

**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA R.I.
NO. KEP. 187/MEN/1999**

TENTANG

PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DI TEMPAT KERJA

Menimbang :

- a. Bahwa kegiatan industri yang mengolah, menyimpan, mengedarkan, mengangkut dan mempergunakan bahan-bahan kimia berbahaya akan terus meningkat sejalan dengan perkembangan pembangunan sehingga berpotensi untuk menimbulkan bahaya besar bagi industri, tenaga kerja, lingkungan maupun sumber daya lainnya;
- b. Bahwa untuk mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja akibat penggunaan bahan kimia berbahaya di tempat kerja maka perlu diatur pengendaliannya;
- c. Bahwa Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep. 612/Men/1989 tentang Penyediaan Data Bahan Berbahaya terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja sudah tidak sesuai lagi maka perlu disempurnakan.
- d. Bahwa untuk itu perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri.

Mengingat :

1. Undang-undang No. 1 tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja (Lembaran Negara tahun 1970 No. 1, Tambahan Lembaran Negara No. 2918);
2. Keputusan Presiden No. 122/M tahun 1988 tentang Pembentukan Kabinet Reformasi Pembangunan;
3. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per. 02/Men/1980 tentang Pemeriksaan Kesehatan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja;
4. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per. 02/Men/1992 tentang Tata Cara Penunjukkan Kewajiban and Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja;
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. Per. 04/Men/1995 tentang Perusahaan Jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

**KEPUTUSAN MENTERI TENAGA KERJA REPUBLIK INDONESIA TENTANG
PENGENDALIAN BAHAN KIMIA BERBAHAYA DI TEMPAT KERJA.**

**BAB I
KETENTUAN UMUM**

Pasal 1

- a. Bahan Kimia Berbahaya adalah bahan kimia dalam bentuk tunggal atau campuran yang berdasarkan sifat kimia atau fisika dan atau toksikologi berbahaya terhadap tenaga kerja, instalasi dan lingkungan.
- b. Nilai Ambang Kuantitas yang selanjutnya disebut NAK adalah standar kuantitas bahan kimia berbahaya untuk menetapkan potensi bahaya bahan kimia di tempat kerja.
- c. Pengendalian bahan kimia berbahaya adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah dan atau mengurangi resiko akibat penggunaan bahan kimia berbahaya di tempat kerja terhadap tenaga kerja, alat-alat kerja dan lingkungan.
- d. Lethal Dose 50 (LD 50) adalah dosis yang menyebabkan kematian pada 50% binatang percobaan.
- e. Lethal Concentration 50 (LC 50) adalah konsentrasi yang menyebabkan kematian pada 50% binatang percobaan.
- f. Pengusaha adalah :
 - 1. Orang, perseorangan, persekutuan atau badan hukum yang menjalankan suatu perusahaan milik sendiri
 - 2. Orang, perseorangan, persekutuan atau badan hukum yang secara berdiri sendiri menjalankan perusahaan bukan miliknya;
 - 3. Orang, perseorangan, persekutuan atau badan hukum yang berada di Indonesia mewakili perusahaan sebagaimana dimaksud dalam angka 1 dan angka 2 yang berkedudukan di luar wilayah Indonesia.
- g. Pengurus adalah orang yang ditunjuk untuk memimpin langsung suatu kegiatan kerja atau bagiannya yang berdiri sendiri.
- h. Tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja, guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.
- i. Tempat kerja adalah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap, dimana tenaga kerja, melakukan pekerjaan atau yang sering dimasuki tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha, dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya.
- j. Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja adalah tenaga teknis berkeahlian khusus dari luar Departemen Tenaga yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja.
- k. Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan adalah pegawai teknis berkeahlian khusus dari Departemen Tenaga Kerja yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja.
- l. Direktur adalah pejabat yang ditunjuk oleh Menteri Tenaga Kerja sebagaimana dimaksud dalam pasal 1 ayat 4 UU No. 1 tahun 1970.
- m. Menteri adalah Menteri yang membidangi ketenagakerjaan.

Pasal 2

Pengusaha atau Pengurus yang menggunakan, menyimpan, memakai, memproduksi dan mengangkut bahan kimia berbahaya di tempat kerja wajib mengendalikan bahan kimia berbahaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Pasal 3

Pengendalian bahan kimia berbahaya sebagaimana dimaksud pasal 2 meliputi :

- a. penyediaan lembar data keselamatan bahan (LDKB) dan label;
- b. penunjukan petugas K3 Kimia dan Ahli K3 Kimia.

BAB II PENYEDIAAN DAN PENYAMPAIAN LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN DAN LABEL

Pasal 4

(1) Lembar data keselamatan bahan sebagaimana dimaksudkan dalam pasal 3 huruf a meliputi keterangan tentang :

- a. identitas bahan dan perusahaan ;
- b. komposisi bahan;
- c. identifikasi bahaya;
- d. tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K);
- e. tindakan penanggulangan kebakaran;
- f. tindakan mengatasi kebocoran dan tumpahan;
- g. penyimpanan dan penanganan bahan;
- h. pengendalian pemajaman dan alat pelindung diri;
- i. sifat fisika dan kimia;
- j. stabilitas dan reaktifitas bahan;
- k. informasi toksikologi;
- l. informasi ekologi;
- m. pembuangan limbah;
- n. pengangkutan bahan;
- o. informasi peraturan perundangan-undangan yang berlaku;
- p. informasi lain yang diperlukan.

- (2) Bentuk lembar data keselamatan bahan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sebagaimana tercantum dalam Lampiran I Keputusan Menteri ini.

Pasal 5

Label sebagaimana dimaksud dalam pasal 3 huruf a meliputi keterangan mengenai :

- a. nama produk;
- b. identifikasi bahaya;
- c. tanda bahaya dan artinya;
- d. uraian resiko dan penanggulangannya;
- e. tindakan pencegahan;
- f. instruksi dalam hal terkena atau terpapar;
- g. instruksi kebakaran;
- h. instruksi tumpahan dan kebocoran;
- i. instruksi pengisian dan penyimpanan;
- j. referensi;
- k. nama, alamat, dan nomor telepon pabrik pembuat atau distributor.

Pasal 6

Lembar Data Keselamatan Bahan sebagaimana dimaksud dalam pasal 4 dan Label sebagaimana dimaksud dalam pasal 5 diletakkan di tempat yang mudah diketahui oleh tenaga kerja dan Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan.

Pasal 7

- (1) Pengusaha atau Pengurus wajib menyampaikan Daftar Nama, Sifat dan Kuantitas Bahan Kimia Berbahaya di tempat kerja dengan mengisi formulir sesuai contoh seperti tercantum dalam Lampiran II Keputusan Menteri ini kepada Kantor Departemen/ Dinas Tenaga Kerja setempat dengan tembusannya disampaikan kepada Kantor Wilayah Departemen Tenaga Kerja Setempat.
- (2) Kantor Departemen/Dinas Tenaga Kerja setempat selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja setelah menerima daftar, sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus meneliti kebenaran data tersebut.

Pasal 8

- (1) Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana dimaksud dalam pasal 7 ayat (2) Kantor Departemen/Dinas Tenaga Kerja setempat menetapkan kategori potensi bahaya perusahaan atau industri yang bersangkutan.
- (2) Potensi bahaya sebagaimana dimaksudkan pada ayat (1) terdiri dari :
 - a. bahaya besar
 - b. bahaya menengah
- (3) Kategori potensi bahaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berdasar Nama, Kriteria serta Nilai Ambang Kuantitas (NAK) Bahan Kimia Berbahaya di tempat kerja.

Pasal 9

Kriteria bahan kimia berbahaya sebagaimana dimaksud dalam pasal 8 ayat (3) terdiri dari :

- a. bahan beracun
- b. bahan sangat beracun
- c. cairan mudah terbakar
- d. cairan sangat mudah terbakar
- e. gas mudah terbakar
- f. bahan mudah meledak
- g. bahan reaktif
- h. bahan oksidator

Pasal 10

- (1) Bahan kimia yang termasuk kriteria bahan beracun atau sangat beracun sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 huruf a dan b, ditetapkan dengan memperhatikan sifat kimia, fisika dan toksik.
- (2) Sifat kimia, fisika dan toksik, bahan kimia sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ditetapkan sebagai berikut :
 - a. bahan beracun dalam hal pemajaman melalui Mulut : $LD_{50} > 25$ atau < 200 mg/kg berat badan, atau kulit : $LD_{50} > 25$ atau 400 mg/kg berat badan, atau Pernafasan : $LC_{50} > 0.5$ mg/l dan 2 mg/l
 - b. bahan sangat beracun dalam hal pemajaman melalui Mulut : $LD_{50} \leq 25$ mg/kg berat badan, atau kulit : $LD_{50} \leq 25$ mg/kg berat badan, atau pernafasan $LC_{50} \leq 0.5$ mg/l.

Pasal 11

- (1) Bahan kimia yang termasuk kriteria cairan mudah terbakar, cairan sangat mudah terbakar dan gas mudah terbakar, sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 huruf c, d, dan e, ditetapkan dengan memperhatikan sifat kimia dan fisika.
- (2) Sifat fisika dan kimia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditetapkan sebagai berikut :
 - a. cairan mudah terbakar dalam hal titik nyala $> 21^{\circ}\text{C}$ dan $< 55^{\circ}\text{C}$ pada tekanan 1 (satu) atmosfer;
 - b. cairan sangat mudah terbakar dalam hal titik nyala $< 21^{\circ}\text{C}$ dan titik didih $> 20^{\circ}\text{C}$ pada tekanan 1 (satu) atmosfer;
 - c. gas mudah terbakar dalam hal titik didih $< 20^{\circ}\text{C}$ pada tekanan 1 (satu) atmosfer.

Pasal 12

- (1) Bahan kimia ditetapkan termasuk kriteria mudah meledak sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 huruf f apabila reaksi kimia bahan tersebut menghasilkan gas dalam jumlah dan tekanan yang besar serta suhu yang tinggi, sehingga menimbulkan kerusakan disekelilingnya.
- (2) Bahan kimia ditetapkan termasuk kriteria reaktif sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 huruf g apabila bahan tersebut :
 - a. bereaksi dengan air, mengeluarkan panas dan gas yang mudah terbakar atau
 - b. bereaksi dengan asam, mengeluarkan panas dan gas yang mudah terbakar atau beracun atau korosif.
- (3) Bahan kimia ditetapkan kriteria oksidator, sebagaimana dimaksud dalam pasal 9 huruf h apabila reaksi kimia atau penguraiannya menghasilkan oksigen yang dapat menyebabkan kebakaran.

Pasal 13

Nilai Ambang Kuantitas (NAK) bahan kimia yang termasuk kriteria beracun atau sangat beracun, sebagaimana dimaksud dalam pasal 10, dan mudah meledak atau reaktif sebagaimana dimaksud dalam pasal 12 ayat (1) dan ayat (2), ditetapkan sebagaimana tercantum dalam lampiran III Keputusan Menteri ini.

Pasal 14

Nilai Ambang Kuantitas (NAK) bahan kimia selain yang dimaksud dalam pasal 13 ditetapkan sebagai berikut :

- | | |
|--|----------|
| a. bahan kimia kriteria beracun | : 10 ton |
| b. bahan kimia kriteria sangat beracun | : 5 ton |
| c. bahan kimia kriteria reaktif | : 50 ton |

- d. bahan kimia kriteria mudah meladak : 10 ton
- e. bahan kimia kriteria oksidator : 10 ton
- f. bahan kimia kriteria cairan mudah terbakar : 200 ton
- g. bahan kimia kriteria cairan sangat mudah terbakar : 100 ton
- h. bahan kimia kriteria gas mudah terbakar : 50 ton

Pasal 15

- (1) Perusahaan atau industri yang mempergunakan bahan kimia berbahaya dengan kuantitas melebihi Nilai Ambang Kuantitas (NAK) sebagaimana dimaksud dalam pasal 13 dan 14 dikategorikan sebagai perusahaan yang mempunyai potensi bahaya besar.
- (2) Perusahaan atau industri yang mempergunakan bahan kimia berbahaya dengan kuantitas sama atau lebih kecil dari Nilai Ambang Kuantitas (NAK) sebagaimana dimaksud dalam pasal 13 dan 14 dikategorikan sebagai perusahaan yang mempunyai potensi bahaya menengah.

BAB IV

KEWAJIBAN PENGUSAHA ATAU PENGURUS

Pasal 16

- (1) Perusahaan yang dikategorikan mempunyai potensi bahaya besar sebagai mana dimaksud pada pasal 15 ayat (1) wajib :
 - a. Mempunyai petugas K3 kimia dengan ketentuan apabila dipekerjakan dengan sistem kerja non shift sekurang-kurangnya 2 (dua) orang, dan apabila dipekerjakan dengan mempergunakan shift sekurang-kurangnya 5 (lima) orang;
 - b. Mempekerjakan ahli K3 kimia sekurang-kurangnya 1 (satu) orang
 - c. Membuat dokumen pengendalian potensi bahaya besar;
 - d. Melaporkan setiap perubahan nama bahan kimia dan kuantitas bahan kimia, proses dan modifikasi instansi yang digunakan;
 - e. Melakukan pemeriksaan dan pengujian faktor kimia yang ada di tempat kerja sekurang-kurangnya 6 (enam) bulan sekali;
 - f. Melakukan pemeriksaan dan pengujian instalasi yang ada di tempat kerja sekurang-kurangnya 2 (dua) tahun sekali;
 - g. Melakukan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun sekali.
- (2) Pengujian faktor kimia dan instalasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e dan f dilakukan oleh perusahaan jasa K3 atau instansi yang berwenang.

Pasal 17

- (1) Perusahaan yang dikategorikan mempunyai potensi bahaya besar sebagai mana dimaksud pada pasal 15 ayat (1) wajib :
 - a. Mempunyai petugas K3 kimia dengan ketentuan apabila dipekerjakan dengan sistem kerja non shift sekurang-kurangnya 1 (satu) orang, dan apabila dipekerjakan dengan menggunakan shift sekurang-kurangnya 3 (tiga) orang;
 - b. Membuat dokumen pengendalian potensi bahaya menengah;
 - c. Melaporkan setiap perubahan nama bahan kimia dan kuantitas bahan kimia, proses dan modifikasi instansi yang digunakan;
 - d. Melakukan pemeriksaan dan pengujian faktor kimia yang ada di tempat kerja sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun sekali;
 - e. Melakukan pemeriksaan dan pengujian instalasi yang ada di tempat kerja sekurang-kurangnya 3 (tiga) tahun sekali;
 - f. Melakukan pemeriksaan kesehatan tenaga kerja sekurang-kurangnya 1 (satu) tahun sekali.
- (2) Pengujian faktor kimia dan instalasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d dan e dilakukan oleh perusahaan jasa K3 atau instansi yang berwenang.

Pasal 18

Hasil pengujian faktor kimia dan instalasi sebagaimana dimaksud pada pasal 16 ayat (2) dan pasal 17 ayat (2) dipergunakan sebagai acuan dalam pengendalian bahan kimia berbahaya di tempat kerja.

Pasal 19

- (1) Dokumen pengendalian potensi bahaya besar sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (1) huruf c sekurang-kurangnya memuat :
 - a. identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko;
 - b. kegiatan teknis, rancang bangun, konstruksi, pemilihan bahan kimia, serta pengoperasian dan pemeliharaan instalasi;
 - c. kegiatan pembinaan tenaga kerja di tempat kerja;
 - d. rencana dan prosedur penanggulangan keadaan darurat;
 - e. prosedur kerja aman.
- (2) Dokumen pengendalian potensi bahaya menengah sebagaimana dimaksud dalam pasal 17 ayat (1) huruf b sekurang-kurangnya memuat :
 - a. identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko;

- b. kegiatan teknis, rancang bangun, konstruksi, pemilihan bahan kimia serta pengoperasian dan pemeliharaan instalasi;
 - c. kegiatan pembinaan tenaga kerja di tempat kerja;
 - d. prosedur kerja aman.
- (3) Tata cara pembuatan dan rincian isi dokumen pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan (2) diatur lebih lanjut dengan keputusan Menteri atau Pejabat yang ditunjuk.

Pasal 20

- (1) Dokumen pengendalian potensi bahaya besar sebagaimana dimaksud dalam pasal 19 ayat (1) disampaikan kepada Kantor Wilayah Departemen Tenaga Kerja dengan tembusan kepada Kantor Departemen/Dinas Tenaga Kerja setempat.
- (2) Dokumen pengendalian potensi bahaya menengah sebagaimana dimaksud dalam pasal 19 ayat (2) disampaikan kepada Kantor Departemen/Dinas Tenaga Kerja setempat.

Pasal 21

- (1) Kantor Wilayah Departemen Tenaga Kerja dan Kantor Departemen/Dinas Tenaga Kerja setempat selambat-lambatnya 30 (tiga puluh) hari kerja setelah menerima dokumen pengendalian sebagaimana dimaksud dalam pasal 20 ayat (1) dan (2) melakukan penelitian kebenaran isi dokumen tersebut.
- (2) Kebenaran isi dokumen sebagaimana tersebut pada ayat (1) harus dinyatakan secara tertulis dengan membubuhkan tanda persetujuan.
- (3) Dokumen pengendalian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) yang telah dinyatakan kebenarannya sesuai ayat (2) dipergunakan sebagai acuan pengawasan pelaksanaan K3 di tempat kerja.

BAB V

PENUNJUKAN PETUGAS K3 KIMIA DAN AHLI K3 KIMIA

Pasal 22

- (1) Petugas K3 Kimia sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (1) huruf a dan pasal 17 ayat (1) huruf a mempunyai kewajiban :
 - a. melakukan identifikasi bahaya;
 - b. melaksanakan prosedur kerja aman;
 - c. melaksanakan prosedur penanggulangan keadaan darurat;
 - d. mengembangkan pengetahuan K3 bidang kimia;
- (2) Untuk dapat ditunjuk sebagai Petugas K3 Kimia ditetapkan

- a. bekerja pada perusahaan yang bersangkutan;
 - b. tidak dalam masa percobaan;
 - c. hubungan kerja tidak didasarkan pada Perjanjian Kerja Waktu Tertentu (PKWT);
 - d. telah mengikuti kursus teknis K3 kimia.
- (3) Kursus teknis Petugas K3 Kimia sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf d, dilaksanakan oleh perusahaan sendiri, perusahaan jasa K3, atau instansi yang berwenang dengan kurikulum seperti yang tercantum dalam Lampiran IV Keputusan Menteri ini.
- (4) Perusahaan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) sebelum melakukan kursus harus melaporkan rencana pelaksanaan kursus teknis kepada Kantor Departemen/Dinas Tenaga Kerja setempat.

Pasal 23

- (1) Ahli K3 Kimia sebagaimana dimaksud dalam pasal 16 ayat (1) huruf b mempunyai kewajiban;
- a. membantu mengawasi pelaksanaan peraturan perundang-undangan K3 bahan kimia berbahaya;
 - b. memberikan laporan kepada Menteri atau pejabat yang ditunjuk mengenai hasil pelaksanaan tugasnya;
 - c. merahasiakan segala keterangan yang berkaitan dengan rahasia perusahaan atau instansi yang didapat karena jabatannya;
 - d. menyusun program kerja pengendalian bahan kimia berbahaya di tempat kerja;
 - e. melakukan identifikasi bahaya, penilaian dan pengendalian resiko;
 - f. mengusulkan pembuatan prosedur kerja aman dan penanggulangan keadaan darurat kepada pengusaha atau pengurus;
- (2) Penunjukan Ahli K3 Kimia sebagaimana dimaksud ayat (1) dilakukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 24

- (1) Penunjukan Petugas K3 Kimia sebagaimana dimaksud dalam pasal 22 ditetapkan berdasarkan permohonan tertulis dari Pengusaha atau Pengurus kepada Menteri atau Pejabat yang ditunjuk.
- (2) Permohonan penunjukan Petugas K3 Kimia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus melampirkan :
- a. daftar riwayat hidup;
 - b. surat keterangan berbadan sehat dari dokter;

- c. surat keterangan pernyataan bekerja penuh dari perusahaan yang bersangkutan;
- d. fotocopy ijazah atau surat tanda tamat belajar terakhir;
- e. sertifikat kursus teknis petugas K3 Kimia.

BAB VI KETENTUAN PENUTUP

Pasal 25

Pegawai Pengawas Ketenagakerjaan melaksanakan pengawasan terhadap ditaatinya Keputusan Menteri ini.

Pasal 26

Dengan ditetapkannya Keputusan Menteri ini, maka Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep. 612/Men/1989 tentang Penyediaan Data Bahan Berbahaya Terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja dinyatakan tidak berlaku lagi.

Pasal 27

Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : J a k a r t a

Pada tanggal : 29 – 9 – 1999

MENTERI TENAGA KERJA

REPUBLIK INDONESIA

FAHMI IDRIS

Lampiran I : Keputusan Menteri Tenaga Kerja
Republik Indonesia

Nomor : Kep. 187/MEN/1999

Tanggal : 29 - 9 - 1999

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

1. Identitas Bahan dan Perusahaan

Nama bahan :

Rumus kimia :

Code produksi :

Synonim :

Nama Perusahaan (pembuat) atau distributor atau importir :

a. Nama perusahaan (pembuat) :

Alamat :

Phone :

b. Nama distributor :

Alamat :

Phone :

c. Nama Importir :

Alamat :

Phone :

2. Komposisi Bahan

Bahan	% Berat	CAS No.	Batas Pemajaman
-------	---------	---------	-----------------

3. Identifikasi Bahaya

- Ringkasan bahaya yang penting :
- Akibatnya terhadap kesehatan :
 - Mata

- Kulit
- Tertelan
- Terhirup
- Karsinogenik
- Teratogenik
- Reproduksi

4. Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Terkena pada :

- Mata
- Kulit
- Tertelan
- Terhirup

5. Tindakan Penanggulangan Kebakaran

- Sifat-sifat bahan mudah terbakar Titik nyala : C (.....F)
- Suhu nyala sendiri : C
- Daerah mudah terbakar
 - Batas terendah mudah terbakar : %
 - Batas tertinggi mudah terbakar : %
- Media pemadaman api :
- Bahaya khusus :
- Instruksi pemadaman api :

6. Tindakan Terhadap Tumpahan dan Kebocoran

- Tumpahan dan kebocoran kecil
- Tumpahan dan kebocoran besar
- Alat pelindung diri yang digunakan

7. Penyimpanan dan Penanganan Bahan

- Penanganan bahan
- Pencegahan terhadap pemajaman
- Tindakan pencegahan terhadap kebakaran dan peladakan
- Penyimpanan

- e. Syarat khusus penyimpanan bahan

8. Pengendalian Pemajaman dan Alat Pelindung Diri

- a. Pengendalian teknis
- b. Alat pelindung diri;
 - Pelindung pemajaman, mata, kulit, tangan, dll.

9. Sifat-sifat Fisika dan Kimia

- a. Bentuk : Padat/cair/gas
- b. Bau :
- c. Warna :
:
- d. Massa Jenis :
- e. Titik didih :
- f. Titik lebur :
- g. Tekanan uap :
- h. Kelarutan dalam air :
- i pH :

10.Reaktifitas dan Stabilitas

- a. Sifat reaktifitas :
- b. Sifat stabilitas :
- c. Kondisi yang harus dihindari :
- d. Bahan yang harus dihindari :
(incompatibility)
- e. Bahan dekomposisi :
- f. Bahaya polimerasi :

11.Informasi Toksikologi

- a. Nilai Ambang Batas (NAB) : ppm
- b. Terkena mata :
- c. Tertelan
LD 50 (mulut) :

- d. Terkena kulit :
- e. Terhirup
LC 50 (pernafasan) :
- f. Efek lokal :
- g. Pemaparan jangka pendek (akut) :
- h. Pemaparan jangka panjang (kronik) :
Karsinogen
Teratogen
Reproduksi
Mutagen

12.Informasi Ekologi

- a. Kemungkinan dampaknya terhadap lingkungan
- b. Degradasi lingkungan
- c. Bio akumulasi

13.Pembuangan Limbah

14.Pengangkutan

- a. Peraturan internasional
- b. Pengangkutan darat
- c. Pengangkutan laut
- d. Pengangkutan udara

15.Peraturan Perundang-undangan

16.Informasi lain yang diperlukan

Ditetapkan di : J a k a r t a

Pada tanggal : 29 – 9 – 1999

MENTERI TENAGA KERJA

REPUBLIK INDONESIA

FAHMI IDRIS

Lampiran II : Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia

Nomor : Kep. 187/MEN/1999

Tanggal : 29 – 9 - 1999

DAFTAR NAMA DAN SIFAT KIMIA SERTA

KUANTITAS BAHAN KIMIA BERBAHAYA

Nama Perusahaan :

Alamat :

Telepon/Fax :

No.	Nama bahan	Titik nyala °C	SIFAT BAHAN KIMIA										KLASIFIKASI BERDASARKAN NFPA			Kuantitas Bahan	Ket.
			Daerah Mudah Terbakar		Toksitas			NAB bpj	Oksidator		Mudah meladak		H	F	S		
			Batas terendah % (LFL)	Batas tertinggi % (UFL)	LD 50 (mulut) mg/kg BB	LD 50 (kulit) mg/kg BB	LD 50 (pernafasan) mg/l		Ya	Tidak	Ya	Tidak					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Catatan :

- LFL (Lower Flammable Limit) : Konsentrasi batas terendah mudah terbakar
- UFL (Upper Flammabel Limit) : Konsentrasi batas tertinggi mudah terbakar
- NFPA (National Fire Protection Assosiation)
- BB : Berat Badan
- H (Health) : Bahaya terhadap kesehatan
- F (Fire) : Bahaya terhadap kebakaran
- S (Stability) : Bahaya terhadap stabilitas (reaktifitas)

Ditetapkan di : J a k a r t a

Pada tanggal : 29 – 9 – 1999

MENTERI TENAGA KERJA

REPUBLIK INDONESIA

FAHMI IDRIS

Lampiran III : Keputusan Menteri Tenaga Kerja
Republik Indonesia

Nomor : Kep. 187/MEN/1999

Tanggal : 29 – 9 - 1999

NAMA DAN NILAI AMBANG KUANTITAS (NAK) BAHAN KIMIA BERBAHAYA

I. Beracun

No.	NAMA BARANG	NILAI AMBANG KUANTITAS (NAK)
1.	Aceton Cyanohydrin (s-Cyanopropan-2-1)	200 ton
2.	Acrolein (2-propenal)	200 ton
3.	Acrylonitrile	20 ton
4.	Allyl alcohol (2-propen-1-1)	200 ton
5.	Allyamine	200 ton
6.	Ammonia	100 ton
7.	Bromine	10 ton
8.	Carbon disulphide	200 ton
9.	Chlorine	10 ton
10.	Diphenyl methane di-isocynate (MDT)	200 ton
11.	Ethylene dibromide (1,2-Dibromoetane)	50 ton
12.	Etyleneimine	50 ton
13.	Formaldehyde (concentration-90%)	20 ton
14.	Hydrogen Chloride (Liquefied gas)	250 ton
15.	Hydrogen cyanide	20 ton
16.	Hydrogen fluoride	0 ton
17.	Hydrogen sulphide	50 ton
18.	Methyl bromide (Bromomethane)	200 ton
19.	Nitrogen oxides	50 ton

20.	Proyleneimine	50 ton
21.	Sulphur dioxide	20 ton
22.	Sulphur trioxide	20 ton
23.	Tetraethyl lead	50 ton
24.	Tetramethyl lead	50 ton
25.	Toluene di-isocyanate	100 ton

II. Sangat Beracun

No.	NAMA BARANG	NILAI AMBANG KUANTITAS (NAK)
1.	Aldicarb	100 kilogram
2.	4-Aminodiphenyl	1 kilogram
3.	Amiton	1 kilogram
4.	Anabasine	100 kilogram
5.	Arsenic pentoxide, arsenic (V) acid and salts	500 kilogram
6.	Arsenic trioxide, arseninious (III) acid and salts	100 kilogram
7.	Arsine (Arsenic hydride)	10 kilogram
8.	Azinphos-ethyl	100 kilogram
9.	Azinphos-ethyl	100 kilogram
10.	Benzidine	1 kilogram
11.	Benzidine salts	1 kilogram
12.	Beryllium (powder compounds)	10 kilogram
13.	Bis (2-chloroethyl) sulphide	1 kilogram
14.	Bis (chloromethyl) ether	1 kilogram
15.	Carboturan	100 kilogram
16.	Carbophenothion	100 kilogram
17.	Chlorfenvinphos	100 kilogram
18.	4-(chloroformyl) morpholine	1 kilogram
19.	Chloromethyl methyl ether	1 kilogram

20.	Cobalt (metal, oxide, carbonates and sulphides as powders).	1 ton
21.	Crimidine	100 kilogram
22.	Cyanthoate	100 kilogram
23.	Cycloheximide	100 kilogram
24.	Demeton	100 kilogram
25.	Dialofos	100 kilogram
26.	00-Diethyl S-ethylsulphinylmethyl	100 kilogram
27.	00-Diethyl S-ethylsulphonylmethyl phosphorothioate	100 kilogram
28.	00-Diethyl S-ethylthiomethyl phosphorothioate	100 kilogram
29.	00-Diethyl S-isopropylthiomethyl phosphorothioate	100 kilogram
30.	00-Diethyl S-propylthiomethyl phosphorodithioate	100 kilogram
31.	Dimetox	100 kilogram
32.	Dimethylcarbamoyl chloride	1 kilogram
33.	Dimethylnitrosamine	1 kilogram
34.	Dimethyl phosphoramidocyanidic acid	100 kilogram
35.	Diphacinone	100 kilogram
36.	Disulfoton	100 kilogram
37.	EPN	100 kilogram
38.	Ethion	100 kilogram
39.	Fensulfothlon	100 kilogram
40.	Fluenetil	100 kilogram
41.	Fluoroacetic acid	1 kilogram
42.	Fluoroacetic acid, esters	1 kilogram
43.	Fluoroacetic acid, salts	1 kilogram
44.	Fluoroacetic acid, amides	1 kilogram
45.	4-Fluorobutyric acid	1 kilogram
46.	4-Fluorobutyric acid, salts	1 kilogram

48.	4-Flurobutyric acid, amides	1 kilogram
49.	4-Flurobutyric acid	1 kilogram
50.	4-Flurobutyric acid, salts	100 kilogram
51.	4-Flurocrotonic acid, esters	100 kilogram
52.	4-Flurocrotonic acid, amides	1 kilogram
53.	4-Floro-2-hydroxybutyric acid	1 kilogram
54.	4-Floro-2-hydroxybutyric acid, salts	100 kilogram
55.	4-Floro-2-hydroxybutyric acid, ester	500 kilogram
56.	4-Floro-2-hydroxybutyric acid, amides	100 kilogram
57.	Glycolonitrile (Hydroxyacetonitrile)	10 kilogram
58.	1,2,3,7,8,9-Hexachlorodibenzo-p-dioxin	100 kilogram
59.	Hexamethylphosphoramide	100 kilogram
60.	Hydrogen Selenide	1 kilogram
61.	Isobenzan	1 kilogram
62.	Isodrin	10 kilogram
63.	Juglone (5-Hydroxynaphtalene-1, 4-dione)	1 kilogram
64.	4,4-Methylenebis	1 kilogram
65.	Methyl isocuanate	100 kilogram
66.	Mevinphos	100 kilogram
67.	2-Naphthylamide	100 kilogram
68.	Nickel metal, oxides, carbonates and sulphides as powders	1 kilogram
69.	Nickel tetracarbonyl	1 ton
70.	Oxydisulfoton	100 kilogram
71.	Oxygen difluoride	100 kilogram
72.	Paraoxon (Diethyl 4-nitro-phenyl phosphate)	100 kilogram
73.	Parathion	100 kilogram
74.	Parathion	100 kilogram
75.	Pentaborane	100 kilogram

76.	Phorate	100 kilogram
77.	Phosacetin	100 kilogram
78.	Phosgene (Carbonyl chloride)	100 kilogram
79.	Phosphamidon	100 kilogram
80.	Phosphine (Hydrogen Phosphide)	100 kilogram
81.	Promarit (1-(3, 4-Dichlorophenyl)-3-triazenethiocarboxamide	100 kilogram
82.	1,3-Propanesultone	1 kilogram
83.	1-Propen-2-chloro-1, 3-diol diacetate	1 kilogram
84.	Pyrazonon	100 kilogram
85.	Selenium hexafluoride	10 kilogram
86.	Sodium selenide	100 kilogram
87.	Stibine (Antimony hydride)	100 kilogram
88.	Sulfotep	100 kilogram
89.	Sulphur dichloride	1 ton
90.	Tellurium hexafluoride	100 kilogram
91.	TEPP	100 kilogram
92.	2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin (TCDD)	1 kilogram
93.	Tetramethylene-disulphotetramine	1 kilogram
94.	Thionazin	100 kilogram
95.	Tripate (2,4-Dimethyl-1,3-dithiolane-2-carboxadihyde)	100 kilogram
96.	Trichloromethanesulphenyl chloride	100 kilogram
97.	1-Tri (cyclohexy) stanny -1 H-1,2,4-triazole	100 kilogram
98.	Triethylenemelamine	10 kilogram
99.	Warfarin	100 kilogram

III. Sangat Reaktif

No.	NAMA BARANG	NILAI AMBANG KUANTITAS (NAK)
-----	-------------	------------------------------

1.	Acethylene (Ethylene)	50 ton
2.	Ammonium nitrate (a)	500 ton
3.	2,2-Bis (tert-butyperoxy) butane (Concentration 70%)	50 ton
4.	1,1-Bis (tert-butyperoxy) butane (Concentration 80%)	50 ton
5.	Tert-Buthyl peroxyacetate (Concentration 70%)	50 ton
6.	Tert-Buthyl peroxyisobutyrate (Concentration > 80%)	50 ton
7.	Tert-Buthyl peroxyisoprophyl carbonate (Concentration > 80%)	50 ton
8.	Tert-Buthyl peroxyipivalate (concentration > 77%)	50 ton
9.	Dibenzyl peroxydicarbonate (concentration > 90%)	50 ton
10.	Di-see-buthylperoxydicarbonate (concentration > 80%)	50 ton
11.	Diethyl peroxydicarbonate (concentration > 30%)	50 ton
12.	2,2-Dihydroperoxypropane (concentration > 30%)	50 ton
13.	Di-isobutiryl peroxide (concentration > 50%)	50 ton
14.	Di-n-propyl peroxydicarbonate (concentration > 80%)	50 ton
15.	Ethylene oxide	50 ton
16.	Ethylene nitrate	50 ton
17.	3,3,6,6,9,9-Hexamethyl-1,2,4,5 tetraoxocyclononane (concentration > 70%)	0 ton
18.	Hydrogen	10 ton
19.	Methyl ethyl ketone peroxide (concentration > 60 %)	5 ton
20.	Methyl isobutyl ketone peroxide (concentration > 60%)	10 ton

21.	Oxygen	500 ton
22.	Peracetic acid (concentration > 60%)	50 ton
23.	Propylene oxide	50 ton
24.	Sodium chlorate	20 ton

IV. Mudah Meledak

No.	NAMA BARANG	NILAI AMBANG KUANTITAS (NAK)
1.	Barium azide	50 ton
2.	Bis (2,4,6-trinitrophenyl)-amine	50 ton
3.	Chlorotrinitrobenzene	50 ton
4.	Cellulose nitrate (containing > 12,6% nitrogen)	50 ton
5.	Cyclotetramethylene-trinitramine	50 ton
6.	Cyclotriemethylene-trinitramine	50 ton
7.	Diazodinitrophenol	10 ton
8.	Diethylene glycol dinitrate	10 ton
9.	Dinitrophenol, salts	50 ton
10.	Ethylene glycol dinitrate	10 ton
11.	1-Guanyl-4-nitrosaminoguanyl-1-tetrazene	10 ton
12.	2,2,4,4,6,6-Hexanitrostilbene	50 ton
13.	Hydrazine nitrate	50 ton
14.	Lead azide	50 ton
15.	Lead syphanate (lead 2,4,6-nitroresorcin oxide)	10 ton
16.	Mercury fluminate	50 ton
17.	N-Methyl 2,4,6-trinitroaniline	50 ton
18.	Pentaerythritol tetranitrate Nitroglycerine	10 ton
19.	Pentaerythritol tetranitrate	0 ton
20.	Picric acid (2,4,6-Trinitrophenol)	50 ton
21.	Sodium picramate	50 ton

22.	Stypnic acid (2,4,6-trinitriphenol)	50 ton
23.	1,3,5-Triamino-2,4,6-trinitrobenzena	50 ton
24.	Trinitroan	50 ton

Ditetapkan di : J a k a r t a

Pada tanggal : 29 – 9 – 1999

MENTERI TENAGA KERJA

REPUBLIK INDONESIA

FAHMI IDRIS

Lampiran IV : Keputusan Menteri Tenaga Kerja
Republik Indonesia

Nomor : Kep. 187/MEN/1999

Tanggal : 29 – 9 - 1999

KURIKULUM KURSUS TEHNIS PETUGAS K3 KIMIA

No.	Kurikulum	Jam Pelajaran
I.	KELOMPOK UMUM	
1.	Kebijaksanaan Depnaker di bidang K3.	2 JP
2.	Peraturan Perundang-undangan di bidang K3	4 JP
3.	Peraturan tentang pengendalian bahan kimia berbahaya	4 JP
II.	KELOMPOK INTI	
1.	Pengetahuan dasar bahan kimia berbahaya	6 JP
2.	Penyimpanan dan penanganan bahan kimia berbahaya	4 JP
3.	Prosedur kerja aman	4 JP
4.	Prosedur penanganan kebocoran dan tumpahan	4 JP
5.	Penilaian dan pengendalian resiko bahan kimia berbahaya	4 JP
6.	Pengendalian lingkungan kerja	4 JP
7.	Penyakit kerja yang disebabkan faktor kimia dan cara pencegahannya	6 JP
8.	Rencana dan prosedur tanggap darurat	4 JP
9.	Lembar data keselamatan bahan dan label	4 JP
10.	Dasar-dasar Toksikologi	4 JP
11.	P3K	4 JP
III.	KELOMPOK PENUNJANG	
1.	Peningkatan aktivitas P2K3	2 JP
2.	Studi kasus	4 JP

3.	Kunjungan lapangan	8 JP
4.	Evaluasi	6 JP
JUMLAH JAM PELAJARAN		78 JP

Ditetapkan di : J a k a r t a

Pada tanggal : 29 – 9 – 1999

MENTERI TENAGA KERJA

REPUBLIK INDONESIA

FAHMI IDRIS