



UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

The National University of Malaysia

Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan

Centre for Risk Management, Sustainability & Occupational Health

Rujukan: UKM UKM RKK/224/4

Tarikh : 13 Jun 2017

Dekan  
Fakulti Sains & Teknologi, UKM

Dekan  
Fakulti Kejuruteraan & Alam Bina, UKM

Dekan  
Fakulti Pendidikan, UKM

Dekan  
Fakulti Sains Sosial & Kemanusiaan, UKM

Dekan  
Fakulti Sains Kesihatan, UKM

Dekan  
Fakulti Farmasi, UKM

Dekan  
Fakulti Perubatan, UKM

Dekan  
Fakulti Pergigian, UKM

Pengarah  
Pusat Pengurusan Penyelidikan & Instrumenasi (CRIM), UKM

Pengarah  
Institut Penyelidikan Tenaga Suria (SERI), UKM

Pengarah  
Institut Sel Fuel, UKM

Pengarah  
Institut Biologi Sistem, UKM

Pengarah  
Institut Kejuruteraan Mikro & Nanoelektrikal (IMEN), UKM

Pengarah  
Institut Perubatan Molekul (UMBI), UKM

"WARGA UKM CERGAS & SIHAT"



MS ISO 9001:2008

Cert. No. : AR 5779

Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
Telefon: +603-8921 3909/4076/4075/4350 Faksimili: +603-8921 4077 E-mel: rosh@ukm.edu.my Laman Web: <http://www.ukm.my/rosh>

Mengilham Harapan, Mencipta Masa Depan • Inspiring Futures, Nurturing Possibilities

UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

Pengarah  
Pusat PERMATApintar Negara, UKM

Ketua Pustakawan  
Perpustakaan Tun Seri Lanang

Ketua  
Pusat Kesihatan, UKM

YBhg. Prof. Datuk/ Dato'/ Datin/ Tuan/ Puan,

**PEKELILING PUSAT PENGURUSAN RISIKO, KELESTARIAN & KESIHATAN PEKERJAAN (ROSH-UKM)  
BIL.2/2017: PERATURAN-PERATURAN KESELAMATAN DAN KESIHATAN PEKERJAAN (PENGGUNAAN DAN  
STANDARD PENDEDAHAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA KEPADA KESIHATAN) 2000**

Dengan hormatnya saya merujuk perkara tersebut di atas.

2. Adalah dimaklumkan Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan (ROSH-UKM) bertanggungjawab menyelia aspek keselamatan dan kesihatan pekerjaan di UKM.
3. Untuk makluman, sebarang pembelian bahan kimia yang disenaraikan dalam Jadual 1 Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000 (rujuk Lampiran 1), perlu dimaklumkan kepada Pusat Tanggungjawab (PTj) masing-masing dengan mengisi Borang A: Borang Pembelian Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan. Semua pembelian bahan kimia mestilah dibeli berdasarkan keperluan dengan mengambil kira faktor penyimpanan.
4. Sehubungan dengan itu, pihak YBhg. Prof. Datuk/ Dato'/ Datin/ Tuan/ Puan dapat memastikan semua kakitangan dan pelajar di PTj mematuhi pekeliling ini dan satu salinan Borang A perlu dihantar ke ROSH-UKM. Maklumat ini akan disemak sekali lagi semasa audit keselamatan tempat kerja.
5. Sukacita sekiranya maklumat ini dapat disampaikan dan dijelaskan kepada semua kakitangan dan pelajar di bawah pengawasan YBhg. Prof. Datuk/ Dato'/ Datin/ Tuan/ Puan.

Sekian, terima kasih.

Yang benar,



**PROF. DR. AMRAN AB. MAJID**

Pengarah  
Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan (ROSH-UKM)

- s.k - Pengerusi Jawatankuasa Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan UKM  
- Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Penyelidikan dan Instrumenasi)



Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, M  
Telefon: +603-8921 3909/4076/4075/4350 Faksimili: +603-8926 9470 E-mel: rosh@ukm.edu.my Laman Web: <http://www.ukm.m>

**BORANG A****BORANG PEMBELIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA KEPADA KESIHATAN**

<b>1. MAKLUMAT PEMBELI</b>	
Nama PTj	
Nama Makmal	
Pegawai Dihubungi	
No. Tel (H/P)	
Alamat Emel	
Tujuan Pembelian	Pengajaran/ Penyelidikan

<b>2. MAKLUMAT BAHAN KIMIA</b>		
Nama Bahan Kimia		
Nombor CAS		
Bentuk Fizikal	Pepejal/ Cecair/ Gas	
Kuantiti Pembelian		
Tarikh Luput Bahan		
*Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam	• _____ bpj	• _____ mg/ m <sup>3</sup>
*Kepekatan di udara had siling	• _____ bpj	• _____ mg/ m <sup>3</sup>

\* Rujuk Jadual 1 USECHH 2000 yang dilampirkan.

<b>3. PENGESAHAN PENYELIA/ PENSYARAH/ PEGAWAI SAINS</b>		
<p>Saya sebagai Penyelia/ Pensyarah/ Pegawai Sains mengesahkan maklumat di atas adalah benar dan akan diuruskan serta dikendalikan dengan selamat mengikut keperluan seperti dalam Senarai Semak Pembelian Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan.</p> <p>.....</p>		
Tandatangan	Tarikh	Cop

\*Nota: Salinan ini hendaklah dihantar kepada Jawatankuasa Keselamatan & Kesehatan Pekerjaan (JKKP) PTj dan Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesehatan Pekerjaan (ROSH-UKM).

**SENARAI SEMAK PEMBELIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA KEPADA KESIHATAN**

Bil.	Keperluan	Tindakan	
		Ya	Tidak
1.	Telah mendaftarkan bahan kimia di dalam Daftar Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan		
2.	Mempunyai Helaian Data Keselamatan ( <i>Safety Data Sheet (SDS)</i> ) bahan kimia daripada pembekal		
3.	Telah menyediakan Alat Pelindung Diri ( <i>Personal Protective Equipment (PPE)</i> ) seperti yang dicadangkan dalam Helaian Data Keselamatan		
4.	Mempunyai kaedah kajian/ panduan/ manual amali yang telah disahkan oleh penyelia/ pensyarah		
5.	Menyediakan prosedur tindakan kecemasan ( <i>emergency response plan</i> ) bahan kimia yang digunakan		
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan kit nyahcemar (spill kit) ATAU</li> <li>• Kit nyahcemar berada di lokasi berdekatan, nyatakan :</li> </ul> <hr/>		
7.	Menyimpan bahan kimia di lokasi yang selamat, nyatakan :		
8.	Lokasi bahan kimia digunakan, nyatakan :		

\*Nota: Salinan ini hendaklah dihantar kepada Jawatankuasa Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan (JKKP) PTJ dan Pusat Pengurusan Risiko, Kelestarian & Kesihatan Pekerjaan (ROSH-UKM).

## JADUAL I

## JADUAL I

(Peraturan 6 dan 7)

## SENARAI HAD PENDEDAHAN YANG DIBENARKAN

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Adiponitri- (kulit)	[111-69-3]	2	8.8		
Akrilamida- (kulit)	[79-06-1]	—	0.03		
Akrilonitril- (kulit)	[107-13-1]	2	4.3		
Akrolein	[107-02-8]			0.1	0.23
Aldrin- (kulit)	[309-00-2]	—	0.25		
Alil alkohol- (kulit)	[107-18-6]	0.5	1.2		
Alil glisidil eter (AGE)	[106-92-3]	1	4.6		
Alil klorida	[107-05-1]	1	3		
Alil propil disulfida	[2179-59-1]	2	12		
α-Alumina, libat Aluminium oksida					
Aluminium	[7429-90-5]				
Habuk logam		—	10		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Serbuk piro, sebagai Al	—	—	5	—	—
Wasap kimpalan, sebagai Al	—	—	5	—	—
Garam terlarutkan, sebagai Al	—	—	2	—	—
Alkil (TTS), sebagai Al	—	—	2	—	—
Aliminium oksida	[1344-28-1]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
n-Amil asetat	[628-63-7]	100	532	—	—
sek-Amil asetat	[626-38-0]	125	665	—	—
3-Amino-1, 2, 4-triazola, lihat Amitrola	—	—	—	—	—
4-Aminodifenil- (kulit)	[92-67-1]	—	—	—	—
2-Aminoetanol, lihat Etanolamina	—	—	—	—	—
2-Aminopiridina	[504-29-0]	0.5	1.9	—	—
Amitrola	[61-82-5]	—	0.2	—	—
Ammonia	[7664-41-7]	25	17	—	—
Ammonium	[3825-26-1]	—	0.01	—	—
Perfluorooktanoat- (kulit)	—	—	—	—	—
Ammonium sulfamat	[7773-06-0]	—	10	—	—
Amosit, lihat Asbestos	—	—	—	—	—
Anhidrida asetik	[108-24-7]	5	21	—	—
Anilina dan homolog- (kulit)	[62-53-3]	2	7.6	—	—
o-Anisidina- (kulit)	[90-04-0]	0.1	0.5	—	—
p-Anisidina- (kulit)	[104-94-9]	0.1	—	—	—
Antimoni dan sebatian, sebagai Sb	[7440-36-0]	—	0.5	—	—
Antimoni trioksiida- pengeluaran	[1309-64-4]	—	—	—	—
ANTU	[86-88-4]	—	0.3	—	—
Argentum (Perak)	[7440-22-4]	—	—	—	—
Logam	—	—	0.1	—	—
Sebatian terlarutkan, sebagai Ag	—	—	0.01	—	—
Arsenik, unsur dan sebatian tak organik (melainkan Arsin), sebagai As	[7440-38-2]	—	0.1	—	—
Arsin	[7784-42-1]	0.05	0.16	—	—
Asbestos, semua bentuk melainkan krosidolit	[1332-21-4]	—	0.1 f/ml	—	—
Asetaldehid	[75-07-0]	—	—	25	45
Asetilena diklorida, lihat 1,2-dikloroetilena	—	—	—	—	—
Asetilena tetrabromida	[79-27-6]	1	14	—	—
Asetofenon	[98-66-2]	10	49	—	—
Aseton	[67-64-1]	500	1187	—	—
Aseton sianohidrin, sebagai CN- (kulit)	[75-86-5]	—	—	4.7	5
Asetonitril	[75-05-8]	40	67	—	—
Asid 2-kloropropionik- (kulit)	[598-78-7]	0.1	0.44	—	—
Asid adipik	[124-04-9]	—	5	—	—
Asid akrilik- (kulit)	[79-10-7]	2	5.9	—	—
Asid asetik	[64-19-7]	10	25	—	—

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bj	mg/m <sup>3</sup>	bj	mg/m <sup>3</sup>
Asid asetilsalisilik (Aspirin)	[50-78-2]	—	5		
Asid 2, 2-dikloropropionik	[75-99-0]	1	5.8		
Asid formik	[64-18-6]	5	9.4		
Asid fosforik	[7664-38-2]	—	1		
Asid metakrilik	[79-41-4]	20	70		
Asid nitrik	[7697-37-2]	2	5.2		
Asid oksalik	[144-62-7]	—	1		
Asid pikrik	[88-89-1]	—	0.1		
Asid propionik	[79-09-4]	10	30		
Asid sulfatik	[7664-93-9]	—	1		
Asid tereftalik	[100-21-0]	—	10		
Asid tioglikolik- (kulit)	[68-11-1]	1	3.8		
Asid trikloroasetik	[76-03-9]	1	6.7		
Atrazina	[1912-24-9]	—	5		
Azinfos-metil- (kulit)	[86-50-0]	—	0.2		
Bahan mudah ruap gegala tar batu arang mudah ruap, sebagai bahan terlarutkan benzena	[65996-93-2]	—	0.2		
Barium, sebatian terlarutkan, sebagai Ba	[7440-39-3]	—	0.5		
Barium sulfat	[7727-43-7]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Batu kapur, lihat Kalsium karbonat					
Batu sabun					
Habuk tersedutkan		—	6	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Habuk ternafaskan		—	3	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan ternafaskan.	
Benomil	[17804-35-2]	—	10		
Benz [a] antrasena	[56-55-3]	—	—		
Benzena	[71-43-2]	0.5	1.6		
Benzidina- (kulit)	[92-87-5]	—	—		
Benzil asetat	[140-11-4]	10	61		
Benzil klorida	[100-44-7]	1	5.2		
p-Benzokuinon, lihat Kuinon					
Benzo [a] pirena	[50-32-8]	—	—		
Benzo [b] fluoroantena	[205-99-2]	—	—		
Benzoil klorida	[98-88-4]	—	—	0.5	2.8
Benzoil peroksida	[94-36-0]	—	5		
Benzotriklorida	[98-07-7]			0.1	—
Berilium dan sebatian, sebagai Be	[7440-41-7]	—	0.002		
Bifenil	[92-52-4]	0.2	1.3		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
<b>Bismut telurida, sebagai Bi<sub>2</sub>Te<sup>3</sup></b>					
Tak terdop	[1304-82-1]	—	10		
Terdoped Se		—	5		
Borat, tetra, garam natrium	[1303-96-4]				
Kontang		—	1		
Dekahidrat		—	5		
Pentahidrat		—	1		
Boron oksida	[1303-86-2]	—	10		
Boron tribromida	[10294-33-4]			1	10
Boron trifluorida	[7637-07-2]			1	2.8
Bromasil	[314-40-9]	—	10		
Bromin	[7726-95-6]	0.1	0.66		
Bromin pentafluorida	[7789-30-2]	0.1	0.72		
Bromoform- (kulit)	[75-25-2]	0.5	5.2		
<b>Bromoklorometana, lihat Klorobromometana</b>					
1, 3-Butadiena	[106-99-0]	2	4.4		
Butana	[106-97-8]	800	1900		
<b>Butanatiol, lihat Butil merkaptan</b>					
<b>2-Butanon, lihat Metil etil keton (MEK)</b>					
n-Butil akrilat	[141-32-2]	2	10.48		
n-Butanol- (kulit)	[71-36-3]			50	152
sek-Butanol	[78-92-2]	100	303		
tert-Butanol	[75-65-0]	100	303		
sek-Butil asetat	[105-46-4]	200	950		
tert-Butil asetat	[540-88-5]	200	950		
n-Butil asetat	[123-86-4]	150	713		
n-Butil glisidil eter (BGE)	[2426-08-6]	25	133		
tert-Butil kromat, sebagai CrO <sub>3</sub> - (kulit)	[1189-85-1]			—	0.1
n-Butil fikfat	[138-22-7]	5	30		
n-Butil merkaptan	[109-79-5]	0.5	1.8		
n-Butilamina- (kulit)	[109-73-9]			5	15
o-sek-Butilsenol- (kulit)	[89-72-5]	5	31		
p-tert-Butiltoluena	[98-51-1]	1	6.1		
2-Butoksietanol (EGBE)— (kulit)	[111-76-2]	20	96.7		
Campuran metil acetilena-propadiena (MAPP)		1000	1640		
2, 4-D	[94-75-7]	—	10		
DDT	[50-29-3]	—	1		
<b>(Diklorodifeniltrikloroetana)</b>					
Demeton- (kulit)	[8065-48-3]	0.01	0.11		
Di (2-ethylheksil) fthalat (DEHP)	[117-81-7]	—	5		
Di-sek-oktil fthalat, lihat Di (2-ethylheksil) fthalat					
2, 6-Di-tert-butil-p-kresol [Hidroksitoluena terbutil]	[128-37-0]	—	10		
1, 2-Diaminoetana, lihat Etilenadiamin					
Diaseton alkohol	[123-42-2]	50	238		
Diazinon- (kulit)	[333-41-5]	—	0.1		

BAHAN KIMIA	{CAS}	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpi	mg/m <sup>3</sup>	bpi	mg/m <sup>3</sup>
Diazometana	[334-88-3]	0.2	0.34		
Diborana	[19287-45-7]	0.1	0.11		
1, 2-Dibromoetana, lihat Etilena dibromida					
Dibutil fenil fosfat- (kulit)	[2528-36-1]	0.3	3.5		
Dibutil fosfat	[107-66-4]	1	8.6		
Dibutil statalat	[84-74-2]	—	5		
2-N-Dibutilaminoetanol- (kulit)	[102-81-8]	0.5	3.5		
Dieldrin- (kulit)	[60-57-1]	—	0.25		
Diçtanolamina- (kulit)	[111-42-2]	0.46	2		
Dietil eter, lihat Etil eter					
Dietil statalat	[84-66-2]	—	5		
Dietil keton	[96-22-0]	200	705		
Dietilamina- (kulit)	[109-89-7]	5	15		
2-Dietilaminoetanol- (kulit)	[100-37-8]	2	9.6		
Dietilena triamina- (kulit)	[111-40-0]	1	4.2		
o-Difenil oksida terklorin	[31242-93-0]	—	0.5		
Difenil, lihat Bifenil					
Difenilamina	[122-39-4]	—	10		
Difenilmetana diisosianat, lihat Metilena bisfenil isosianat					
Difluorodibromometana	[75-61-6]	100	858		
Diglisidil eter (DGE)	[2238-07-5]	0.1	0.53		
Dihidroksibenzena, lihat Hidrokuinon					
Disobutil keton	[108-83-8]	25	145		
Diisopropilamina- (kulit)	[108-18-9]	5	21		
Dekaborana- (kulit)	[17702-41-9]	0.05	0.25		
1, 1-Dikloro-1-nitroetana	[594-72-9]	2	12		
1, 4-Dikloro-2-butena- (kulit)	[764-41-0]	0.005	0.025		
1, 3-Dikloro-5, 5-dimetil hidantoin	[118-52-5]	—	0.2	—	0.4
Dikloroasetilena	[7572-29-4]			0.1	0.39
o-Diklorobenzena	[95-50-1]	25	150		
p-Diklorobenzena	[106-46-7]	10	60		
3, 3'-Diklorobenzidina- (kulit)	[91-94-1]	—	—		
Diklorodifluorometana	[75-71-8]	1000	4950		
1, 1-Dikloroetana	[75-34-3]	100	405		
1, 2-Dikloroetana, lihat Etilena diklorida					
Dikloroetil eter- (kulit)	[111-44-4]	5	29		
1, 2-Dikloroetilena	[540-59-0]	200	793		
1, 1-Dikloroetilena, lihat Vinylidena klorida					
Diklorofluorometana	[75-43-4]	10	42		
Diklorometana	[75-09-2]	50	—		
1, 3-Dikloropropena- (kulit)	[542-75-6]	1	4.5		
1, 2-Dikloropropana, lihat Propilena diklorida					
Diklorotetrafluoroetana	[76-14-2]	1000	6990		
Diklorvos- (kulit)	[62-73-7]	0.1	0.9		
Dikrotosof- (kulit)	[141-66-2]	—	0.25		
Dikuat- (kulit)	[2764-72-9]	—	0.5		
N, N-Dimetilasetamida- (kulit)	[127-19-5]	10	36	0.1 Pecahan ternafaskan.	

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Dimetil formamida- (kulit)	[68-12-2]	10	30		
Dimetil karbamoil klorida	[79-44-7]	—	—		
Dimetil-1, 2-dibromo-2, 2-dikloroetil fosfat, lihat Naied					
Dimetiletoksilana	[14857-34-2]	0.5	—		
2, 6-Dimetil-4-heptanon, lihat Diisobutil keton					
Dimetilamina	[124-40-3]	5	9.2		
Dimetilaminobenza, lihat Xilidena					
Dimetilanilina	[121-69-7]	5	25		
(N, N-Dimetilanilina)- (kulit)					
Dimetilbenzena, lihat Xilena					
Dimetilftalat	[131-11-3]	—	5		
1, 1-Dimetilhidrazina- (kulit)	[57-14-7]	0.01	0.025		
Demetilnitrosoamina, lihat N-Nitrosodimetilamina					
Dimetilsulfat- (kulit)	[77-78-1]	0.1	0.52		
Dimetoksimetana, lihat Metital					
Dinitolmida	[148-01-6]	—	5		
Dinitro-o-kresol- (kulit)	[534-52-1]	—	0.2		
3, 5-Dinitro-o-toluoaamida, lihat Dinitolmida					
Dinitrobenzena	[528-29-0; 99-65-0; 100-25-4]	0.15	1.0		
(semua isomer)- (kulit)					
Dinitrotoluena- (kulit)	[25321-14-6]	—	0.2		
1, 4-Dioksana- (kulit)	[123-91-1]	20	72.1		
Dioksation- (kulit)	[78-34-2]	—	0.2		
Dipropil keton	[123-19-3]	50	233		
Dipropilena glikol metil eter	[34590-94-8]	100	606		
- (kulit)					
Disiklopentadiena	[77-73-6]	5	27		
Disiklopentadienil ferum	[102-54-5]	—	10		
Disulfiram	[97-77-8]	—	2		
Disulfoton- (kulit)	[298-04-4]	—	0.1		
Diuron	[330-54-1]	—	10		
Divinil benzena	[1321-74-0]	10	53		
Emeri	[1302-74-5]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhabur.	
Endosulfan- (kulit)	[115-29-7]	—	0.1		
Endrin- (kulit)	[72-20-8]	—	0.1		
Enflurana	[13838-16-9]	75	566		
Enzim, lihat Subtilisin					
Epiklorohidrin- (kulit)	[108-89-8]	0.5	1.9		
EPN- (kulit)	[2104-64-5]	—	0.1		
2, 3-Epaksi-1-propanol, lihat Glisidol					
1, 2-Epoksipropana, lihat Propilena oksida					
Etanatiol, lihat Etil merkaptan					
Etanol	[64-17-5]	1000	1880		
Etanolamina	[141-43-5]	3	7.5		
Etil akrilat	[140-88-5]	5	20		
Etil alkobil, lihat Etanol					

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Etil amil keton	[541-85-5]	25	131		
Etil asetat	[141-78-6]	400	1440		
Etil benzena	[100-41-4]	100	434		
Etil bromida- (kulit)	[74-96-4]	5	22		
Etil butil keton	[106-35-4]	50	234		
Etil eter	[60-29-7]	400	1210		
Etil format	[109-94-4]	100	303		
Etil klorida- (kulit)	[75-00-3]	100	264		
Etil merkaptan	[75-08-1]	0.5	1.3		
Etil sianoakrilat	[7085-85-0]	0.2	—		
Etil silikat	[78-10-4]	10	85		
Etilamina- (kulit)	[75-04-7]	5	9.2		
Etilena dibromida- (kulit)	[106-93-4]	—	—		
Etilena diklorida	[107-06-2]	10	40		
Etilena glikol, aerosol	[107-21-1]			39.4	100
Etilena glikol dinitrat- (kulit)	[628-96-6]	0.05	0.31		
Etilena glikol metil eter asetat, lihat 2-Metoksietil asetat					
Etilena klorohidrin	[107-07-3]			1	3.3
Etilena oksida	[75-21-8]	1	1.8		
Etilenadiamina- (kulit)	[107-15-3]	10	25		
Etilenimina- (kulit)	[151-56-4]	0.5	0.88		
Etilidena klorida, lihat 1, 1-Dikloroetana					
Etilidena norbornena	[16219-75-3]			5	25
N-Etilmorpholina- (kulit)	[100-74-3]	5	24		
Eton- (kulit)	[563-12-2]	—	0.4		
2-Etoksietanol (EGEE)- (kulit)	[110-80-5]	5	18		
2-Etoksietil asetat (EGEEA)- (kulit)	[111-15-9]	5	27		
Fenamifos- (kulit)	[22224-92-6]	—	0.1		
Fenasil klorida, lihat $\alpha$ -Kloroasetofenon					
Fenil eter, wap	[101-84-8]	1	7		
Fenil glisidil eter (PGE)- (kulit)	[122-60-1]	0.1	0.6		
Fenil merkaptan	[108-98-5]	0.5	2.3		
N-Fenil-beta-naftilamina	[135-88-6]	—	—		
m-Fenilenadiamina	[108-45-2]	—	0.1		
$\alpha$ -Fenilenadiamina	[95-54-5]	—	0.1		
p-Fenilenadiamina	[106-50-3]	—	0.1		
Feniletilena, lihat Sterena, monomer					
Fenilfosfin	[638-21-1]			0.05	0.23
Fenilhidrazina- (kulit)	[100-63-0]	0.1	0.44		
Fenol- (kulit)	[108-95-2]	5	19		
Fenotiazina- (kulit)	[92-84-2]	—	5		
Fensulfothion	[115-90-2]	—	0.1		
Fenthion- (kulit)	[55-38-9]	—	0.2		
Ferbam	[14484-64-1]	—	10		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam bpj		Kepekatan di udara had siling	
		mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj
Ferum oksida habuk & wasap (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), sebagai Fe	[1309-37-1]	—	5	Nilai adalah bagi jirim zarhan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Ferum pentakarbonil, sebagai Fe	[13463-40-6]	0.1	0.23		
Fluorida, sebagai F		—	2.5		
Fluorin	[7782-41-4]	1	1.6		
Fluorotriklorometana, lihat Triklorofluorometana					
Fonofos- (kulit)	[944-22-9]	—	0.1		
Forat- (kulit)	[298-02-2]	—	0.05		
Formaldehid	[50-00-0]			0.3	0.37
Formamida- (kulit)	[75-12-7]	10	18		
Fosdrin, lihat Mevinfos					
Fosfin	[7803-51-2]	0.3	0.42		
Fosforus (kuning)	[7723-14-0]	0.02	0.1		
Fosforus oksiklorida	[10025-87-3]	0.1	0.63		
Fosforus pentaklorida	[10026-13-8]	0.1	0.85		
Fosforus pentasulfida	[1314-80-3]	—	1		
Fosforus triklorida	[7719-12-2]	0.2	1.1		
Fosgen	[75-44-5]	0.1	0.40		
Italic anhidrida	[85-44-9]	1	6.1		
m-Italodinitril	[626-17-5]	—	5		
Furfural- (kulit)	[98-01-1]	2	7.9		
Furfuril alkohol- (kulit)	[98-00-0]	10	40		
Garam ferum, terlarutkan, sebagai Fe		—	1		
Gasolin	[8006-61-9]	300	890		
Gel silika	[112926-00-8]	—	10		
Gentian Kekaca Sintetik					
Gentian kaca filamen berterusan		—	1f/ml	Gentian panjang daripada 5 µm dengan nisbah aspek bersamaan atau lebih daripada 3:1 yang ditentukan dengan cara turas membran pada tahap pembesaran 400-500X (4- mm objektif) pencahayaan fasa kontras.	
Gentian wul kaca		—	1f/ml	"	
Gentian wul batu		—	1f/ml	"	
Gentian wul slag		—	1f/ml	"	
Gentian kaca kegunaan tertentu		—	1f/ml	"	
Gentian kaca filamen berterusan		—	5	Pecahan tersedutkan.	
Gentian wul mineral, lihat Gentian Kekaca Sintetik- Kaca, Batu, atau gentian wul slag					
Germanium tetrahidrida	[7782-65-2]	0.2	0.63		
Gipsum, lihat Kalsium sulfat					
Glikol monoetil eter, lihat 2-Etoksietanol					

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepakatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepakatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Glisidol	[556-52-5]	2	6.1		
Glutaraldehid, diskofikan dan tak diaktifkan	[111-30-8]			0.05	0.21
GPC (Gas petroleum cecair)	[68476-85-7]	1000	1800		
Grafit (semua bentuk kecuali gentian grafit)	[7782-42-5]	—	2	Pecahan termafaskan.	
Habuk batu arang					
Antrasit		—	0.4	Pecahan termafaskan.	
Bitumenus		—	0.9	Pecahan termafaskan.	
Habuk bijian (oat, gandum, batli)		—	4	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhabur.	
Habuk ferovanadium	[12604-58-9]	—	1		
Habuk kaca bergentian, lihat Gentian Kekaca Sintetik-Gentian kaca filamen berterusan.					
Habuk kayu (sesetengah kayu keras sahaja)		—	1		
Habuk proses getuh		—	8		
Hafnium	[7440-58-6]	—	0.5		
Halotana	[151-67-7]	50	404		
Hasil pengurian kimpalan haba pateri teras rosin, sebagai asid resin-koloponi	[8050-09-7]			Pemeka; mengurangkan pendedahan ke paras yang serendah mungkin	
Hasil penguraian politetrafluoroetilena		—	—		
Heksakluoroaseton- (kulit)	[684-16-2]	0.1	0.68		
Heksaklorobenza- (kulit)	[118-74-1]	—	0.002		
Heksaklorohutadiena- (kulit)	[87-68-3]	0.02	0.21		
Heksakloroetana- (kulit)	[67-72-1]	1	9.7		
Heksakloronafalena- (kulit)	[1335-87-1]	—	0.2		
Heksaklorosiklopentadiena	[77-47-4]	0.01	0.11		
Heksametyl fosforamida- (kulit)	[680-31-9]	—	—		
Heksametilena diisosianat	[822-06-0]	0.005	0.034		
n-Heksana- (kulit)	[110-54-3]	50	176		
Heksana (isomer lain)		500	1760		
1, 6-Heksanadiamina	[124-90-4]	0.5	2.3		
2-Heksanon, lihat Metil n-butil keton					
sek-Heksil asetat	[108-84-9]	50	295		
1-Heksena	[592-41-6]	30	—		
Heksilena glikol	[107-41-5]			25	121
Heptaklor- (kulit)	[76-44-8]	—	0.05		
Heptaklor epoksidia- (kulit)	[1024-57-3]	—	0.05		
Heptana (n-Hepiana)	[142-82-5]	400	1640		
3-Heptanon, lihat Etil butil keton					
2-Heptanon, lihat Metil n-amil keton					
Hidrazina- (kulit)	[302-01-2]	0.1	0.013		
Hidrogen bromida	[10035-10-6]			3	9.9
Hidrogen klorida	[7647-01-0]			5	7.5
Hidrogen fluorida, sebagai F	[7664-39-3]			3	2.3

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jum bpj		Kepekatan di udara had siling	
		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Hidrogen peroksida	[7722-84-1]	1	1.4		
Hidrogen selenida, sebagai Se	[7783-07-5]	0.05	0.16		
Hidrogen sianida dan Garam sianida, sebagai CN					
Hidrogen sianida- (kulit)	[74-90-8]			4.7	5
Kalsium sianida- (kulit)	[592-01-8]			—	5
Kalium sianida- (kulit)	[151-50-8]			—	5
Natrium sianida- (kulit)	[143-33-9]			—	5
Hidrogen sulfida	[7783-06-4]	10	14		
Hidrokarbon aromatik polisiklik zarahana (HAPZ), lihat Bahan mudah ruap gegala tar batu arang					
4-Hidroksi-4-metil-2-pantanon, lihat Diaseton alkohol					
2-Hidroksipropil akrilat- (kulit)	[999-61-1]	0.5	2.8		
Hidrokuinon	[123-31-9]	—	2		
Iodoform	[75-47-8]	0.6	10		
Indena	[95-13-6]	10	48		
Indium sebatian, sebagai In	[7440-74-6]	—	0.1		
Iodin	[7553-56-2]			0.1	1.0
Isoamil alkohol	[123-51-3]	100	361		
Isonamil asetat	[123-92-2]	100	532		
Isobutil alkohol	[78-83-1]	50	152		
Isobutil asetat	[110-19-0]	150	713		
Isoforon	[78-59-1]			5	28
Isoforon diisosianat	[4098-71-9]	0.005	0.045		
Isooktil alkehol- (kulit)	[26952-21-6]	50	266		
Isopropil alkohol	[67-63-0]	400	983		
Isopropil asetat	[108-21-4]	250	1040		
Isopropil eter	[108-20-3]	250	1040		
Isopropil glisidil eter (IGE)	[4016-14-2]	50	238		
Isopropilamina	[75-31-0]	5	12		
N-Isopropilanilina- (kulit)	[768-52-5]	2	11		
2-Isopropoksietanol- (kulit)	[109-59-1]	25	106		
Kabus glicerin	[56-81-5]	—	10		
Kabus minyak sayuran		—	10		
Kabus minyak, mineral		—	5		
Kaca, bergentian atau habuk, lihat Gentian Kekaca Sintetik					
Kadmium, unsur dan sebatian, sebagai Cd	[7440-43-9]	—	0.01		
Kalium hidroksida	[1310-58-3]	—	2		
Kalsium hidroksida	[1305-62-0]	—	5		
Kalsium karbonat	[1317-65-3]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahana yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Kalsium kromat, sebagai Cr	[13765-19-0]	—	0.001		
Kalsium oksida	[1305-78-8]	—	2		
Kalsium sianamida	[156-62-7]	—	0.5		
Kalsium silikat (sintetik)	[1344-95-2]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahana yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Kalsium sulfat	[7778-18-9]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahen yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Kamfena terklorin (Toksaena) - (kulit)	[8001-35-2]	—	0.5		
Kamfor, tiruan	[76-22-2]	2	12		
Kanji	[9005-25-8]	—	10		
Kaolin	[1332-58-7]	—	2	Nilai adalah bagi jirim zarahen yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan termasaskan	
Kaprolaktam	[105-60-2]				
Zarahen		—	1		
Wap		5	23		
Kaptafol- (kulit)	[2425-06-1]	—	0.1		
Kaption	[133-06-2]	—	5		
Karbaril	[63-25-22]	—	5		
Karbosuran	[1563-66-2]	—	0.1		
Karbon dioksida	[124-38-9]	5000	9000		
Karbon disulfida- (kulit)	[75-15-0]	10	31		
Karbon hitam	[1333-86-4]	—	3.5		
Karbon monoksida	[630-08-0]	25	29		
Karbon tetrabromida	[558-13-4]	0.1	1.4		
Karbon tetraklorida- (kulit) (Tetraklorometano)	[56-23-5]	5	31		
Karbonil Fluorida	[353-50-4]	2	5.4		
Karbonil klorida, lihat Fosgen					
Kotekol- (kulit)	[120-80-9]	5	23		
Ketena	[463-51-4]	0.5	0.86		
Klopidol	[2971-90-6]	—	10		
Klordan- (kulit)	[57-74-9]	—	0.5		
Klorin	[7782-50-5]	0.5	1.5		
Klorin dioksida	[10049-04-4]	0.1	0.28		
Klorin trifluorida	[7790-91-2]			0.1	0.38
2-Kloro-1, 3-butadiena, lihat $\beta$ -kloroprena					
1-Kloro-1-nitropropano	[600-25-9]	2	10		
1-Kloro-2, 3-epoksi propana, lihat Epiklorohidrin					
2-Kloro-6-(triklorometil) piridina, lihat Nitrapirin					
Kloroasetaldehid	[107-20-0]			1	3.2
Kloroasetil klorida- (kulit)	[79-04-9]	0.05	0.23		
2-Kloroasetofenon	[532-27-4]	0.05	0.32		
Kloroaseton- (kulit)	[78-95-5]			1	3.8
Klorobenzena	[108-90-7]	10	46		
o-Klorobenziilidena malonitril - (kulit)	[2698-41-1]			0.05	0.39
Klorobromometana	[74-97-5]	200	1060		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		hpj	mg/m <sup>3</sup>	hpj	mg/m <sup>3</sup>
Klorodifenil (42% klorin)- (kulit)	[53469-21-9]	—	1		
Klorodifenil (54% klorin)- (kulit)	[11097-69-1]	—	0.5		
Klorodifluorometana	[74-45-6]	1000	3540		
2-Kloroetanol, lihat Etilena klorohidrin					
Kloroetilena, lihat Vinil klorida					
Kloroform	[67-66-3]	10	49		
bis (Klorometil) eter	[542-88-1]	0.001	0.0047		
Klorometil metil eter	[107-30-2]	—	—		
Kloropentafluorotetana	[76-15-3]	1000	6320		
Kloropikrin	[76-06-2]	0.1	0.67		
β-Kloroprena- (kulit)	[126-99-8]	10	36		
o-klorostirena	[2039-87-4]	50	283		
o-klorotoluena	[95-49-8]	50	259		
Klorpirifos- (kulit)	[2921-88-2]	—	0.2		
Kobalt hidrokarbonil, sebagai Co	[16842-03-8]	—	0.1		
Kobalt karbonil, sebagai Co	[10210-68-1]	—	0.1		
Kobalt, unsur dan sebatian inorganik, sebagai Co	[7440-48-4]	—	0.02		
Kresol, semua isomer- (kulit)	[1319-77-3]	5	22		
Krisena	[218-01-9]				
Krisotil, lihat Asbestos					
Kristobalit, lihat Silika - Berhablur					
Kromil klorida	[14977-61-8]	0.025	0.16		
Kromium, logam dan sebatian takorganik, sebagai Cr	[7440-47-3]				
Logam dan sebatian Cr III		—	0.5		
Sebatian Cr IV, terlarutkan air, TTS		—	0.05		
Sebatian Cr IV, tak terlarutkan air, TTS		—	0.01		
Krosidolit, lihat Asbestos					
Krotonaldehid- (kulit)	[4170-30-3]			0.3	0.855
Krujomut	[299-86-5]	—	5		
Kuarza, lihat Silika - Berhablur					
Kuinon	[106-51-4]	0.1	0.44		
Kumena- (kulit)	[98-82-8]	50	246		
Kuprum Wasap	[7440-50-8]				
Habuk dan kabus, sebagai Cu		—	0.2		
Larutan Stoddard	[8052-41-3]	100	525		
Lindane- (kulit)	[58-89-9]	—	0.5		
Litium hidrida	[7580-67-8]	—	0.025		
Magnesit	[546-93-0]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarah yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Malation- (kulit)	[121-75-5]	—	10		
Maleik anhidrida	[108-31-6]	0.25	1.0		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Mangan siklopentadienil trikarbonil, sebagai Mn- (kulit)	[12079-65-1]	—	0.1		
Mangan, unsur dan sebatian takorganik, sebagai Mn	[7439-96-5]	—	0.2		
Marmar, lihat Kalsium karboat					
Merkuri, sebagai Hg- (kulit)	[7439-97-6]				
Sebatian alkil		—	0.01		
Sebatian aril		—	0.1		
Bentuk takorganik termasuk logam Merkuri		—	0.025		
Mesitil oksida	[141-79-7]	15	60		
Metanaöl, lihat Metil merkaptan					
Metanol- (kulit)	[67-56-1]	200	262		
Metil 2-sianoakrilat	[137-05-3]	0.2	4.55		
Metil akrilat- (kulit)	[96-33-3]	2	7		
Metil alkohol, lihat Metanoł					
Metil amil alkohol, lihat Metil isobutil karbinol					
N-Metil anilina- (kulit)	[100-61-8]	0.5	2.2		
Metil asetat	[79-20-9]	200	606		
Metil asetilena	[74-99-7]	1000	1640		
Metil bromida- (kulit)	[74-83-9]	1	3.8		
Metil demeton- (kulit)	[8022-00-2]	—	0.5		
Metil etil keton (MEK)	[79-93-3]	200	590		
Metil etil keton peroksida	[1338-23-4]			0.2	1.5
Metil format	[107-31-3]	100	246		
Metil hidrazina- (kulit)	[60-34-4]	0.01	0.019		
Metil iodida- (kulit)	[74-88-4]	2	12		
Metil isoamil keton	[110-12-3]	50	234		
Metil isobutil karbinol- (kulit)	[108-11-2]	25	104		
Metil isobutil keton	[108-10-1]	50	205		
Metil isopropil keton	[563-80-4]	200	705		
Metil isosianat- (kulit)	[624-83-9]	0.02	0.047		
Metil klorida- (kulit)	[74-87-3]	50	103		
Metil kloroform	[71-55-6]	350	1910		
Metil merkaptan	[74-93-1]	0.5	0.98		
Metil metakrilat	[80-62-6]	100	410		
Metil n-amil keton	[110-43-0]	50	233		
Metil n-butil keton- (kulit)	[591-78-6]	5	20		
Metil paration- (kulit)	[298-00-0]	—	0.2		
Metil propil keton	[107-87-9]	200	705		
Metil silikat	[681-84-5]	1	6		
α-Metil stirena	[98-83-9]	50	242		
Metil vinal keton- (kulit)	[78-94-4]			0.2	
5-Metil-3-heptanon, lihat Etil amil keton					
Metil-tert butil eter	[1634-04-4]	40	144		
Metilakrilonitril- (kulit)	[126-98-7]	1	2.7		
Metilal	[109-87-5]	1000	3110		
Metilamina	[74-89-5]	5	6.4		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam bpj mg/m <sup>3</sup>		Kepekatan di udara had siling bpj mg/m <sup>3</sup>	
4, 4'- Metilena bis (2-kloroanilina) [MOCA; MBOCA]- (kulit)	[101-14-4]	[101-14-4] 0.01		0.11	
Metilena bis (4-sikloheksilisosianat)	[5124-30-1]	0.005	0.054		
Metilena bisfenil isosianat (MDI) [101-68-8]		0.005	0.051		
4, 4'-Metilena dianilina— (kulit)	[101-77-9]	0.1	0.81		
Metilena klorida, lihat Diklorometana					
Metilsikloheksana	[108-87-2]	400	1610		
Metilsikloheksanol	[25639-42-3]	50	234		
o-Metilsikloheksanon- (kulit)	[583-60-8]	50	229		
2-Metilsiklopentadienil mangan trikarbonil, sebagai Mn- (kulit)	[12108-13-3]	—	0.2		
2- Metoksietanol (EGME)- (kulit)	[109-86-4]	5	16		
2-Metoksietil asetat (EGMEA)— (kulit)	[110-49-6]	5	24		
4-Metoksifenol	[150-76-5]	—	5		
Metoksklor	[72-43-5]	—	10		
Metomil	[16752-77-5]	—	2.5		
Metribuzin	[20187-64-9]	—	5		
Mevinfos- (kulit)	[7786-34-7]	0.01	0.09		
Mika	[12001-26-2]	—	3	Nilai adalah bagi jirim zarah yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan temafuskran.	
Molibdenum, sebagai Mo	[7439-98-7]				
Sebatian terlarutkan		—	5		
Sebatian tak terlarutkan		—	10		
Monoklorobenzena, lihat klorobenzena					
Monokrotofos- (kulit)	[6923-22-4]	—	0.25		
Morfolin- (kulit)	[110-91-8]	20	71		
Nafta VM & P	[8032-32-4]	300	1370		
Naftalena	[91-20-3]	10	52		
B-Naftilamina	[91-59-8]	—	—		
Naled- (kulit)	[300-76-5]	—	3		
Natrium 2, 4-dikloro-fenoksietil sulfat, lihat Seson					
Natrium azida	[26628-22-8]				
sebagai Natrium azida				—	0.29
sebagai Wap asid hidrazoik				0.11	—
Natrium bisulfit	[7631-90-5]	—	5		
Natrium fluoroasetat- (kulit)	[62-74-8]	—	0.05		
Natrium hidroksida	[1310-73-2]			—	2
Natrium metabisulfit	[7681-57-4]	—	5		
Nikel	[17440-02-0]				
Unsur/Logam		—	1.5	Pecahan tersedutkan.	
Sebatian tak terlarutkan, sebagai Ni		—	0.2	Pecahan tersedutkan.	
Sebatian terlarutkan, sebagai Ni		—	0.1	Pecahan tersedutkan.	
Nikel karbonil, sebagai Ni	[13463-39-3]	0.05	0.12		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam bpj		Kepekatan di udara had siling	
		mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj
Nikel subsulfida, sebagai Ni	[12035-72-2]	—	0.1	Pecahan tersedutkan.	
Nikotina- (kulit)	[54-11-5]	—	0.5		
Nitrapirin	[1929-82-4]	—	10		
Nitrik oksida	[10102-43-9]	25	31		
p-Nitroanilina- (kulit)	[100-01-6]	—	3		
Nitrobenzena- (kulit)	[98-95-3]	1	5		
4-Nitrodifenil	[92-93-3]	—	—		
Nitroetana	[79-24-3]	100	307		
Nitrogen dioksida	[10102-44-0]	3	5.6		
Nitrogen trifluorida	[7783-54-2]	10	29		
Nitroglycerin (NG)- (kulit)	[55-63-0]	0.05	0.46		
p-Nitroklorobenzena- (kulit)	[100-00-5]	0.1	0.64		
Nitrometana	[75-52-5]	20	50		
2-Nitropropana	[79-46-9]	10	36		
1-Nitropropana	[108-03-2]	25	91		
N-Nitrosodimetilamina- (kulit)	[62-75-9]	—	—		
Nitrotoluena- (kulit)	[88-72-2; 99-08-1; 99-99-0]	2	11		
Nitrotiklorometana, lihat Kloropikrin					
Nitrus oksida	[10024-97-2]	50	90		
Nonana, semua isomer	[111-84-2]	200	1050		
Oksigen difluorida	[7783-41-7]			0.05	0.11
Oktakloronastalena- (kulit)	[2234-13-1]	—	0.1		
Oktana (semua isomers)	[111-65-9]	300	1400		
Osmium retroksida, sebagai Os	[20816-12-0]	0.0002	0.0016		
Ozon	[10028-15-6]				
Kerja berat		0.05			
Kerja sederhana		0.08			
Kerja ringan		0.10			
Bebanan kerja berat, sederhana, atau		0.20			
ringan ( $\leq$ 2 jam)					
Panggangan nikel sulfida, wasap & habuk, lihat Nikel subsulfida					
Parikuan	[4685-14-7]				
Zarahap		—	0.5		
pecahan temafaskan		—	0.1		
Paration- (kulit)	[56-38-2]	—	0.1		
Pelarut getah (Nafta)	[8030-30-6]	400	1590		
Pemprosesan bijih kromit (kromat), sebagai Cr		—	0.05		
Pentaborana	[19624-22-7]	0.005	0.013		
Penieritritol	[115-77-5]	—	10		
Pentaklorofenol- (kulit)	[87-86-5]	—	0.5		
Pentakloronastalena- (kulit)	[1321-64-8]	—	0.5		
Pentakloronirobzenza	[82-68-8]	—	0.5		
Pentana (semua isomer)		600	1770		
2-Pentanon, lihat Metil propil keton					

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Perfluoroisobutilena	[382-21-8]			0.01	0.082
Perkloril Fluorida	[7616-94-6]	3	13		
Perkloroetilena (Tetrakloroetilena)	[127-18-4]	25	170		
Perklorometil merkaptan	[594-42-3]	0.1	0.76		
Perlit	[93763-70-3]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Persulfat					
Ammonium	[7727-54-0]	—	0.1		
Kalium	[7727-21-1]	—	0.1		
Natrium	[7775-27-1]	—	0.1		
Pikloram	[1918-02-1]	—	10		
Pindon	[83-26-1]	—	0.1		
Piperazina dihidroklorida	[142-64-3]	—	5		
Piretrum	[8003-34-7]	—	5		
Piridina	[110-86-1]	5	16		
Pirokatekol, lihat Katekol					
2-Pivalil-1,3-indandion, lihat Pindon					
Plaster Paris, lihat Kalsium sulfat					
Platinum	[7440-06-4]				
Logam		—	1		
Garam terlarutkan, sebagai Pt		—	0.002		
Plumbum arsenal, sebagai Pb <sub>3</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub>	[7784-40-9]	—	0.15		
Plumbum kromat, sebagai Pb	[7758-97-6]			0.05	
sebagai Cr		—	0.012		
Plumbum, unsur dan sebatian inorganik, sebagai Pb	[7439-92-1]	—	0.05		
Poliklorobifenil, lihat Klorodifenil					
Propargil alkohol- (kulit)	[107-19-7]	1	2.3		
Propano	[74-98-6]	2500	—		
Propana sulton	[1120-71-4]	—	—		
n-Propil alkohol- (kulit)	[71-23-8]	200	492		
n-Propil asetat	[109-60-4]	200	835		
n-Propil nitrat	[627-13-4]	25	107		
Propilena diklorida	[78-87-5]	75	347		
Propilena glikol dinitrat- (kulit)	[6423-43-4]	0.05	0.34		
Propilena glikol monometil eter	[107-98-2]	100	369		
Propilena imina- (kulit)	[75-55-8]	2	4.7		
Propilena oksida	[75-56-9]	20	48		
β-Propiolakton	[57-57-8]	0.5	1.5		
Propoksur	[114-26-1]	—	0.5		
Propuna, lihat Metil asetilena					
Resorsinol	[108-46-3]	10	45		
Rodium	[7440-16-6]	—	1		
Logam					

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m³	bpj	mg/m³
Sebatian tak terlarutkan, sebagai Rh	—	—	1		
Sebatian terlarutkan, sebagai Rh	—	—	0.01		
Ronel	[299-84-3]	--	10		
Retenon (komersil)	[83-79-4]	—	5		
Sebatian Indium, sebagai In	[7440-74-6]	—	0.1		
Selenium dan sebatian, sebagai Sc	[7782-49-2]	—	0.2		
Selenium heksafluorida, sebagai Se	[7783-79-1]	0.05	0.16		
Selulos	[9004-34-6]	—	10		
Sesium hidroksida	[21351-79-1]	—	2		
Seson	[136-78-7]	—	10		
Sianamida	[420-04-2]	—	2		
Sianogen	[460-19-5]	10	21		
Sianogen klorida	[506-77-4]			0.3	0.75
Siheksatin	[13121-70-5]	—	5		
Sikloheksana	[110-82-7]	300	1030		
Sikloheksanol- (kulit)	[108-93-0]	50	206		
Sikloheksanon- (kulit)	[108-94-1]	25	100		
Siklobekseno	[110-83-8]	300	1010		
Sikloteksilamina	[108-91-8]	10	41		
Siklonit- (kulit)	[121-82-4]	—	0.5		
Siklopentadiena	[542-92-7]	75	203		
Siklopentana	[287-92-3]	600	1720		
Silana, lihat Silikon tetrahidridu					
Silika amorf					
Tanah dwiatom (tak terkalsin)	[61790-53-2]				
Zarahan tersedutan	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan tersedutan		
Zarahan ternafaskan	—	3	Nilai adalah bagi jirim zarahan yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan ternafaskan.		
Silika termendak	[112926-00-8]	—	10		
Silika, terlakur	[60676-86-0]	—	0.1	Nilai adalah untuk pecahan ternafaskan bagi jirim zarahan bahan yang disenararkan.	
Silika, wasap	[69012-64-2]	—	2	Pecahan ternafaskan.	
Silika, gel	[112926-00-8]	—	10		
Silika, berhablur					
Kristobalit	[14464-46-1]	—	0.05	Pecahan ternafaskan.	
Kuarza	[14808-60-7]	—	0.1	Pecahan ternafaskan.	
Tridimit	[15468-32-3]	—	0.05	Pecahan ternafaskan.	
Tripoli	[1317-95-9]	—	0.1	mengandungi Kuarza ternafaskan. Pecahan ternafaskan.	
Silika termendak, lihat Silika - amorf					
Silikon	[7440-21-3]	—	10		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berpembarat lapan jam bpj		Kepekatan di udara had siling	
		mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj
Silikon karbida	[409-21-2]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarah yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Silikon tetrahidrida	[7803-62-5]	5	6.6		
Simen portland	[165997-15-1]	—	10	Nilai adalah bagi jirim zarah yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur.	
Sistoks, lihat Demeton					
Stibina	[7803-52-3]	0.1	0.51		
Stanum (Timah)	[7440-31-5]				
Logam		—	2		
Oksida & sebatian tak organik, kecuali SnH <sup>4</sup> , sebagai Sn		—	2		
Sebatian organik, sebagai Sn- (kulit)		—	0.1		
Stearat		—	10		
Stirena, monomer- (kulit)	[100-42-5]	20	85.2		
Striknina	[57-24-9]	—	0.15		
Strontium kromat, sebagai Cr	[7789-06-2]	—	0.0005		
Subtilisin (Enzim proteolisis sebagai enzim berhablur 100% tulen)	[1395-21-7; 9014-01-1]			—	0.00006
Sukrosa	[57-50-1]	—	10		
Sulfometuron metil	[74222-97-2]	—	5		
Sulfotep- (kulit)	[3689-24-5]	—	0.2		
Sulfur diokside	[7446-09-5]	2	5.2		
Sulfur heksafluorida	[2551-62-4]	1000	5970		
Sulfur monoklorida	[10025-67-9]			1	5.5
Sulfur pentafluorida	[5714-22-7]			0.01	0.10
Sulfur tetrafluorida	[7783-60-0]			0.1	0.44
Sulfuri fluorida	[2699-79-8]	5	21		
Sulingan petroleum, lihat Gasolin, larutan Stoddard; Nafia VM & P					
Sulprolos	[35400-43-2]	—	1		
2, 4, 5-T	[93-76-5]	—	10		
Talium, unsur dan sebatian terlarutkan, sebagai Ti- (kulit)	[7440-28-0]	—	0.1		
Talkum (mengandungi gentian asbestos), lihat Asbestos					
Talkum (tidak mengandungi gentian asbestos)	[14807-96-6]	—	2	Nilai adalah bagi jirim zarah yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan ternaaskan.	
Tantalum, habuk logam dan oksida, sebagai Ta	[7440-25-7] [1314-61-0]	—	5		
TEDP, lihat Sulfotep					
Telurium dan sebatian, melainkan hidrogen telurida, sebagai Te	[13494-80-9]	—	0.1		
Telurium heksafluorida	[7783-80-4]	0.02	0.10		
Tenefos	[3383-96-8]	—	10		
TEPP- (kulit)	[107-49-3]	0.004	0.05		
Terfentil	[26140-60-3]			0.5	5

BAHAN KIMIA	(CAS)	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Terfenil terhidrogen (tak tersinar)	[61788-32-7]	0.5	4.9		
Tetraetil plumbum, sebagai Pb- (kulit)	[78-00-2]	—	0.1		
Tetrahidrofurana	[1109-99-9]	200	590		
1, 1, 2, 2-Tetrakloro-1, 2- difluoroetana	[76-12-0]	500	4170		
1, 1, 1, 2-Tetrakloro-2, 2- difluoroetana	[76-11-9]	500	4170		
1, 1, 2, 2-Tetrakloroetana- (kulit)	[79-34-5]	1	6.9		
Tetrakloroetilena, lihat Perkloroetilena					
Tetraklorometana, lihat Karbon tetraklorida					
Tetrakloronafthalena	[1335-88-2]	—	2		
Tetrametil plumbum, sebagai Pb- (kulit)	[75-74-1]	—	0.15		
Tetrametil suksinonitril- (kulit)	[3333-52-6]	0.5	2.8		
Tetranatrium pirofosfat	[7722-88-5]				
Anhidrida		—	5		
Dekahidrat		—	5		
Tetranitrometana	[509-14-8]	0.005	0.04		
Tetril	[479-45-8]	—	1.5		
4, 4'-Tiobis (6-tert-butil-m-kresol)[96-69-5]		—	10		
Tionil klorida	[7719-09-7]			1	4.9
Tiram	[137-26-8]	—	1		
Titanium dioksida	[13463-67-7]	—	10		
Toksafena, lihat Kamfena terklorin					
o-Tolidina- (kulit)	[119-93-7]	—	—		
Toluena- (kulit)	[108-88-3]	50	188		
o-Toluidina- (kulit)	[95-53-4]	2	8.8		
m-Toluidina- (kulit)	[108-44-1]	2	8.8		
p-Toluidina- (kulit)	[106-49-0]	2	8.8		
Toluol, lihat Toluena					
Toluena-2, 4-diisosianat (TDI)	[584-84-9]	0.005	0.036		
Tributil fosfat	[126-73-8]	0.2	2.2		
Tridimit, likat Silika-BerHablit					
Trietanolamina	[102-71-6]	—	5		
Trietilamina- (kulit)	[121-44-8]	1	4.1		
Trifenil amina	[603-34-9]	—	5		
Trifenil fosfat	[115-86-6]	—	3		
Triflobromometana	[75-63-8]	1000	6090		
1, 3, 5-Triglisidil, s-Iazinetriion	[2451-62-9]	—	0.05		
1, 1, 2-Trikloro-1, 2, 2- trifluoroetana	[76-13-1]	1000	7670		
1, 2, 4-Triklorobenzena	[120-82-1]			5	37
1, 1, 1- Trikloroetana, lihat Metil kloroform					
1, 1, 2-Trikloroetana- (kulit)	[79-00-5]	10	55		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepekatan di udara purata berperbaik lapan jam		Kepekatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Trikloroetilena	[79-01-6]	50	269		
Triklorofluorometana	[75-69-4]			1000	5620
Triklorometana, lihat Kloroform					
Trikloronafthalena- (kulit)	[1321-65-9]	—	5		
Trikloronitrometana, lihat Kloropikrin					
1, 2, 3- Trikloropropana- (kulit)	[96-18-4]	10	60		
Trimelitik anhidrida	[552-30-7]			—	0.04
Trimetil benzena (isomers campuran)	[25551-13-7]	25	123		
Trimetil tosfit	[121-45-9]	2	10		
Trimetilamina	[75-50-3]	5	12		
2, 4, 6-Tinitrofenilmetylnitramina, lihat Teritol					
2, 4, 6-Tinitrofenol, lihat Asid pikrik					
2, 4, 6-Tinitrotoluena (TNT)- (kulit)	[118-96-7]	—	0.1		
Triortokresil fosfat- (kulit)	[78-30-8]	—	0.1		
Tripoli, lihat Silika-Berhabur					
Trisikloheksitun hidroksida, lihat Sibeksatin					
Tungsten, sebagai W	[7440-33-7]				
Sebatian tak terlarutkan		—	5		
Sebatian terlarutkan		—	1		
Turpentin	[8006-64-2]	100	556		
n-Vateraldehid	[110-62-2]	50	176		
Vanadium pentoksida, sebagai V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , habuk ternataskan atau wasap	[1314-62-1]	—	0.05		
Vinil asetal	[108-05-4]	10	35		
Vinil benzena, lihat Stirena					
Vinil bromida	[593-60-2]	0.5	22		
Vinil fluorida	[75-02-5]	1	—		
Vinil klorida	[75-01-4]	1	2.6		
Vinil sianida, lihat Akrilonuri					
4-Vinil sikloheksana	[100-40-3]	0.1	0.4		
Vinil sikloheksana dioksida (kulit)	[106-87-6]	0.1	0.57		
Vinil toluena	[25013-15-4]	50	242		
Vinilidena fluorida	[75-38-7]	500			
Vinilidena klorida	[75-35-4]	5	20		
Warfarin	[81-81-2]	—	0.1		
Wasap ammonium klorida	[12125-02-9]	—	10		
Wasap asfalt (petroleum)	[8052-42-4]	—	5		
Wasap getah (Had berkait dengan pelarut sikloheksana)		—	0.75		
Wasap kimpalan (TTS)		—	5		
Wasap lilin parafin	[8002-74-2]	—	2		
Wasap magnesium oksida	[1309-48-4]	—	10		
Wasap zink klorida	[7646-85-7]	—	1		

BAHAN KIMIA	[CAS]	Kepakatan di udara porata berpemberat lapan jam		Kepakatan di udara had siling	
		bpj	mg/m <sup>3</sup>	bpj	mg/m <sup>3</sup>
Xilena (isomer o,m-, p)	[1330-20-7; 95-47-6; 108-38-3; 106-42-3]	100	434	—	—
m-Xilena <>,,(+-)-diamina- (kulit)	[1477-50-0]	—	—	—	0.1
Xilidina (isomer bercampur)— (kulit)	[1300-73-8]	0.5	2.5	—	—
Ytrium, logam & sebatian, sebagai Y	[7440-65-5]	—	1	—	—
Zaraham Tidak Terkelas Sebaliknya (ZTTs)					
Zaraham tersedutkan		—	10	Nilai adalah bagi jirim zaraham yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan tersedutkan.	
Zaraham ternaafaskan		—	3	Nilai adalah bagi jirim zaraham yang tidak mengandungi asbestos dan <1% silika berhablur. Pecahan ternaafaskan.	
Zink kromat, sebagai Cr	[13530-65-9; 11103-86-9; 37300-23-5]	—	0.01	—	—
Zink oksido	[1314-13-2]	—	—	5	—
Wasap		—	—	10	—
Habuk		—	—	—	—
Zirkonium dan sebatian, sebagai Zr	[7440-67-7]	—	5	—	—

Catatan:

**CAS** — nombor pendaftaran bahan kimia yang diberikan oleh Chemical Abstracts Service, Columbus, Ohio, USA sebagai pengenal pasti unik bagi sesuatu bahan kimia.

**Gentian** — gentian berukuran melebihi daripada 5 mikrometer panjang dan kurang daripada 3 mikrometer lebar dan mempunyai nisbah panjang dengan lebar tidak kurang daripada 3 dengan 1 apabila dilihat melalui mikroskop optik kontras fasa pada pembesaran 400 hingga 500.

**g/ml** — gentian per mililiter udara

**mg/m<sup>3</sup>** — miligram per meter isipadu udara pada 250 Celsius dan tekanan satu atmosfera.

**bpj** — bahagian wap atau gas per juta bahagian udara tercemar secara isipadu.

**tersedutkan** — pecahan zaraham di udara yang di perangkap oleh alat memilih saiz zarah yang mempunyai kecekapan pengumpulan seperti yang berikut

diameter aerodinamik zarah (mikrometer)	jisim zaraham tersedutkan(%)
0	100
1	97
2	94
5	87

diameter aerodinamik zarah (mikrometer)	jisim zarah tersedutkan(%)
10	77
20	65
30	58
40	54.5
50	52.5
100	50

- termafaskan — pecahan zarah di udara yang di perangkap oleh alat memilih saiz zarah yang mempunyai kecekapan pengumpulan seperti yang berikut:

diameter aerodinamik zarah (mikrometer)	jisim zarah termafaskan(%)
0	100
1	97
2	91
3	74
4	50
5	30
6	17
7	9
8	5
10	1

- kulit — merujuk kepada kemungkinan sumbangan kepada pendedahan keseluruhan oleh laluan kutaneus termasuk membran mukus dan mata, sama ada melalui bawaan udara, atau lebih terutamanya, melalui sentuhan langsung dengan bahan.

## JADUAL II

( Subperaturan 27(3) )  
*Bahan kimia yang baginya pengawasan perubatan adalah wajar*

1. 4-Aminofedinil
2. Arsenik dan mana-mana sebatiannya
3. Asbestos (semua bentuk kecuali krosidolit)
4. Asid kromik
5. Auramina, Megenta
6. Benzidina
7. Berilium
8. Gegala
9. Isosianat
10. Kadmium dan mana-mana sebatiannya
11. Karbon disulfida
12. Disulfur klorida
13. Benzena termasuk benzol