(111-76-2)	20; A3; BEI				118,17	Iritasi mata & saluran pernafasan atas
	2,4 – D - (dichloro pheonox aceticacid) (94-75-7)		10 (I); A4; Kulit			221,04	Efek tiroid, Kerusakan ginjal
●	DDT (50-29-3)		1; A3			354,50	Kerusakan hati
▲	DDVP (Diklorvos) (62-73-7)		0,1 (IFV);A4; Kulit; DSEN; BEI _A			220,98	Penghambat kolinesterase
	Debu biji-bijian (jenis Gandum, oat, barley)		4			NA	Bronchitis, Iritasi saluran pernafasan atas, Fungsi paru
	Debu tembakau		0,5; Kulit			162,23	Lihat nikotin Kerusakan saluran pencernaan, Gangguan syaraf pusat, Gangguan jantung
	Dekaboran (17702-41-9)	0,05; Kulit		0,15; Kulit		122,31	Konvulsi sistem syaraf pusat, Penurunan kesadaran
▲	Demeton (8065-48-3)		0,05 (IFV); Kulit; BEI _A			258,34	Penghambat kolinesterase
	Diatomaseoues						Lihat silika – amorf
	Diboran (19287-45-7)	0,1				27,69	Iritasi saluran pernafasan atas, Sakit kepala
	1-2 Diaminoetan	10; A4; Kulit					Lihat etilen diamin
	Diaseton alkohol (123-42-2)	50				116,16	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
▲	Diazinon (333-41-5)		0,01 (IFV); A4; Kulit; BEI _A			304,36	Penghambat kolinesterase
■	Diazometan (334-88-3)	0,2; A2				42,04	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	1,2 Dibrometan						Lihat etilen dibromida Kulit; A3
	2-n-Dibutil amino etanol (102-81-8)	0,5; Kulit; BEI _A				173,29	Iritasi saluran pernafasan atas & mata
	Dibutil fenil fosfat (2528-36-1)	0,3; Kulit; BEI _A				286,26	Penghambat Kolinesterase, Iritasi saluran pernafasan atas

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Dibutil fosfat (107-66-4)		5 (IFV); Kulit			210,21	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kandung kemih
	Dibutil ftalat (84-74-2)		5			278,34	Kerusakan testis; Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
■	Dieldrin (60-57-1)		0,1 (IFV); A3; Kulit			380,93	Kerusakan hati, Efek reproduksi, Gangguan syaraf pusat
	Dietanol amine (111-42-2)		1 (IFV); Kulit; A3			105,14	Kerusakan hati & ginjal
	Dietil amine (109-89-7)	5; A4; Kulit		15; A4; Kulit		73,14	Iritasi saluran pernafasan atas mata dan kulit
	2-Dietil amino etanol (100-37-8)	2; Kulit				117,19	Iritasi saluran pernafasan atas; Konvulsi sistem saraf pusat
	Dietil eter	400		500			Lihat etil eter Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas
	Dietil keton(96-22-0)	200		300		86,13	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat
	Dietil ftalat (84-66-22)		5; A4			222,23	Iritasi saluran pernafasan atas
	Dietil triamin (111-40-0)	1; Kulit				103,17	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Di (2-etil hexil) ftalat		5; A3			390,54	Lihat di-sek-oktil ftalat Iritasi saluran pernafasan bawah
	Difenil amin (122-39-4)		10; A4			169,24	Kerusakan hati & ginjal, efek hematologi
	Difenil, (Bifenil)	0,2					Lihat bifenil Fungsi paru
	Difenil amin (122-39-4)		10; A4				Kerusakan hati & ginjal, efek hematologi
	Difenil metan di-isosianat	0,005					Lihat Metilen bisfenil Isosianat Sensitivitas pernafasan
	Difluoro dibromo metan (75-61-6)	100				209,83	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati
■	Diglisidil eter (DGE) (2238-07-5)	0,01; A4				130,14	Iritasi mata & kulit, Gangguan reproduksi pria

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Dihidroksi benzen		1; A3; DSEN			110,11	Lihat hidroquinon Iritasi mata, Kerusakan mata
	Diisobutil keton(108-83-8)	25				142,23	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Diisopropil amin (108-18-9)	5; Kulit				101,19	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan mata
■	Dikloro asetilen (7572-29-4)			T 0,1; A3		94,93	Mual, Gangguan syaraf Tepi
	o-Diklorobenzen (95-50-1)	25; A4		50; A4		147,01	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Kerusakan hati
●■	p- Diklorobenzen (106-46-7)	10; A3				147,01	Iritasi mata, Kerusakan ginjal
■	3,3 – Diklorobenzidin (91- 94-1)	(L) Kulit; A3				253,13	Kanker kandung kemih, Iritasi mata
	1,4 - Dikloro-2 buten (764-41- 0)	0,005; A2; Kulit				124,99	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	1,2 - Dikloro etilen (540-59-0)	200				96,95	Gangguan syaraf pusat, Iritasi mata
	2,2 - Dikloro propionik asid (75-99-0)		5 (l); A4			143,00	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	1,2 - Dikloro propan	10; A4; DSEN				112,99	Lihat Propilen diklorida Iritasi saluran pernafasan atas, Efek berat badan
	Dikloro difluorometan (75-71- 8)	1000; A4				120,91	Sensitisasi jantung
	1,1 - Dikloroetan (75-34-3)	100; A4				98,97	Iritasi saluran
	1,2 - Dikloroetan	10; A4				98,96	Lihat etilen diklorida Kerusakan hati, Mual
	1,1 - Dikloroetilen	5; A4				96,95	Lihat vinilidin klorida Kerusakan hati dan ginjal
■	Dikloroetil eter (111-44-4)	5; A4; Kulit		10; A4; Kulit		143,02	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas dan mual
	Dikrotofos (141-66-2)		0,05 (IFV); A4; Kulit; BEI _A			237,21	Penghambat kolinesterase
	Diklorofluorometan (75-43-4)	10				102,92	Kerusakan hati
	Diklorometan (75-09-2)	50; A3; BEI				84,93	Lihat metilen klorida COHb-emia, Gangguan syaraf pusat
	1,3 – Dikloro – 5,5 dimetil hidantoin (118-52-5)		0,2		0,4	197,03	Iritasi saluran pernafasan Atas
	1,1 - Dikloro 1-nitro etan (594-	2				143,96	Iritasi saluran pernafasan

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	72-9)						Atas
■	1,3 - Dikloropropen (542-75-6)	1; A3; Kulit				110,98	Kerusakan ginjal
	Diklorotetrafluoroetan (76-14-2)	1000; A4				170,93	Fungsi paru
	Dimetil amin (124-4-30)	5; A4; DSEN		15; A4; DSEN		45,08	Iritasi saluran pernafasan Atas dan saluran pencernaan
	Dimetil aminobenzen	0,5 (IFV); A3; Kulit; BE _M				121,18	Lihat Xylidin Kerusakan hati, MeHb- emia
▲	Dimetil anilin (121-69-7)	5; A4; Kulit; BE _M		10; A4; Kulit;BE _M		121,18	MeHb-emia
▲	N,N - Dimetil asetamid (127-19-5)	10; A4; Kulit; BE _I				87,12	Kerusakan hati dan embrio/janin
	Dimetil benzen	100; A4; BE _I		150; A4; BE _I		106,16	Lihat Xilen Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Gangguan syaraf pusat
	Dimetil 1,2-dibromo-2,2 dikloretil fosfat	0,1 (IFV); Kulit; DSEN; A4; BE _I A				380,79	Lihat Naled Penghambat kolinesterase
	Dimetil etoksi silane (14857-34-2)	0,5		1,5		104,20	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Sakit kepala
▲	Dimetil formamid (68-12-2)	10;A4;K ulit; BE _I				73,09	Kerusakan hati
	Dimetil flatlat (131-11-3)		5			194,19	Iritasi mata; Saluran pernafasan atas
●■	1,1-Dimetil hidrazin (57-14-7)	0,01; A3; Kulit				60,12	Iritasi Saluran pernafasan atas; Kanker nasal/hidung
■	Dimetil karbomil klorida (79-44-7)	0,005;A 2; Kulit				107,54	Kanker nasa/hidungl; Iritasi saluran pernafasan atas
	Dimetil nitroso amin						Lihat N-Nitroso dimetil Amin
■	Dimetil sulfat (77-78-1)	0,1; A3; Kulit				126,10	Iritasi mata dan kulit
	Dimetoksimetan						Lihat Metilal
▲	Dinitrobenzen, semua isomer (99-65-0;100-25-4;528-29- 0;25154-54-5)	0,15; Kulit; BE _M				168,11	Kerusakan mata; MeHb- emia

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Dinitro - o – kresol, DNOC (534-52-1)		0,2; Kulit			198,13	Metabolisme Basal
	Dinitolmid (148-01-6)		5;A4				
	3,5 – Dinitro-o-toluamid (148- 01-6)		1;A4			225,16	Lihat Dinitolmid; Kerusakan hati
▲	Dinitro toluen (25321-14-6)		0,2;A3; Kulit;BEI _M			182,15	Kerusakan jantung; Efek reproduksi
●	1,4-Dioksan (123-91-1)	20;A3; Kulit				88,10	Kerusakan hati
▲	Dioksation (78-34-2)		0,1 (IFV);A4; Kulit;BEI _A			456,54	Penghambat kolinesterase
	Dipropil keton (123-19-3)	50				114,80	Iritasi saluran pernafasan atas
	Dipropilen glikol metal metil eter (34590-94-8)	100	606	150	909		Kulit
	Diquat (85-00-7;2764-72- 9;6385-62-2)		0,5 (I); A4; Kulit 0,1 (R); A4; Kulit			Bervariasi	Iritasi saluran pernafasan bawah; Katarak
■	Di – sek, oktil ftalat (117-81-7)		5;A3			390,54	Iritasi saluran pernafasan bawah
	Disiklopentadin (77-73-6)	5				132,21	Iritasi mata, saluran pernafasan bawah
	Disiklopentadienil iron (102- 54-5)		10			186,03	Kerusakan hati
	Disiston,disulfoton,thiodemet on (289-04-04)		0,05 (IFV); Kulit;A4; BEI _A			274,38	Penghambat Cholinesterase
	Disulfiram (97-77-8)		2;A4			296,54	Vasodilatasi; Mual
	Diuron (330-54-1)		10;A4			233,10	Iritasi saluran pernafasan atas
	Divinil benzen (1321-74-0)	10				130,19	Iritasi Saluran pernafasan Atas
	Emery (1302-74-5)		10 (e)				
	Endosulfan, benzoepin (115- 29-7)		0,1 (IFV);A4; Kulit			406,95	Iritasi saluran pernafasan bawah; Kerusakan hati dan ginjal
	Endrin (72-20-8)		0,1;A4; Kulit			380,93	Kerusakan hati, Gangguan syaraf pusat, sakit kepala
●	Enfluran (13838-16-9)	75;A4				184,50	Kerusakan syaraf pusat, kerusakan jantung
	Enzim		0,00006				Asma; Iritasi kulit, Saluran pernafasan atas dan bawah
●	Epiklorhidrin (106-89-8)	0,5;A3; Kulit				92,53	Iritasi saluran pernafasan atas, gangguan reproduksi

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
							Pria
▲	EPN (2104-64-5)		0,1 (I);A4; Kulit;BEI _A			323,31	Penghambat kolinesterase
	1,2 Epoksiopropan	2					Iritasi mata dan saluran pernapasan atas
	2,3 Epoksi- 1- propanol	2				74,08	Iritasi saluran pernapasan atas, mata, dan kulit
	Etan (74-84-0)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)				30,07	Asfiksia
	Etantianol	0,5			62,13		Iritasi saluran pernafasan atas, kerusakan saraf pusat
	Etanolamin (141-43-5)	3		6		61,08	Iritasi mata, kulit
●■	Etil akrilat (140-88-5)	5;A4		15;A4		100,11	Iritasi saluran pernapasan atas, mata, dan pencernaan, Gangguan sistem syaraf pusat, Sensitifitas kulit
	Etil alkohol (etanol) (64-17-5)			1000;A3		46,07	Iritasi saluran pernafasan Atas
	Etil amin(75-04-7)	5; Kulit		15; Kulit		45,08	Iritasi saluran pernafasan atas
	Etil asetat (141-78-6)	400				88,10	Iritasi saluran pernapasan atas dan Mata
▲	Etil benzene (100-41-4)	20;A3; BEI				106,16	Iritasi saluran pernapasan atas, Kerusakan ginjal (neuropthy), Gangguan cochlear
	Etil bromide (74-96-4)	5;A3; Kulit				108,98	Kerusakan hati, Gangguan syaraf pusat
	Etil butil keton (106-35-4)	50		75		114,19	Gangguan syaraf pusat, Iritasi mata dan kulit
▲	Etion (563-12-2)		0,05 (IFV); Kulit;A4 BEI _A			384,48	Penghambat Kolinesterase
	Etil klorida (75-00-3)	100;A3 Kulit				64,52	Kerusakan hati
	Etil eter (60-29-7)	400		500		74,12	Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas
	Etil format (109-94-4)			100;A4		74,08	Iritasi saluran pernapasan atas
●	Etil merkaptan (75-08-1)	0,5				62,13	Iritasi saluran pernapasan atas dan mata, Gangguan syaraf pusat
	Etil silikat (78-10-4)	10				208,30	Iritasi saluran
							pernapasan atas dan mata, kerusakan ginjal

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Etilen (74-85-1)	200;A 4				28,05	Asfiksia
	Etilen diamin(107-15-3)	10;A4; Kulit				60,10	
■	Etilen dibromida (106-93-4)					187,88	Kulit;A3
●	Etilen diklorida (107-06-2)	10;A4				98,96	Kerusakan hati dan mual
■	Etilen glikol I (107-21-1)				T 100 (H);A4	62,07	Iritasi saluran pernapasan atas dan mata
	Etilen glikol dinitrat dan/atau Nitrogliserin (628-96-6)	0,05; Kulit				152,06	Pelebaran pembuluh darah; Pusing
●	Etilen imin (151-56-4)	0,05; A3; Kulit		0,1;A3; Kulit		43,08	Iritasi saluran pernapasan atas; Kerusakan hati dan ginjal
■	Etilen klorohidrin (107-07-3)			T 1		80,52	Gangguan syaraf pusat; Kerusakan hati dan ginjal
●■	Etilen oksida (75-21-8)	1;A2				44,05	Kanker; Gangguan syaraf pusat
	Etilidin klorida ()	100				98,97	Iritasi saluran pernapasan atas dan mata; Kerusakan hati dan ginjal
	Etilidin norbormen (16219-75-3)	2		4		120,19	Iritasi saluran pernapasan atas dan mata
	n-Etilmorfolin (100-74-3)	5; Kulit				115,18	Iritasi saluran pernapasan atas dan kerusakan mata
	Etil-amil keton (541-85-5)	10				128,21	Neurotoksik
▲●	2-etoksi etanol (110-80-5)	5; Kulit; BEI				90,12	Gangguan reproduksi pria dan Kerusakan embrio/janin
▲●	2-etoksi etil asetat (111-15-9)	5; Kulit; BEI				132,16	Gangguan reproduksi pria
▲	Fenamifos (22224-92-6)		0,05 (IFV); Kulit; A4; BEI _A			303,40	Penghambat kolinesterase
■	n-fenil beta neptalin (135-88-6)	(L) A4				219,29	Kanker
	o-fenilen diamin (95-54-5)		0,1; A3			108,05	Anemia
	m-fenilen diamin (108-45-2)		0,1; A4			108,5	Kerusakan hati; Iritasi kulit
	p-Fenilen diamin (106-50-3)		0,1;A4			108,5	Iritasi saluran pernapasan atas dan sensitifitas kulit
	Fenil eter (101-84-8)	1		2		170,20	Iritasi saluran pernapasan atas dan mata; Mual
	Fenil etilen	20		40		104,16	Kerusakan sistem saraf, iritasi saluran

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
							pernapasan atas, neuropati perifer
	Fenilfosfin (638-21-1)			T 0,05		110,10	Dermatitis, gangguan hematologi, kerusakan testis
■	Fenil glisidil eter (FGE) (122-60-1)	0,1; Kulit; A3; DSEN				150,17	Kerusakan testis
●	Fenil hidrazin (100-63-0)	0,1; Kulit; A3				108,14	Anemia; Iritasi saluran pernapasan atas dan kulit
●	Fenil merkaptan (108-98-5)	0,1; Kulit				110,18	Gangguan syaraf pusat, iritasi mata dan kulit
▲	Fenol (108-95-2)	5;A4; Kulit; BEI				94,11	Iritasi saluran pernapasan atas; Kerusakan paru dan Gangguan sistem syaraf pusat
	Fenotioazin (92-84-2)		5; Kulit			199,26	Reaksi fotosensitivitas mata; Iritasi kulit
▲	Fensulfotion(115-90-2)		0,01 (IFV); Kulit;A4; BEI _A			308,35	Penghambat kolinesterase
▲	Fention (55-38-9)		0,05 (IFV);Kulit; A4; BEI _A			278,34	Penghambat kolinesterase
	Ferbam (14484-64-1)		5 (I);A4			416,50	Gangguan syaraf pusat; Efek berat badan; Kerusakan limpa
	Fero vanadium (12604-58-9)		1		3	-	Iritasi mata, saluran pernapasan atas dan bawah
	Ferum (iron) sebagai Fe		1			Bervariasi	Iritasi saluran pernafasan atas
	Ferum oksida sebagai Fe (1309-37-1)		5 (R); A4			159,70	Pneumoconiosis
	Ferum penta karbonil sebagai Fe (13463-40-6)	0,1		0,2		195,90	Pembengkakan paru; Gangguan syaraf pusat
▲	Fluorida sebagai F		2,5;A4; BEI			Bervariasi	Kerusakan tulang dan fluorosis
●	Fluorin (fluor) (7782-41-4)	1		2		38,00	Iritasi saluran pernapasan atas, mata dan kulit
	Fluorotriklorometan	1		2		38,00	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
▲	Fonofos (944-22-9)		0,1 (IFV); Kulit;A4; BEI _A			246,32	Penghambat kolinesterase
	Forat (298-02-2)		0,05; Kulit; A4; BEI _A			260,40	Kulit
	Formamid(75-12-7)	10; Kulit				45,04	Iritasi mata dan kulit; Kerusakan ginjal dan hati
	Formaldehid (500-00-0)			T (0,3); A2; DSEN; RSEN		30,03	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Fosfin (7803-51-2)	0,3		1		34,00	Iritasi saluran pernafasan atas dan saluran pencernaan; Sakit kepala; Gangguan syaraf pusat
	Fosfor kuning (7723-14-0)		0,1			123,92	Iritasi saluran pernafasan atas, bawah dan pencernaan, Kerusakan hati
	Fosfor oksiklorida (10025- 87-3)	0,1				153,35	Iritasi saluran pernafasan atas
	Fosfor pentaklorida (10026- 13-8)	0,1				208,24	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Fosfor pentasulfida (1314- 80-3)		1		3	222,29	Iritasi saluran pernafasan atas
	Fosfor triklorida (7719-12-2)	0,2		0,5		137,35	Iritasi saluran pernafasan atas, mata, dan kulit
	Fosgen (75-44-5)	0,1				98,92	Iritasi saluran pernafasan atas; Pembengkakan paru, Emfisema paru
	Ftalik anhidrida (85-44-9)	(1; DSEN; RSEN)				148,11	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
	m-Ftalodinitril (626-17-5)		5 (IFV)			128,14	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
▲	Furfural (98-01-1)	(2;A3; Kulit; BEI)				96,08	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Furfuril alkohol (98-00-0)	(10; Kulit)		(15; Kulit)		98,10	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
● ■	Gasolin (86290-81-5)	300;A3		500;A3		Bervariasi	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata; Kerusakan syaraf pusat
	Gelas serat atau debu						Lihat fibrous gelas, debu
	Germanium tetrahidrida (7782-65-2)	0,2				76,63	Efek hematologi
	Gips		10			136,14	Gangguan pencernaan
	Glutaraldehid (111-30-8)			T 0,05; DSEN; RSEN;A4		100,11	Iritasi saluran pernafasan atas, kulit, dan mata; Gangguan

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
							Syaraf pusat
	Glisidol (556-52-5)	2; A3				74,08	Iritasi saluran pernapasan atas, mata dan kulit
	Grafit (7782-42-5)		2 (R)				Radang paru-paru
	Hafnium (7440-58-6)		0,5			178,49	Iritasi saluran pernapasan atas dan mata; Kerusakan hati
●	Halotan (151-67-7)	50;A4				197,39	Kerusakan hati; Gangguan syaraf pusat; Pelebaran pembuluh darah
	Heksafluoro aseton (684-16-2)	0,1; Kulit				166,02	Kerusakan testis dan ginjal
■	Heksakloroetan (67-72-1)	1; A3; Kulit				236,74	Kerusakan hati dan ginjal
	Heksakloronaftalen (1335-87-1)		0,2; Kulit			334,74	Kerusakan hati; jerawatan
■	Heksaklorobenzen (118-74-1)		0,002; A3; Kulit			284,78	Efek porphyrin; Kerusakan kulit; Gangguan syaraf pusat
■	Heksaklorobutadin (87-68-3)	0,02; A3; Kulit				260,76	Kerusakan ginjal
	Heksaklorosiklopentadien (77-74-4)	0,01; A4				272,75	Iritasi saluran pernapasan atas
▲	n-Heksan (110-54-3) isomer-isomer lain	50; Kulit; BEI				86,18	Gangguan syaraf pusat; Iritasi saluran pernapasan atas dan mata
	Heksametilen diisosianat (822-06-0)	0,005				168,22	Iritasi saluran pernapasan atas; Sensitivitas pernafasan
●	Heksametil fosforamid (680-31-9)	A3; Kulit					Kanker Saluran Pernapasan atas
	1,6 Heksandiamin (124-09-4)	0,5				116,21	Iritasi saluran pernapasan atas dan kulit
	Hekson	20		75		100,16	Iritasi saluran pernafasan atas, pusing dan sakit kepala
	2-Heksanon	5; Kulit, BEI		10; Kulit; BEI		100,16	Lihat metil n- butil keton Kerusakan testis, Neuropaty syaraf tepi
	Sek-Heksil asetat (108-84-9)	50				144,21	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Heksilen glikol (107-41-5)			T 25		118,17	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Helium (7400-59-7)					4,00	Asifiksia

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Kandungan Oksigen Minimum (19,5)					
	Heptaklor (76-44-8) dan heptaklorepoksida (1024-57-3)		0,05; A3; Kulit			373,32 389,40	Kerusakan hati
	Heptan (142-82-5)	400	1640	500	2050	100,20	Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas
	2-Heptanon						Lihat metil n-amil keton
	3-Heptanon						Lihat etil butyl keton
	Herbisida Crag						
■	Hidrazin (302-01-2)	0,01; A3; Kulit				32,05	Kanker saluran pernafasan atas
	Hidrogen (1333-74-0)		Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)			1,01	Asfiksia
	Hidrogen bromida (10035-10-6)			T 2		80,92	Iritasi saluran pernafasan atas
	Hidrogen fluoride, sebagai F (7664-39-3)	0,5; BEI; Kulit		T 2; BEI;Kulit		20,01	Iritasi saluran pernafasan atas, bawah, kulit dan mata, Fluorosis
	Hidrogen klorida (7647-01-0)			T 2; A4		36,47	Iritasi saluran pernafasan atas
	Hidrogen sulfida (7783-06-4)	1		5		34,08	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguang syaraf pusat
	Hidrogen selenida (7783-07-5)	0,05				80,98	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Mual
	Hydrogen sianida dan garam-garam sianida sbg CN Hidrogen sianida (74-90-8) Garam-garam sianida (592-01-8; 151-50-8; 143-33-9)			T 4,7; Kulit	T5; Kulit	27,03 bervariasi	Iritasi saluran pernafasan atas, Sakit kepala, Mual, Efek tiroid
	Hidrogenated terfenil (61788-32-7)	0,5				241,00	Kerusakan hati
	4-Hidroksi-4metil-2-pentano	50					Lihat diacetone alcohol Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	2- Hidroksipropil akrilat (999-61-1)	0,5; Kulit; DSEN	2,8; Kulit; DSEN			130,14	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
●	Hidroquinon (123-31-9)		1;A3; DSEN			110,11	Iritasi mata, Kerusakan mata
	Hidrogen peroksida (7722-84-1)	1;A3				34,02	Iritasi mata, saluran pernafasan atas, dan kulit
	Inden (95-13-6)	5				116,15	Kerusakan hati

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Indium dan persenyawaannya sebagai In (7440-74-6)		0,1			114,82	Pembengkakan paru, Pneumonitis, Erosi gigi, Malaise
	Iodine (7553-56-2)	0,01 (IFV); A4		0,1(V); A4		126,91	Hipotiroid, Iritasi saluran pernafasan atas
	Iodoform (75-47-8)	(0,6)				393,73	Gangguan syaraf pusat
	Isoamil alkohol (123-51-3)	100		125		88,15	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Isoforon (78-59-1)			T 5,A3		138,20	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Gangguan syaraf pusat, Kelelahan, Malaise
	Isooktil alkohol (26952-21-6)	50; Kulit				130,23	Iritasi saluran pernafasan atas
	Isoamil asetat (123-92-2)	100	532				
	Isobutil alkohol (78-83-1)	50	152			74,12	Iritasi Mata dan kulit
	Isobutil asetat (110-19-0)	150	713			116,16	
	Isoforon diisosianat (4098-71-9)	0,005				222,30	Sensitivitas pernafasan
	2-Isopropoksi etanol (109-591)	25; Kulit				104,15	Efek hematologi
	Isopropil alcohol (67-63-0)	400	983	500	1230		
	Isopropil amin (75-31-0)	5		10		59,08	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan mata
	N-Isopropil anilin(768-52-5)	2; Kulit; BE _M				135,21	MeHb-emia
	Isopropil asetat (108-21-4)	100		200		102,13	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat
	Isopropil eter (108-20-3)	250		310		102,17	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
●	Isopropil glisidil eter (4016-14-2)	50		75		116,18	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Dermatitis
▲ ■	Kadmium, logam dan persenyawaannya sebagai Cd (7440-43-9)		0,01; A2; BEI 0,002 (R); A2; BEI			112,40 bervariasi	Kerusakan ginjal
	Kalsium karbonat (1317-65-3)		10 (e)				
	Kalsium hidroksida (1305-62-0)		5			74,10	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
■	Kalsium kromat (13765-19-0), sebagai Cr		0,001;A2			156,09	Kanker paru
	Kalsium oksida (1305-78-8)		2			56,08	Iritasi saluran pernafasan atas
	Kalsium sianamida (156-62-7)		0,5;A4			80,11	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Kalsium silikat (1344-95-2)		1 (I,E); A4			-	Pneumonconiosis, Gangguan fungsi paru
	Kalsium sulfat (7778-18-9)		10 (I)			136,14	Nasal simptom
	Kamfer, sintesis (76-22-2)	2;A4		3;A4		152,23	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Anosmia
	Kaolin (1332-58-7)		2 (E,R);			-	Pneumoconiosis

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
			A4				
	Kapas (debu katun)		0,1 (T); A4				Bronchitid, Gangguan fungsi paru, Byssinosis
	Kaprolaktam (105-60-2)		5 (IFV); A5			113,16	Iritasi saluran pernafasan atas
	Debu Uap	5; A4	1; A4 23; A4	10; A4	3; A4 46; A4		
■	Kaptafol (2425-06-1)		(0,1;A4; Kulit)			349,06	Iritasi kulit
■	Kaptan (133-06-2)		5 (I);A3; DSEN			300,60	Iritasi kulit
	Karbaril (63-25-22)		0,5 (IFV);A4; Kulit; BEI _A			201,20	Penghambat kolinesterase, Gangguan reproduksi pria dan Kerusakan embrio
	Karbofuran (1563-66-2)		0,1 (IFV);A4; BEI _A			221,30	
							Penghambat kolinesterase
■	Karbon hitam (1333-86-4)		3 (I);A3			-	Bronchitis
	Karbon dioksida (124-38-9)	5000		30.000		44,01	Asfiksia
▲●	Karbon disulfida (75-15-0)	1; Kulit; A4; BEI				76,14	Gangguan sistem syaraf tepi
▲	Karbon monoksida (630-08-0)	25; BEI				28,01	COHb-emia
	Karbon tetrabromida (558-13-4)	0,1		0,3		331,65	Kerusakan hati, Iritasi mata, kulit dan saluran pernafasan atas
●	Karbon tetraklorida (56-23-5)	5;A2; Kulit		10;A2; Kulit		153,84	Kerusakan hati
■	Karbonil klorida	0,1				98,92	Lihat Fosgen Iritasi saluran pernafasan atas, Pembengkakan paru, Emfisema paru
	Karbonil Fluorida (353-50-4)	2		5		66,01	Iritasi saluran pernafasan bawah, Kerusakan tulang
	Katekol (120-80-9)	5;A3; Kulit				110,11	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Dermatitis
■	Kayu, debu (Wood dust) Western red cedar		0,5 (I); DSEN; RSEN; A4			N/A	Asma, Gangguan fungsi paru, Iritasi saluran pernafasan atas dan bawah
■	All other species Carcinogenicity Oak and beech Birch, mahogany, teak, walnut All other wood dusts		1 (I) A1 A2 A4				
	Ketena (463-51-4)	0,5		1,5		42,04	Iritasi saluran pernafasan atas, Pembengkakan paru
●	Klorin (7782-50-5)	0,5;A4		1;A4		70,91	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	p-Klorinated difenil oksida(31242-93-0)		0,5			377,00	Kerusakan hati, Chloracne
● ■	Klorinated kamfen (8001-35-2)		0,5;A3; Kulit		1;A3; Kulit	414,00	Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati
	Klorin dioksida (10049-04-4)	0,1		0,3		67,46	Iritasi saluran pernafasan bawah, Bronchitis
	Klorin trifluorida (7790-91-2)			T 0,1		92,46	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan paru
■	Klordane, Chlordane (57-74-9)		0,5; A3; Kulit			409,80	Kerusakan hati
	Kloroasetaldehid (107-20-0)			T 3		78,50	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Kloro aseton (78-95-5)			T 1; Kulit		92,53	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Kloro asetil klorida (79-04-9)	0,05; Kulit		0,15; Kulit		112,95	Iritasi saluran pernafasan atas
	2-Kloroaseto fenon (532-27-4)	0,05; A4				154,59	Iritasi mata, saluran pernafasan atas dan kulit
▲	Klorobenzen (108-90-7)	10; A3; BEI				112,56	Kerusakan hati
	p-Klorobenzildin malononitril(2698-41-1)			T0,005; A4; Kulit		188,62	Iritasi saluran pernafasan atas, Sensitisasi kulit
	Klorobromometan (74-97-5)	200				129,39	Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati
	2-Kloro-1,3 butadien	(10; Kulit)	(36; Kulit)				Lihat B. Kloropen Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
	Klorodifluorometan (75-45-6)	1000; A4				86,47	Gangguan syaraf pusat, Asfiksia, Sensitisasi jantung
● ■	Klorodifenil (53469-21-9) (42% klorin)		1; Kulit			266,50	Kerusakan hati, Iritasi mata, Chloracne
● ■	Klorodifenil (11097-69-1) (54% klorin)		0,5; A3; Kulit			328,40	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan hati, Chloracne
	1-Klor 2,3 epoksiptropen	0,5; A3; Kulit				92,53	Lihat Epiklorohidrin Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan reproduksi pria
	2 - Kloro etanol			T 1; A4; Kulit		80,52	Lihat etilen klorohidrin Gangguan saluran pernafasan atas, Kerusakan hati dan ginjal
	Kloro etilen	1; A1				62,50	Lihat vinil klorida Kanker paru, Kerusakan hati
● ■	Kloroform (67-66-3)	10; A3				119,38	Kerusakan hati dan embrio/janin, Gangguan syaraf pusat
■	Bis (klorometil) eter (542-88-1)	0,001; A1				114,96	Kanker paru
■	Klorometil metil eter (107-30-2)	(L); A2				80,50	Kanker paru

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	1-Kloro-1-nitropropan (600-25-9)	2				123,54	Iritasi mata, Pembengkakan paru
	Kloropentafluoroean (76-15-3)	1000				154,47	Sensitisasi jantung
	Kloropikrin (76-06-2)	0,1; A4				164,39	Iritasi mata, Pembengkakan paru
●■	B-kloropren(126-99-8)	(10; Kulit)				88,54	(Iritasi saluran pernafasan atas dan mata)
	p-Klorostiren (2039-87-4)	50		75		138,60	Gangguan syaraf pusat, Neuropathy syaraf tepi
	p-Klorotoluen (95-49-8)	50				126,59	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
	2-Kloro-6 (trikloro metil) piridin						Lihat Nitrapirin
	Klorpirifos (2921-88-2)		0,1 (IFV); Kulit; A4; BEI _A			350,57	Penghambat kolinesterase
▲■	Kobalt, (7440-48-4)		0,002; A3; BEI			58,93	Asma, Fungsi paru, Efek miocardial
	Logam dan persenyawaan anorganik sebagai Co					bervariasi	
	Kobalt hidrokarbonil, sebagai Co (16842-03-8)		0,1			171,98	Pembengkakan paru, Kerusakan paru
	Kobalt karbonil, sebagai Co (10210-68-1)		0,1			341,94	Pembengkakan paru, Kerusakan limfa
	Koper (tembaga) (7440-50-8)		0,2			63,55	Iritasi saluran pencernaan, Demam uap logam
●	Uap						
	Debu dan mist sebagai Cu		1				
	Korondum (Aluminium oksida) (1344-28-1)		10(e); A4				
●	Kresol (1319-77-3), semua isomer	20 (IFV); Kulit; A4				108,14	Iritasi saluran pernafasan atas
	Klopidol (2971-90-6)		3 (IFV); A4			192,06	Efek mutagenik
■	Krisen (218-01-9)	(L); A3; BEI _P				228,30	Kanker
	Kristole						Lihat Asbestos
	Kristobalit						Lihat silica kristalin
●	Kromit, proses tambang (kromat) sebagai Cr		0,05; A1			-	Kanker paru
■	Kromium, (7440-47-3) dan persenyawaan anorganik, sebagai Cr		0,5; A4			Bervariasi	Iritasi saluran pernafasan atas dan kulit
▲● ■	Logam dan persenyawaan Anorganik sebagai Cr (III) persenyawaan krom VI		0,05;A1;BEI			Bervariasi	

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan	
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³			
1	2	3	4	5	6	7	8	
●■	larut di air NOC persenyawaan krom VI tidak larut dalam air NOC		0,01,A1			Bervariasi	Iritasi saluran pernafasan atas, Kanker Kanker paru	
●■	Kromil klorida (14977-61-8)	0,025				154,92	Iritasi saluran pernafasan atas dan kulit	
	Krosidolit		0,1 f/cc (F); A1				Lihat Asbestos Pneumoconiosis, Kanker paru, Mesotelioma	
	Koal, debu							
	Antrasit		0,44 (R); A4				Kerusakan paru, Fibrosis paru	
	Bituminous atau Lignite		0,9 (R); A4			-	Kerusakan paru, Fibrosis paru	
●■	Koal tar, sebagai Benzen terlarut (65996-932)		0,2; A1; BEI _P			-	Kanker	
	Kroton aldehid (4170-30-3)			T 0,3; Kulit; A3		70,09	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata	
	Kruformat (299-86-5)					291,71	Penghambat kolinesterase	
	Kumene (98-82-8)	50				120,19	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit; Gangguan syaraf pusat	
	Kwarsa		0,025 (R); A2			60,09	Lihat silika kristal Fibrosis paru, Kanker paru	
	Las Uap (NOC)		5; B2				Lihat Kalsium Karbonit	
●■	Lindane (58-89-9)		0,5; A3; Kulit			290,85	Kerusakan hati, Gangguan syaraf pusat	
	Litium hidrida (7580-67-8)		T 0,05 (I)			7,95	Iritasi saluran pernafasan dan mata	
	LPG (68476-85-7)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)						Asfiksia

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Magnesit (546-93-0)		10				
	Marmar						Lihat kalsium karbonat
	Magnesium oksida (1309-48-4)		10 (I); A4			40,32	Demam uap logam, saluran pernafasan atas
▲	Malathion, Marcaptothion, Carbofos (121-75-5)		1 (IFV); A4; Kulit; BEI _A			330,36	Penghambat kolinesterase
	Maleik anhidrida (108-31-6)		0,01 (IFV); DSEN; RSEN;A4			98,06	Sensitisasi pernafasan
	Mangan, persenyawaan anorganiknya sebagai Mn (7439-96-5)		0,02 (R); A4 0,1 (I);			54,94 Bervariasi	Gangguan syaraf pusat
	Mangan siklopentadienil trikarbonil (12079-65-1), Sebagai Mn		0,1; Kulit			204,10	Iritasi kulit, Gangguan syaraf pusat
●	Mesitil oksida (141-79-7)	15		25		98,14	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat
	Metana (74-82-8)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)				16,04	Asfiksia
	Metantiol	0,5		-		48,11	Lihat metil merkaptan Kerusakan hati
▲	Metanol (67-56-1)	200; Kulit; BEI		250; Kulit; BEI		32,04	Sakit kepala, Kerusakan mata, Mual, Dizines
	Metil akrilat (96-33-3)	2; Kulit; DSEN; A4		-		86,09	Iritasi mata, saluran pernafasan Atas dan kulit, Kerusakan mata
	Metil akrilonitril (126-98-7)	1; Kulit; A4		-		67,09	Gangguan syaraf pusat, Iritasi mata dan Kulit
	Metilal (109-87-5)	1000		-		76,10	Iritasi mata, Gangguan syaraf pusat
	Metil alkohol	200; Kulit; BEI		250; Kulit; BEI		32,04	Lihat methanol Sakit kepala, Kerusakan

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
							mata, Mual, Dizines
	Metil amil alkohol (108-11-2)	25; Kulit		40; Kulit		102,18	Lihat metil isobutil karbinol Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Gangguan syaraf pusat
	Metil amin (74-89-5)	5		15		31,06	Iritasi mata, kulit dan saluran pernafasan atas
	Metil asetat (79-20-9)	200		250		74,08	Sakit kepala, Dizines, Mual, Kerusakan mata (degenerasi sel ganglion pada retina)
	Metil asetilen (59355-75-8)	1000				40,07	Gangguan syaraf pusat
	Metil asetilen-propadien, campuran (59355-75-8)	1000		(1250)		40,07	Gangguan sistem saraf pusat
	Metilen bisfenil Isosianat (101-68-8)	0,0005		-		250,26	Sensitisasi pernafasan
● ■	Metilen klorida (75-09-2)	50; A3; BEI		-		84,93	Diklorometana COHb-emia, Gangguan syaraf pusat
● ■	Metil bromide (74-83-9)	1; Kulit; A4		-		94,95	Iritasi saluran pernafasan atas dan kulit
■	Metil - tert – butil eter (1634-04-4)	50; A3		-		88,17	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan ginjal
▲	Metil demeton(8022-00-2)		0,05 (IFV); Kulit; BEI _A			230,30	Penghambat kolinesterase
●	Metil n- butil keton (591-78-6)	5; Kulit; BEI		10; Kulit; BEI		100,16	Neuropathy syaraf tepi, Kerusakan testis
▲	Metil etil keton (78-93-3)	200; BEI		300; BEI		72,10	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat dan syaraf tepi
	Metil etil keton peroksida (1338-23-4)	-		C 0,2		176,24	Iritasi mata dan kulit, Kerusakan hati dan ginjal
	Metil Format (107-31-3)	50; Kulit		100; Kulit		60,05	Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan mata
	5-Metil-3-Heptanon	10		-		128,21	Lihat etil amil keton, keracunan syaraf

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
■	Metil Hidrasin (60-34-4)	0,01; Kulit; A3		-		46,07	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Kanker paru, Kerusakan hati
■	Metil Iodida (74-88-4)	2; Kulit		-		141,95	Kerusakan mata, Gangguan syaraf pusat
	Metil Isoamil Keton (110-12-3)	20		50		114,20	Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas
▲	Metil Isobutil Keton (108-10-11)	20; A3; BEI		75; A3; BEI		100,16	Iritasi saluran pernafasan atas, Sakit kepala, Pusing lemas
	Metil Iso Propil Keton (563-80-4)	20		-		86,14	Kerusakan emrio/janin, Keracunan neonatal
	Metil Isosianat (624-83-9)	0,02; Kulit; DSEN		0,06; Kulit; DSEN		57,05	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata
■	Metil Klorida (74-87-3)	50; Kulit; A4		100; Kulit; A4		50,49	Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati, ginjal dan testis, Efek teratogenik
●	Metil Kloroform (71-55-6)	350; A4; BEI		450; A4; BEI		133,42	Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati
●	Metil Merkaptan (74-93-1)	0,5		-		48,11	Kerusakan di hati
	Metil Metakrilat (80-62-6)	50; DSEN; A4		100; DSEN; A4		100,13	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Efek berat badan, Pembengkakan paru
	Metil n-Amil Keton (110-43-0)	50		-		107,15	MeHb-emia, Gangguan syaraf pusat
▲	n-Metil Anilin (100-61-8)	0,5; Kulit; BEIM		-		107,15	MeHb-emia, Gangguan syaraf pusat
▲	Metil Paration (290-0-0)		0,02 (IFV); Kulit; A4; BEIA			263,2	Penghambat kolinesterase
●	Metil Propil Keton (107-87-9)			150		86,17	Fungsi paru, Iritasi mata
	Metil-2 Siano Akrilat (137-05-3)	0,2				111,10	pernafasan atas
	Metil Sikloheksan (108-87-2)	400				98,19	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati dan ginjal
	Metil Sikloheksanol (25639-42-3)	50				114,19	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	o-Metil Sikloheksanon (583-60-8)	50; Kulit		75; Kulit		112,17	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat
	2-Metil Siklopentadienil mangan tri karbonil sebagai Mn (12108-13-3)		0,2; Kulit			218,10	Gangguan syaraf pusat, pusat, Kerusakan paru, hati dan ginjal
	Metil Silikat (681-84-5)	1				152,22	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan mata
	α-Metil Stiren (98-83-9)	10; A3				118,18	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan ginjal, dan saluran reproduksi wanita

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
▲●	4,4 Metilen bis (2 Kronoanilin (MOKA) (101-14-4)	0,01; Kulit; A2;BEI				267,17	Kanker kandung kemih, MeHb-emia
	Metilen bis (4-Sikloheksil Isosianat) (5124-30-1)	0,005				262,35	Sensitisasi pernafasan, Iritasi pernafasan bawah
●	4,4- Metilen dianilin (101- 779)-	0,1; Kulit; A3				198,26	Kerusakan hati
●	2-Metoksietanol (109-86-4)	0,1; Kulit; BEI				76,09	Efek hematologi dan reproduksi
■	Metoksikhlor (72-43-5)		10; A4			345,65	Kerusakan hati, Gangguan syaraf pusat
▲	Metomil (16752-77-5)		0,2 (IFV); Kulit; A4; BEI _A			162,20	Penghambatan kolinesterase, Kerusakan reproduksi pria, Efek hematologi
●	2-Metoksi etil Asetat (110-49- 6)	0,1; Kulit; BEI				118,13	Efek hematologi dan reproduksi
	4-Metoksi fenol (150-76-5)		5			124,15	Iritasi mata, Kerusakan kulit
	Metribuzin (21087-64-9)		5; A4			214,28	Kerusakan hati, Efek hematologi
▲	Mevinfos (7786-34-7)		0,01 (IFV); Kulit; A4;BEI _A			224,16	Penghambatan kolinesterase
	Mika (12001-26-2)		3 (R)				Pneumokoniosis
	Mineral Mineral dengan kemurnian tinggi, Mineral dengan kemurnian sedikit/kurang		5 (I); A4 (L); A2			Bervariasi	Iritasi pernafasan atas
	Molibdenum, sebagai Mo (7439-98-7) Persenyawaan larut Logam dan persenyawaan tidak larut		0,5 (R);A3 10 (I) 3 (R)			95,95	Iritasi saluran pernafasan bawah
	Monoklor benzena	10; A3; BEI				112,56	Lihat Kloro Benzena Kerusakan hati
	Monokrotofos (6923-22-4)		0,05 (IFV); Kulit; A4; BEI _A			223,16	Penghambat kolinesterase
	Morfolin (110-91-8)	20; Kulit; A4				87,12	Kerusakan mata, Iritasi saluran pernafasan atas
▲	Naled (300-76-5)		0,1 (IFV); Kulit; DSEN; A4; BEI _A			380,79	Penghambat kolinesterase
	Naftalen (91-20-3)	10; Kulit; A3				128,19	Iritasi saluran pernafasan atas, Katarak, Anemia hemolitik
■	β-Naftilamin (91-59-8)	(L); A1				143,18	Kanker kandung kemih

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Neon (7440-01-9)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)				20,18	Asfiksia
● ■ ● ●	Nikel dan komponen anorganik termasuk Nikel subsulfida, sebagai Ni Elemen (7440-02-0)		1,5 (I); A5			58,71	Dermatitis, Pneumokoniosis
■	Persenyawaan anorganik tidak larut (NOS)		0,2 (I); A1			Bervariasi	Kanker paru
	Persenyawaan anorganik larut (NOS)		0,1 (I); A4			Bervariasi	Kanker paru, Kanker hidung
	Nikel subsulfida (12035-72-2), sebagai Ni		0,1 (I); A4			240,19	Kanker paru
● ■	Nikel karbonil (13463-39-2) sebagai Ni			T 0,005; A3		170,73	Iritasi paru
● ■	Nikel sulfide, uap dan debu sebagai Ni		(1,A1)				
	Nikotin (54-11-5)		0,5; Kulit			162,23	Kerusakan saluran Pencernaan, Gangguan syaraf pusat, Gangguan jantung
	Nitrapirin (1929-82-4)		10; A4		20;A4	230,93	Kerusakan hati
▲	p-Nitroanilin (100-01-6)		3; Kulit; A4; BE _{LM}			138,12	MeHb-emia, Kerusakan hati, Iritasi mata
▲	Nitrobenzen (98-95-3)	1; Kulit; A3				123,11	MeHb-emia
■	4 – Nitrodifenil (92-93-3)	(L); Kulit; A2				199,20	Kanker kandung kemih
	Nitroetan (79-24-3)	100				75,07	Atas, Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati
	Nitrogen (7727-37-9)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)				14,01	Asfiksia
	Nitromethana (75-52-5)	20; A3				61,04	Efek tiroid, Iritasi saluran pernafasan atas, kanker paru
●	Nitrogen dioksida (10102-44-0)	0,2; A4				46,01	Iritasi saluran pernafasan bawah
▲	Nitrit oksida (10102-43-9)	25; BE _{LM}				30,01	Hipoksia/sianosis, Membentuk nitrosil-Hb, Iritasi saluran pernafasan atas
▲	Nitrogen trifluorida (7783-54-2)	10; BE _{LM}				71,00	MeHB-emia, Kerusakan hati dan ginjal
●	Nitrogliserin (55-63-00)	0,05; Kulit				227,09	Vasodilatasi
● ▲ ■	p-Nitroklorobenzen (100-00-5)	0,1; Kulit; A3; BE _{LM}				157,56	MeHb-emia

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
●	2-Nitropropana (79-46-9)	10; A3				89,09	Kerusakan di hati, kanker hati
■	n-Nitrosodimetilamin (62-75-9)	(L) Kulit; A3				74,08	Kanker hati dan ginjal, kerusakan hati
▲	Nitrotoluen, semua isomer (88-72-2)	2; Kulit; BEI _M				137,13	MeHb-emia
	Nitrotriklorometan	0,1; A4				164,39	Lihat kloropokron, iritasi mata, pembengkakan paru
	Nitrous oksida (10024-97-2)	50; A4				44,02	Gangguan syaraf pusat, Efek hematologi, Kerusakan embrio/janin
	Nonana (111-84-2)	200				128,26	Gangguan syaraf pusat
	Oil mist, mineral		5 (k)		(10)		
	Oksigen difluorida (7783-41-7)			C 0,05		54,00	Sakit kepala, Pembengkakan paru, Iritasi saluran pernafasan atas
	1 – Nitropropan (108-03-2)	25; A4				89,09	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Kerusakan di hati
	Oktakloronaftalen (2234-13-1)		0,1; Kulit		0,3; Kulit	403,74	Kerusakan hati
	Oktana, semua isomer (111-65-9)	300				114,22	Iritasi saluran pernafasan atas
	Osmium tetroksida(20816-12-0) sebagai Os	0,0002		0,0006		254,20	Iritasi mata, saluran pernafasan atas dan kulit
	Ozon (10028-15-6)	0,05; A4				48,00	Fungsi paru
	Pekerjaan berat	0,08; A4					
	Pekerjaan sedang	0,10; A4					
	Pekerjaan ringan	0,20; A4					
	Pekerjaan berat, sedang, dan Ringan (≤ 2 jam)	A4					
	Parafin, uap lilin (8002-74-2)		2				Iritasi saluran pernafasan atas, Mual
	Paraquat (4685-14-7), sebagai kation		0,5 0,1 (R)			257,18	Kerusakan paru
▲	Parathion, (56-38-2)		0,05 (IFV); Kulit; A4; BEI			291,27	Penghambat kolinesterase
	Partikulat polisiklik aromatic hidrokarbon		0,2; A1; BEI _P				Lihat Coal tar Kanker
	Partikulat (tidak dapat larut atau sedikit larut) tidak termasuk dalam spesifikasi lain		Partikel respirabel 3 mg/m ³ Partikel inhalabel 10 mg/m ³				
	Partikel-partikel pengganggu (Nuisance particulates)						Lihat partikel -partikel NOC (Partikel tidak terklasifikasi)
●	Pelarut karet (naftan) (8030-30-6)	400	1590				

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Pentaboran (19624-22-7)	0,005		0,015		63,17	Konvulsi dan gangguan syaraf pusat
	Pentaeritritol (115-77-5)		10			136,15	Iritasi saluran pencernaan
▲ ●	Pentakloropenol, PCP (87-86-5)		0,5 (IFV); Kulit; A3; BEI		1 (IFV); Kulit; A3; BEI	266,35	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata, Gangguan syaraf pusat dan jantung
	Pentakloronaftalen (1321-64-8)		0,5; Kulit			300,40	Kerusakan hati, Chloracne
	Pentakloronitrobenzen (82-68-8)		0,5; A4			295,36	Kerusakan hati
●	Pentana (semua isomer)	1000				72,15	Narcosis, Iritasi saluran pernafasan
	2 – Pentanon			150		86,17	Lihat Metil Propil Keton Mempengaruhi fungsi paru, Iritasi mata
●	Perak (silver) (7740-22-4) Logam, persenyawaan larut sebagai Ag		0,1 0,01			107,87 variatif	Argiria
	Perfluoroisobutilen(382-21-8)			C 0,01		200,04	Iritasi saluran pernafasan atas, Efek hematologi
	Perlit (93763-70-3)		10 (e); A4				
	Persulfat, sebagai persulfat Amonium (7727-54-0) Polasium (7727-21-1) Sodium (7775-27-1)		0,1 0,1 0,1			Bervariasi	Iritasi kulit
▲ ● ■	Perkloretilen(127-18-4)	25; A3;BEI		100; A3;BEI		165,80	Lihat Tetrakloroetilen Gangguan syaraf pusat
	Perkloril fluoride(7616-94-6)	3		6		102,46	Iritasi saluran pernafasan atas dan bawah, MeHb-emia, Fluorosis
	Perklorometil merkaptan (594-42-3)	0,1				185,87	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Petroleum distilat	300; A3		500; A3			Lihat Gasolin, Petroleum destilat, Pelarut standard UM & P.Naftan) Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Gangguan sistem syaraf pusat
	Pindon (83-26-1)		0,1			230,35	Koagulasi
	Pikloram (1918-02-1)		10;A4			241,48	Kerusakan hati dan ginjal
	Piperazin dihidroklorida (142-64-3)		5			159,05	Iritasi mata dan kulit; Sensititas kulit; Asma
	Piridin (110-86-1)	1;A3				79,10	Iritasi kulit, Kerusakan hati dan ginjal
	Piretrum (8003-34-7)		5;A4			345 (rata-rata)	Kerusakan hati, Iritasi saluran pernafasan bawah
	Pirokatekol						Lihat Katekol
	2- Pivalil- 1,3 - Indandione						Lihat Pindon
	Plaster dari Paris						Lihat Kalsium sulfat
	Platina (7440-06-4) Logam Garam-garam terlarut sebagai Pt		1 0,002			195,09 variasi	Asma ; Iritasi saluran nafas atas

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Poliklorodipenil (42 % chlorine) 53469-21-9		1; Kulit			266,50	Lihat Klorodifenil (42% klorin) Kerusakan hati; Iritasi mata; Cloracne
	Poliklorodipenil (54 % chlorine) 11097-69-1		0,5; A3; Kulit			328,40	Lihat Klorodifenil (54% klorin) Kerusakan hati; Iritasi saluran nafas atas; Cloracne
	Potassium hidroksida (1310- 58-3)				C 2	56,10	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
●	Propan (74-98-6)	Kandungan Oksigen Minimum (19,5%)				44,10	Asfiksia
■	Propan sulton (1120-71-4)	(L); A3				122,14	Kanker
	Propargil alkohol (107-19-7)	1; Kulit				56,06	Iritasi mata, Kerusakan hati dan ginjal
■	β – Propiolakton (57-57-8)	0,5; A3				72,06	Kanker kulit, Iritasi saluran pernafasan atas
	n- Propil alkohol (71-23-8)	100; A4				60,09	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	n- Propil asetat (109-60-4)	200		250		102,13	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Propilen (115-07-1)	500; A4				42,08	Asfiksia, Iritasi saluran pernafasan atas
■	Propilen diklorida (78-87-5)	10; DSEN; A4				112,99	Iritasi saluran pernafasan Atas, Efek terhadap berat badan
■	Propilen imina (75-55-8)	0,2; Skin; A3		0,4; Skin;A3		57,09	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan ginjal
■	Propilen oksida (75-56-9)	2; DSEN; A3				58,08	Iritasi mata dan saluran nafas atas
▲	Propilen glikol dinitrat (6423- 43-4)	0,05; Skin, BE _{LM}				166,09	Sakit kepala, Gangguan syaraf pusat
	Propilen glikol monometil eter (107-98-2)	100		150		90,12	Iritasi mata; Gangguan sistem saraf pusat
▲	n - Propil nitrat (627-13-4)	25; BE _{LM}		40; BE _{LM}		105,09	Mual, Sakit kepala
	Propin (74-99-7)	1000				40,07	Lihat Metil Asetilen Gangguan syaraf pusat
■	β - Propiolakton (57-57-8)	0,5; A3				72,06	Kanker kulit; Iritasi saluran pernafasan atas
	Propoxur (114-26-1)		0,5 (IFV); A3;BE _{LA}			209,24	Penghambatan kolinesterase
	Quinon (106-51-4)	0,1				108,09	Iritasi mata, Kerusakan
	RDX						Lihat siklonit
	Resorsinol (108-46-3)	10;A4		20;A4		110,11	Iritasi mata dan kulit
●	Rhodium (7440-16-6)					102,91	Logam : iritasi saluran pernafasan atas
●	Logam dan garam-garam tidak larut sebagai Rh		1;A4			Bervariasi	Garam tidak larut : Iritasi saluran pernafasan bawah
●	Garam-garam larut sebagai Rh		0,01;A4				Garam larut : Asma

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
						Bervariasi	
	Ronnel (299-84-3)		5 (IFV); A4;BEI _A			321,57	Penghambat kolinesterase
	Rosin (8050-09-7)	(L); DSEN; RSEN				NA	Kulit sensitif, Dermatitis, Asma
	Rotenon (83-79-4)		5;A4			391,41	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Gangguan sistem syaraf pusat
	Rouge		10 (e)				
	Selenium & Persenyawaan sebagai Se(7782-49-2)		0,2			78,96	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Semen Portland (65997-15-1)		1 (E,R); A4			-	Gangguan paru, asma, simptom pernafasan
	Selenium heksa fluoride(7783-79-1) sebagai Se	0,005				192,96	Pembengkakan paru
	Sellulosa (9004-34-6)		10			NA	Iritasi saluran pernafasan atas
	Sesium hidroksida (21351-79-1)		2			149,92	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
	Seson (136-78-7)		10;A4			309,13	Iritasi pada organ pencernaan
	Sianida asam dan garam sebagai CN Asam sianida (74-90-8)			T 4,7; Kulit		27,03	Iritasi saluran pernafasan atas; sakit kepala; mual; efek tiroid
	Kalsium/Garam Sianida (143-33-4; 151-50-8; 592-01-8)			T5; Kulit		Bervariasi	
	Sianamid (420-02-2)		2			42,04	Iritasi mata dan kulit
	Sianogen (460-19-5)			C 5		52,04	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Sianogen klorida (506-77-4)			T 0,3		61,43	Edema paru, Iritasi pada mata, kulit dan saluran pernafasan atas
	Siheksatin (13121-70-5)		5;A4				Iritasi saluran pernafasan atas, kerusakan ginjal, efek berat badan
	Sikloheksan (110-82-7)	100				84,16	Gangguan sistem syaraf pusat
	Sikloheksanol (108-93-0)	50; Kulit				100,16	Iritasi mata, Gangguan sistem syaraf pusat
	Sikloheksanon (108-94-1)	20; A3;Kulit		50; A3;Kulit		98,14	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Sikloheksen (110-83-8)	300				82,14	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Sikloheksilamin (108-91-8)	10; A4				99,17	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Siklonit (121-82-4)		0,5; A4;Kulit			222,26	Kerusakan hati
	Siklopentadien (542-92-7)	75				66,10	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas
	Siklopentan (287-92-3)	600				70,13	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas;

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
							Gangguan sistem syaraf pusat
●	Silika – Amorf Diatomaceous Earth						
●	Uncalcined (61790-53-2) Partikel inhalabel Partikel respirabel Presipitad silica (112926-00-8) Uap silica (69012-64-2)		10 (e) 3 (e) 10 2(j)				
●■	Silika, fused (60676-86-0)		0,1 (j)				
●	Silika, gel (11292-00-8)		10				
■	Silika, kriatalin - α – Quartz dan Kristobalit (14464-46-1)		0,025® ; A2			60,09	Fibrosis paru, kanker paru
●	Kwarsa (14808-60-7)		0,05 (j)				
●	Triidimit (15468-32-3)		0,1 (j)				
	Silikon karbida (409-21-2) Nonfibrous Fibrous		10 (I,E) 3 (R,E) 0,1 (F); A2			40,10	10 mg/m3 (untuk semua) Iritasi saluran pernafasan atas Mesotelioma, Kanker
	Silikon tetrahidrida (7803-62-5)	5				32,12	Iritasi saluran pernafasan atas
	Soap stone					-	
	Debu inhalabel		6 (e)				
	Debu respirabel		3 (e)				
	Silan	5				32,12	Lihat silikontetrahidrit Iritasi saluran pernafasan atas
	Sodium azida (26628-22-8) Sebagai sodium azida				C 0,29;A4	65,02	Kerusakan jantung dan paru
	Sebagai uap asam Hidrazoik			C0,11;A4			
	Sodium bisulfit (7631-90-5)		5;A4			104,07	Iritasi kulit, mata dan saluran pernafasan atas
	Sodium 2,4 dikloro fenoksietil sulfat		10;A4			309,13	Lihat seson, Iritasi pada organ pencernaan
	Sodium fluoro asetat (62-74-8)		0,05; Kulit			100,02	Kerusakan syaraf pusat, kerusakan jantung, mual
	Sodium hidroksida (1310-73-2)				T 2	40,01	Iritasi pada saluran pernafasan atas, kulit dan mata
	Sodium metabisulfit (7681-57-4)		5; A4			190,13	Iritasi saluran pernafasan atas
	Starch (Kanji) (9005-25-8)		10; A4			-	Dermatitis
	Stearat		(10; A4)			Bervariasi	(Iritasi pada mata, kulit dan saluran pernafasan atas)
	Systoks		0,05 (IFV) Kulit; BEI _A			258,34	Lihat Demeton Penghambat kolinesterase
	Stibin (7803-52-3)						Lihat Antimoni Hidrida
	Stiren monomor (100-42-5)	20; A4; BEI		40; A4; BEI		104,16	Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas, Periferall neuropati

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Strikhnin (57-24-9)		0,15			334,40	Gangguan sistem syaraf pusat
●	Stoddard, pelarut (8052-41-3)	100	525			140,00	Kerusakan mata, kulit dan ginjal, Mual, Gangguan sisten syaraf pusat
	Strontium kromat (7789-06-2)		0,0005; A2			203,61	Kanker
	Subtilisin (1395-21-7) 100 % kristal enzim murni				C 0,00006	-	Asma, Iritasi pada kulit, Saluran pernafasan atas dan bawah
	Sukrosa (57-50-1)		10; A4			342,30	Erosi pada gigi
	Sulfometuron metil (74222-97-2)		5;A4			364,38	Efek hematologi
	Sulfotep (3689-24-5)		0,1 (IFV) Kulit; A4; BEI _A			322,30	Penghambat kolinesterase
	Sulfur dioksida (7446-09-5)		-	0,25;A4		64,07	Gangguan fungsi paru, Iritasi saluran pernafasan bawah
	Sulfur heksafluorida (2551-62-4)	1000				146,07	Asfiksia
	Sulfur fluoride (2699-79-8)	5		10		102,07	Gangguan syaraf pusat
	Sulfur monoklorida (10025-67-9)			T 1		135,03	Iritasi pada mata, kulit dan saluran pernafasan atas
	Sulfur pentafluorida (5714-22-7)			T 0,01		254,11	Iritasi saluran pernafasan atas, Kerusakan paru
	Sulfur tetrafluorida (7783-60-0)			C 0,1		108,07	Iritasi pada mata dan saluran pernafasan atas, Kerusakan paru
	Sulprofos (35400-43-2)		0,1 (IFV); Kulit;A4;B EI _A			322,43	Penghambat kolinesterase
	2,4,5-T (Triklor phenoxy acetic acid) (93-76-5)		10; A4			255,49	Gangguan syaraf tepi
	Talk tidak mengandung serat asbes (14807-96-6)		2 (E,R); A4				Fibrosis paru, Kerusakan fungsi paru
■	Talk Tidak mengandung serat asbes Mengandung serat asbes		2 (E,R); A4 NAB (K) Asbes; A1			-	Fibrosis paru, Kerusakan fungsi paru
	Tantalum, oksida dan logam debu (7440-25-7) sebagai Ta		5				
	TEDP		0,1 (IFV) Kulit;A4;B EI _A			322,30	Lihat Sulfotep Penghambat kolinesterase
▲	TEPP (107-49-3)		0,01(IFV) ; Kulit; BEI _A			290,20	Penghambat Kolinestrase
	Teflon	2; A3				100,20	Lihat Politetra Fluoroetilen
	Tellurium dan persenyawaan sebagai Te (13494-80-9)		0,1			127,60	Halitosis
	Tellurium heksafluorida sebagai Te (7783-80-4)	0,02	0,1			241,61	Iritasi saluran pernafasan bawah

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
▲	Temefos (3383-96-8)		1 (IFV); Kulit;A4; BEI _A			466,46	Penghambat Kolinesterase
	Tembakau		0,5; Kulit			162,23	Lihat Nikotin Kerusakan saluran pencernaan, Gangguan syaraf pusat, Gangguan jantung
	Ter batubara, sebagai benzene aerosol terlarut		0,2; A1;BEI _P				Lihat Koal, Tar Kanker
	Terfenil (o, m, p – isomer) (26140-60-3)				C 5	230,31	Iritasi pada mata dan saluran pernafasan atas
	Terpentin (8006-64-2)	20; DSEN; A4				136,0	Iritasi Paru
●	Tetra etil timbal hitam, sebagai Pb (78-00-2)		0,1; Kulit;A4			323,45	Gangguan syaraf pusat
	Tetra hidrofuran (109-99-90)	50;A3; Kulit		100;A3; Kulit		72,10	Iritasi saluran pernafasan atas, Gangguan syaraf pusat, Kerusakan Ginjal
	1,1,2,2 - Tetra bromo etana (79-27-6)	0,1 (IFV)				345,7	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Pembengkakan paru, Kerusakan hati
	1,1,2,2-Tetrakloro-1,2- difluoretan (76-12-0)	50				203,83	Kerusakan hati dan ginjal, Gangguan sistem syaraf pusat
	1,1,1,2-Tetrakloro-2,2- difluoretan (76-11-9)	100				203,83	Kerusakan hati dan ginjal, Gangguan sistem syaraf pusat
■	1,1,2,2 - Tetrakloroetan (79- 34-5)	1;A3; Kulit				167,86	Kerusakan hati
	Tetrakloroetilen (127-18-4)	25; A3;BEI		100; A3; BEI		165,80	Gangguan sistem syaraf pusat
	Tetraklorometan	5; A2; Kulit		10; A2; Kulit		153,84	Lihat Karbon Tetraklorida Kerusakan hati
	Tetrakloronaftalen (1335-88- 2)		2			265,96	Kerusakan hati
	Tetrametil suksinonitril (3333- 52-6)	0,5; Kulit				136,20	Sakit kepala, Mual, Konvulsi syaraf pusat
●	Tetrametil timbal hitam (75- 74-1) sebagai Pb		0,15; Kulit			267,33	Gangguan syaraf pusat
	Tetranitrometan (509-14-8)	0,005; A3				196,04	Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Kanker sistem pernafasan atas
	Tetrasodium pirofosfat(7722- 88-5)		5				
	Tetril (479-45-8)		1,5			287,15	Iritasi saluran pernafasan atas
	Thallium (7440-28-0) dan komponen, sebagai Ti		0,002 (I); Kulit			204,37 Bervariasi	Kerusakan saluran pencernaan, periferai neuropati
	4,4 - Tiobis (6-tert-butyl-m- kresol) (96-69-5)		1 (I); A4			358,52	Iritasi saluran pernafasan atas

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Thiram (137-26-8)		0,05(IFV) ;DSEN; A4			240,44	Efek berat badan dan hematologi
●■	Timah hitam arsenat sebagai Pb ₃ (AsO ₄) ₂ (7784-40-9)		0,15				
▲■	Timbal hitam dan persenyawaan anorganik, sebagai Pb (7439-92-1)		0,05; A3; BEI			207,20 Bervariasi	Gangguan syaraf pusat dan tepi, Efek hematologi
●■	Timbal hitam kromat (7758-97-6) sebagai Pb sebagai Cr		0,05; A2; BEI 0,012; A2			323,22	Gangguan reproduksi pada pria, Efek teratogenik, Vasokonstriksi
	Timah (7440-31-5), dan komponen anorganik, tidak termasuk Timah Hidrida, sebagai Sn Logam Oksida dan persenyawaan anorganik Persenyawaan organik, sebagai Sn		2 2 0,1; A4; Kulit		0,2; A4; Kulit	118,69 Bervariasi Bervariasi	Pneumokoniosis (Stannosis) Iritasi mata dan saluran pernafasan atas, Sakit kepala, Mual, Efek kekebalan dan syaraf pusat
	Timbal Arsenat						Lihat timah hitam arsenat, reproduksi
	Tionil klorida (7719-09-7)			T 0,2		118,98	Iritasi saluran pernafasan atas
●■	Titanium dioksida (13463-67-7)		10; A4			79,90	Iritasi saluran pernafasan bawah
	1,2,4-Trikloro benzene (120-82-1)			T 5		181,46	Iritasi pada mata dan saluran pernafasan atas
	Trikloro fluoro metan (75-69-4)			T 1000; A4		137,38	Sensitif jantung
	Trikloro nitro metan	0,1;A4				164,39	Lihat Kloropikrin Iritasi mata, Pembengkakan paru
■	1,2,3-Trikloro propan (96-18-4)	0,005;A 2				147,43	Kanker
	1,1,2-Trikloro – 1,2,2 - Trifluoroetan (76-13-1)	1000; A4		1250; A4		187,40	Gangguan syaraf pusat
	Trisiklohexiltin hidrosida						Lihat Seheksatin
	Tridimit	0,025 (R) ; A2				60,09	Lihat Silika Kristalin Fibrosis paru, Kanker paru
	Trietanolamin (102-71-6)		5			149,22	Iritasi mata dan kulit
	Trifenil Amin (603-34-9)		5				

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Trimetilik anhidrid (552-30-7)	0,0005 (IFV); Kulit; DSEN; RSEN		0,002 (IFV); Kulit; DSEN; RSEN		192,12	Sensitif pernafasan
	Trimetilamin (75-50-3)	5		15		59,11	Iritasi saluran pernafasan atas, mata dan kulit
	Trimetil fosfit (121-45-9)	2				124,08	Iritasi mata, Penghambat kolinesterase
	Tripoli						Lihat Silika Kristalin
	Toxaphene	0,5; A3; Kulit		1; A3; Kulit		414,00	Lihat Khlorinated
							Camfen Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati
	Toluena (108-88-3)	20; A4; BEI				92,13	Gangguan penglihatan, Gangguan reproduksi wanita, Keguguran
■	Toluen - 2,4 atau 2,6 – diisosiyanat (atau sebagai campuran) (584-84-9; 91-08-7)	0,001 (IFV); A3; Kulit; DSEN; RSEN		0,005 (IFV); A3; Kulit; DSEN; RSEN		174,15	Asma, Gangguan paru, Iritasi mata
■	o – Toluidin (119-93-7)	A3; Kulit				212,28	MeHb-emia, Iritasi pada mata, ginjal dan kandung kemih, Kanker kandung kemih
●	o – Toluidin (95-53-4)	2; A3; Kulit; BEI _M				107,15	MeHb-emia, Iritasi pada mata, ginjal dan kulit, Iritasi kandung kemih
▲	m – Toluidin (108-44-1)	2; A3; Kulit; BEI _M				107,15	MeHb-emia, Iritasi pada mata, ginjal dan kandung kemih
▲	o- Toluidin (106-49-0)	2; A3; Kulit; BEI _M				107,15	MeHb-emia
	Toluol	20; A4; BEI				92,13	Gangguan penglihatan, Gangguan reproduksi wanita, Keguguran
	Tributil fosfat (126-73-8)		5 (IFV); A3; BEI _A			266,31	0,2 ppm (TWA) Iritasi pada kandung kemih, mata dan saluran pernafasan atas
	Trietilamin (121-44-8)	0,5; A4; Kulit		1; A4; Kulit		101,19	Gangguan penglihatan, Iritasi saluran pernafasan atas
	Trifenil fosfat (115-86-6)		3; A4				
						326,28	Penghambat kolinesterase
	Trifluorobromometan (75-63-8)	1000				148,92	Gangguan jantung dan syaraf pusat
	1,1,1 - Trikloroetan	350 A4; BEI		450 A4; BEI		133,42	Lihat Metil Kloroform Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
■	1,1,2 – Trikloroetan (79-00-5)	10; A3; Kulit				133,41	Gangguan syaraf pusat, Kerusakan hati
▲●	Trikloroetilen (79-01-6)	10; A2; BEI		25; A2; BEI		131,40	Gangguan syaraf pusat, Keracunan ginjal
	Triklorometan	10; A3				119,38	Lihat kloroform Kerusakan hati dan embrio/janin, Gangguan syaraf pusat
	Trikloronaftalen (1321-65-9)		5; Kulit			231,51	Kerusakan hati, Chloracne
	Trimetilbenzen (isomer campuran) (25551-13-7)	25				120,19	Gangguan syaraf pusat, Asma, Efek hematologi
	2,4,6 – Trinitrofenol Metilnitramin		1,5			287,15	Lihat Tetril Iritasi saluran pernafasan atas
■	2,4,6Trinitrotoluen (TNT) (118-96-7)		0,1; Kulit;BEI _M			227,13	MeHb-emia, Kerusakan hati, Katarak
	Triortokresil fosfat (78-30-8)		0,02 (IFV) Kulit;BEI _A			368,37	Penghambat kolinesterase, Keracunan pada syaraf pusat
	Tungsten, sebagai W (7440-33-7) Logam dan komponen tidak larut Komponen larut		5 1		10 3	Bervariasi Bervariasi	Iritasi saluran pernafasan bawah Gangguan syaraf pusat, Fibrosis paru
●	Uranium (7440-61-1)					238,03	
■	Persenyawaan larut dan tidak larut sebagai U		0,2; A1; BEI		0,6; A1; BEI	Bervariasi	Kerusakan ginjal
▲	Vanadium Pentoksida sebagai V (1314-62-1)		0,05 (I); A3			181,88	Iritasi saluran pernafasan atas dan bawah
●	n- Valeraldehid (110-62-3)	50				86,13	Iritasi pada mata dan kulit, Iritasi saluran pernafasan atas
■	Viniliden klorida (75-35-4)	5; A4				96,95	Kerusakan hati dan ginjal
●	Vinil asetat (108-05-4)	10; A3		15; A3		86,09	Gangguan pada saluran pernafasan atas, mata, kulit dan gangguan sistem syaraf pusat
	Vinil benzen	20 A4;BEI		40 A4;BEI		104,16	Lihat Stirena Gangguan syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan atas, Periferan neuropati
●■	Vinil bromida (593-60-2)	0,5; A2				106,96	Kanker hati
●■	Vinil klorida (75-01-4)	1; A1				62,50	Kanker paru, Kerusakan hati
	Vinil sianida	2 A3; Kulit				53,05	Lihat Akrilonitril Gangguan sistem syaraf pusat, Iritasi saluran pernafasan bawah
	Vinil toluen (25013-15-4)	50; A4		100; A4		118,18	Iritasi saluran pernafasan atas dan mata

Notasi	NAMA BAHAN KIMIA DAN NOMOR CAS	NAB		PSD/KTD		Berat Molekul (BM)	Keterangan
		BDS	mg/m ³	BDS	mg/m ³		
1	2	3	4	5	6	7	8
	4 – Vinil sikloheksena (100-40-3)	0,1; A3				108,18	Kerusakan organ reproduksi pada pria dan wanita
■	Vinil sikloheksena dioksida (106-87-6)	0,1; A3; Kulit				140,18	Kerusakan organ reproduksi pada pria dan wanita
●	VM & P Nafta (8032-32-4)	300; A5	1370;A3				
	Warfarin, (81-81-2)		0,01 (I); Kulit			308,32	Pendarahan, Teratogenik
▲	Xilen (semua isomer) (1330-20-7)	100; A4;BEI		150; A4; BEI		106,16	Iritasi saluran pernafasan atas, , Gangguan sistem syaraf pusat
	m-Xilen α,α – diamina (1477-55-0)				C 0,1; Kulit	136,20	Iritasi pada mata, kulit dan saluran pencernaan
▲	Xilidin (isomer campuran) (1300-73-8)	0,5 (IFV); A3; Kulit; BEI _M				121,18	Kerusakan hati, MeHb-emia
	Yodium	0,01 (IFV) A4		0,1 (V); A4		126,91	Lihat Iodin Iritasi saluran pernafasan atas, Hipotiroid
	Yttrium (7440-65-5) logam persenyawaan Y		1			88,91	Fibrosis paru
	Zirkonium dan persenyawaannya sebagai Zn (7440-67-7)		5; A4		10; A4	91,22	Iritasi saluran pernafasan
	Zink klorida, uap (7646-85-7)		1		2	136,29	Iritasi saluran pernafasan atas dan bawah
	Zink kromat (13530-65-9; 11103-86-9; 37300-23-5), sebagai Cr		0,01; A1			Bervariasi	Kanker hidung
	Zink oksida (1314-13-2)		2 (R); A4		10 (R); A4	81,37	Demam uap logam

BAB IV
INDEKS PAJANAN BIOLOGI

Pedoman ini memberikan penjelasan terhadap Lampiran Indeks Paparan Biologis dalam Permenaker No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja, khususnya nama bahan kimia, determinan, matriks dan parameter tambahan. Berikut tabel penjelasan Indeks Paparan Biologi :

Tabel 12. Indikator Paparan Biologi Bahan Kimia

No	Bahan Kimia	Nomor CAS	Determinan	Matriks	Waktu Sampling	IPB
1	Acetone	67-64-1	Acetone dalam urin	Urin	Akhir shift kerja	25 mg/L
2	Acetylcholin esterase Inhibiting Pesticides	-	Aktivitas cholinesterase dalam eritrosit	Darah	Dapat dilakukan kapan saja	70% dari <i>baseline</i> individu
3	Aniline	62-53-3	Aniline yang dilepaskan dari Hb darah	Darah	Akhir shift kerja	Tidak tercantum
			p-Aminophenol *	Urin	Akhir shift kerja	50 mg/L
4	Arsenic, Elemental & Soluble Inorganic Compound	7440-38-2	Arsene Inorganic dan Methylated metabolit	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	35 µg As/L
5	Benzene	71-43-2	S-Phenylmercapturic Acid	Urin	Akhir shift kerja	25 µg/g Kreatinin
			t-t-Muconic Acid	Urin	Akhir shift kerja	500 µg/g kreatinin
6	1,3-butadiene	106-99-0	1,2-dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane	Urin	Akhir shift kerja	2,5 mg/L
			Campuran N-1- dan N-2-(hydroxybutane	Darah	Dapat dilakukan kapan saja	2,5 pmol/g Hb

No	Bahan Kimia	Nomor CAS	Determinan	Matriks	Waktu Sampling	IPB
			nyl) valine hemoglobin (Hb) adduct			
7	2-Butoxyethanol	111-76-2	Butoxyacetic acid (BAA)*	Urin	Akhir shift kerja	200 mg/g kreatinin
8	Cadmium dan senyawa inorganik	7440-43-9	Cadmium	Urin	Dapat dilakukan kapan saja	5 µg/g kreatinin
				Darah	Dapat dilakukan kapan saja	5 µg/L
9	Carbon disulfide	75-15-0	2-Thioxothiazolidine-4-carboxylic acid (TTCA)	Urin	Akhir shift kerja	0,5 mg/g Kreatinin
10	Carbon monoxide	630-08-0	Carboxyhemoglobin	Darah	Akhir shift kerja	3,5% dari Hb
			Carbon monoxide	Udara ekshalasi	Akhir shift kerja	20 ppm
11	Chlorobenzene	108-90-7	4-Chlorocatechol*	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	100 mg/g kreatinin
			p-Chlorophenol*	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	20 mg/g kreatinin
12	Chromium (VI), Water-soluble fume	-	Total chromium	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	25 µg/L
			Total chromium	Urin	Meningkat selama shift kerja	10 µg/L
13	Cobalt and Inorganic Compounds (Termasuk Cobalt oxides)	7440-48-4	Cobalt	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	15 µg/L

No	Bahan Kimia	Nomor CAS	Determinan	Matriks	Waktu Sampling	IPB
	tapi tidak tergabung dengan Tungsten carbide)					
	Cobalt and Inorganic Compounds (Tidak termasuk cobalt oxides)	7440-48-4	Cobalt	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	Tidak tercantum
14	Cyclohexanol	108-93-0	1,2-Cyclohexane diol	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	Tidak tercantum
			Cyclohexanol	Urin	Akhir shift kerja	Tidak tercantum
15	Cyclohexanone	108-94-1	1,2-Cyclohexane diol	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	80 mg/L
			Cyclohexanol	Urin	Akhir shift kerja	8 mg/L
16	Dichloromethane	75-09-2	Dichloromethane	Urin	Akhir shift kerja	0,3 mg/L
17	N,N-Dimethylacetamide	127-19-5	N-Methylacetamide	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	30 mg/g kreatinin
18	N,N-Dimethylformamide (DMF)	68-12-2	N-Methylacetamide	Urin	Akhir shift kerja	15 mg/L
			N-Acetyl-S-(N-methylcarbamoyl) cysteine	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	40 mg/L
19	2-Ethoxyethanol (EGEE)	110-80-5	2-Ethoxyacetic acid	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	100 mg/g kreatinin

No	Bahan Kimia	Nomor CAS	Determinan	Matriks	Waktu Sampling	IPB
20	2-Ethoxyethyl Acetate (EGEEA)	111-15-9	2-Ethoxyacetic acid	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	100 mg/g kreatinin
21	Ethyl Benzene	100-41-4	Jumlah mandelic acid dan phenylglyoxylic	Urin	Akhir shift kerja	0,15 g/g kreatinin
22	Fluorides	-	Flouride	Urin	Sebelum shift kerja	2 mg/L
					Akhir shift kerja	3 mg/L
23	Furfural	98-01-1	Total Furoic Acid*	Urin	Akhir shift kerja	200 mg/L
24	n-Hexane	110-54-3	2,5-Hexanedion	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	0,4 mg/L (Tanpa Hidrolisis Asam)
25	Lead	7439-92-1	Lead	Darah	Dapat dilakukan kapan saja	30 µg/100 ml
26	Mercury, Elemental	7439-97-6	Mercury	Urin	Sebelum shift kerja	20 µg/g kreatinin
27	Methanol	67-56-1	Methanol	Urin	Akhir shift kerja	15 mg/L
28	Methemoglobin inducers	-	MetHb	Darah	Selama atau Akhir shift kerja	1.5% dari Hb
29	2-Methoxyethanol	109-86-4	2-Methoxyacetic acid	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	1 mg/g kreatinin
	2-Methoxyethyl acetate	110-49-6				
30	Methyl n-butyl ketone	591-78-6	2,5-hexanedione*	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	0,4 mg/L

No	Bahan Kimia	Nomor CAS	Determinan	Matriks	Waktu Sampling	IPB
31	Methyl Chloroform	71-55-6	Methyl chloroform	Udara ekshalasi	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	40 ppm
			Trichloroacetic acid	Urin	Akhir shift kerja	10 mg/L
			Total Trichloroethanol	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	30 mg/L
			Total Trichloroethanol	Darah	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	1 mg/L
32	4,4' Methylene Bis (2-chloroaniline) (MBOCA)	101-14-4	Total MBOCA	Urin	Akhir Shift Kerja	Tidak tercantum
33	Methyl Ethyl Ketone	78-93-3	Methyl Ethyl Ketone	Urin	Akhir Shift Kerja	2 mg/L
34	Methyl Isobutyl Ketone	108-10-1	Methyl Ethyl Ketone	Urin	Akhir Shift Kerja	1 mg/L
35	Naphthalene	91-20-3	1-Naphtol* + 2 Naphtol*	-	Akhir shift kerja	Tidak tercantum
36	Nitrobenzene	98-95-3	MetHb	Darah	Lihat IPB dari Methemoglobin Inducers	Tidak tercantum
37	N-Methyl-2-Pyrrolidone	872-50-4	5-hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone	Urin	Akhir kerja shift	100 mg/L
38	Parathion	108-95-2	Total p-nitrophenol	Urin	Akhir shift kerja	0,5 mg/g kreatinin
			Aktivitas cholinesterase	Eritrosit	Dapat dilakukan kapan saja	70% dari <i>baseline</i> individu
39	Pentachlorophenol	108-95-2	Pentachlorophenol*	Urin	Akhir dari Waktu	Tidak tercantum

No	Bahan Kimia	Nomor CAS	Determinan	Matriks	Waktu Sampling	IPB
					Sepekan Kerja	
40	Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)	-	1-Hydroxypyrene (1-HP)	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	Tidak tercantum
41	Phenol	108-95-2	Phenol*	Urin	Akhir shift kerja	250 mg/g kreatinin
42	2-Propanol	67-63-0	Acetone	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	40 mg/L
43	Styrene	100-42-5	Mendelic acid plus phenylglyoxylic	Urin	Akhir shift kerja	400 mg/g kreatinin
			Styrene	Urin	Akhir shift kerja	40 µg/L
44	Tetrachloroethylene	127-18-4	Tetrachloroethylene	Udara ekshalasi	Sebelum kerja shift	3 ppm
			Tetrachloroethylene	Darah	Sebelum kerja shift	0,5 mg/L
45	Tetrahydrofuran	109-99-9	Tetrahydrofuran	Urin	Akhir shift kerja	2 mg/L
46	Toluena	108-88-3	Toluene	Darah	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	0,02 mg/L
			Toluene	Urin	Akhir shift kerja	0,03 mg/L
			o-Cresol*	Urin	Akhir shift kerja	0,3 mg/g kreatinin
47	Toluene Diisocyanate -2,4-	584-84-9	Toluene diamine	Urin	Akhir shift kerja	5 µg/g kreatinin
	Toluene Diisocyanate -2,6-	91-08-7		Urin	Akhir shift kerja	

No	Bahan Kimia	Nomor CAS	Determinan	Matriks	Waktu Sampling	IPB
	Sebagai campuran isomer	-		Urin	Akhir shift kerja	
48	Trichloroethylene	79-01-6	Trichloroacetic acid	Urin	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	15 mg/L
			Trichloroethanol	Darah	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	0,5 mg/L
			Trichloroethylene	Darah	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	Tidak tercantum
				Udara ekshalasi	Akhir dari Waktu Sepekan Kerja	Tidak tercantum
49	Uranium	7440-61-1	Uranium	Urin	Akhir shift kerja	200 µg/L
50	Xylenes (semua Isomer)	95-47-6; 106-42-3; 108-38-3; 1330-20-7	Methylhippuric acid	Urin	Akhir shift kerja	1,5 g/g kreatinin

BAB V

FAKTOR BIOLOGI

Saat ini untuk faktor biologi di tempat kerja hanya meliputi parameter mikroorganisme saja, yaitu angka kuman yang terdiri dari

1. Jumlah bakteri total 700 cfu/m³
2. Jumlah jamur total 1.000 cfu/m³, dan
3. Tidak terdapat mikroorganisme patogen.

Untuk pengembangan lebih lanjut akan terus menerus dilakukan pengkajian terhadap faktor biologi di tempat kerja.

BAB VI FAKTOR ERGONOMI

Lampiran Faktor Ergonomi pada Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja merupakan pedoman pengukuran dan pengendalian faktor ergonomi di tempat kerja yang meliputi :

- A. Pengukuran antropometri
- B. Desain stasiun kerja
- C. Desain *manual handling*

Desain *manual handling* bukan merupakan batas maksimal beban angkat, melainkan menggambarkan tingkat risiko dalam melakukan *manual handling*.

Contoh analisis pekerjaan *manual handling* :

Mengangkat beban seberat = 30 Kg

1. Lokasi tangan horizontal (H) = 38 cm → HM = 0,66 (dari tabel D.1 *Horizontal Multiplier*)
2. Lokasi tangan vertical (V) = 70 cm → VM = 0,99 (dari tabel D.2 *Vertical Multiplier*)
3. Jarak vertical = 40 cm → DM = 0,93 (dari tabel D.3 *Distance Multiplier*)
4. Sudut asimetris = 15⁰ → AM = 0,95 (dari tabel D.4 *Asymmetry Multiplier*)
5. Frekwensi rata² min 0,2, durasi 1 jam → FM = 0,95 (dari tabel D.5 *Frequency Multiplier*)
6. Kopling objek (pegangan) = poor/jelek = 0,90 (dari tabel)
7. Konstanta berat beban (LC) = 23 Kg

$$\begin{aligned} \text{Menghitung RWL} &= LC \times HM \times VM \times DM \times AM \times FM \times CM \\ &= 23 \times 0,66 \times 0,99 \times 0,93 \times 0,95 \times 0,95 \times 0,90 \\ &= \underline{11,35 \text{ Kg}}. \end{aligned}$$

$$LI = \frac{\text{Berat beban (Load weight)}}{\text{RWL}} = \frac{30 \text{ Kg}}{11,35 \text{ Kg}}$$

Jadi Nilai *Lifting Index* (LI) dalam contoh *manual handling* ini adalah 2,64 yang memiliki tingkat risiko sedang (lihat tabel E1. Klasifikasi Tingkat Risiko terhadap Nilai LI, Lampiran Halaman 203).

*Koreksi pada tabel D.5 Frequency Multiplier halaman 198, kolom durasi waktu kerja, **tertulis ≥ 1 jam seharusnya ≤ 1 jam.**

Dari ketiga faktor tersebut, hal yang perlu diterapkan oleh industri adalah desain stasiun kerja dan *manual handling* untuk pengendalian faktor ergonomi, sedangkan pengukuran antropometri memberikan data dasar bagi kedua desain tersebut. Pengukuran antropometri dapat dijadikan acuan dalam kajian dan pengembangan standar.

Penerapan desain stasiun kerja dan desain manual handling yang tidak tepat dapat menimbulkan risiko ergonomi. Penilaian risiko ergonomi ini dapat dilakukan dengan beberapa metode analisis postur kerja, antara lain:

- A. Metode RULA (*Rapid Upper Limb Assessment*)
- B. Metode REBA (*Rapid Entire Body Assissment*)
- C. *The Ovako Working Posture Analysis System* (OWAS)
- D. Metode Nordic Body Map (NBM)
- E. Brief Survey

BAB VII

FAKTOR PSIKOLOGI

Kuesioner Survei Diagnosis Stres (SDS) ini dirancang untuk keperluan pengujian faktor psikologi di tempat kerja. Kuesioner ini bertujuan untuk menilai tingkat risiko stres akibat sumber-sumber penyebab stres di tempat kerja, yaitu :

1. Ketaksaan peran
2. Konflik peran
3. Beban berlebih kuantitatif
4. Beban berlebih kualitatif
5. Pengembangan karir
6. Tanggung jawab terhadap orang lain

Kuesioner ini tidak diperuntukkan menilai derajat stres personal. Kuesioner ini dapat digunakan baik oleh tenaga profesional maupun awam di bidang keselamatan dan kesehatan kerja. Ketentuan jumlah responden dalam survei ini, sebagai berikut :

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

n : Jumlah responden

N : Jumlah populasi

e² : Tingkat kepercayaan 10%

Jika populasi kurang dari 30 maka jumlah responden menggunakan total populasi.

A. Petunjuk penggunaan

1. Tempatkan responden di lokasi yang tenang
2. Responden diminta mengisi kuesioner sesuai kondisi sebenarnya. Untuk memfasilitasi keleluasaan mengisi kuesioner, pengisian dapat bersifat anonim.
3. Waktu pengisian kuesioner dialokasikan selama 20-30 menit.

B. Interpretasi Hasil berdasarkan masing-masing sumber stres di tempat kerja

Skor ≤ 9 : Tingkat risiko stress RINGAN

Skor 10-24 : Tingkat risiko stress SEDANG

Skor > 24 : Tingkat risiko stress BERAT

BAB VIII
STANDAR KUALITAS UDARA DALAM RUANG

Pedoman ini memberikan penjelasan yang terdapat pada Permenaker No. 05 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja, Pedoman ini memberikan penjelasan terhadap Bagian Ketiga mengenai Kebutuhan Udara, Pasal 40, Ayat 5, Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No.05 Tahun 2018. Berikut tabel penjelasan Standar Kualitas Udara Dalam Ruang :

Tabel 13. Standar Kualitas Udara Dalam Ruang

Parameter	Satuan	Standar KUDR*
Parameter Fisika		
1. Kelembaban Relatif	%	< 70
2. Pergerakan Udara	m/dt	< 0,3
3. Suhu Ruangan	°C	< 25,5
Parameter Kimia		
1. Formaldehid (HCHO)	µg/m ³	< 100
	ppb	< 81
2. Karbon Dioksida (CO ₂)	BDS	< 1.000
3. Karbon Monoksida (CO)	µg/m ³	<10.000
	BDS	< 8,7
4. Nitrogen Dioksida (NO ₂)	µg/m ³	< 150
	ppb	< 80
5. Ozon (O ₃)	µg/m ³	< 120
	ppb	< 61
6. Radon (Rn)	Bq/m ³	< 200
7. Respirable Suspended Particulates (PM ₁₀)	µg/m ³	< 180
8. Total Volatile Organic Compounds (TVOC)	µg/m ³	< 600
	ppb	< 261
Parameter Mikroorganisme		
1. Jumlah Bakteri Total	cfu/m ³	500**
2. Jumlah Jamur Total	cfu/m ³	1.000**

* hasil rata-rata pengukuran 8 jam

**kelebihan jumlah bakteri tidak menunjukkan risiko kesehatan tetapi sebagai indikator untuk investigasi lebih lanjut.

Keterangan :

°C	:	Derajat Celsius
%	:	Persen
m/dt	:	Meter per detik
BDS	:	Bagian Dalam Sejuta
$\mu\text{g}/\text{m}^3$:	Mikrogram per meter kubik
ppb	:	<i>Parts per billion</i>
Bq/m^3	:	<i>Becquerels</i> per meter kubik
cfu/m^3	:	<i>Colony forming unit</i> per meter kubik