## PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 85 TAHUN 1999 TENTANG

PERUBAHAN ATAS PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 13 TAHUN 1999 TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang:

- a. bahwa lingkungan hidup perlu dijaga kelestariannya sehingga tetap mampu menunjang pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan;
- b. bahwa dengan meningkatnya pembangunan di segala bidang, khususnya pembangunan di bidang industri, semakin meningkat pula jumlah limbah yang dihasilkan termasuk yang berbahaya dan beracun yang dapat membahayakan lingkungan hidup dan kesehatan manusia;
- c. bahwa untuk mengenali limbah yang dihasilkan secara dini diperlukan identifikasi berdasarkan uji tosikologi dengan penentuan nilai akut dan atau kronik untuk menentukan limbah yang dihasilkan termasuk sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun;
- d. bahwa sehubungan dengan hal tersebut di atas, dipandang perlu mengubah dan menyempurnakan beberapa ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;

Mengingat:

- Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar 1945;
- 2. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);
- 3. Peraturan Pemérintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Péngelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan beracun (Lembaran Megara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 31, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3815);

#### **MEMUTUSKAN:**

Menetapkan:

PERATURAN PEMERINTAH TENTANG PERUBAHAN ATAS PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 18 TAHUN 1999 TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN.

#### Pasal 1

Mengubah ketentuan Pasal 6, Pasal 7, dan Pasal 8 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, sebagai berikut:

 Ketentuan Pasal 6 diubah, sehingga keseluruhannya berbunyi sebagai berikut:

#### "Pasal 6

Limbah B3 dapat diidentifikasi menurut sumber dan atau uji

karakteristik dan atau uji toksikologi"

Ketentuan Pasal 7 diubah, sehingga keseluruhannya berbunyi 2. sebagai berikut :

#### "Pasal 7

- Jenis limbah B3 menurut sumbernya meliputi: (1)
  - Limbah B3 dari sumber tidak spesifik; Limbah B3 dari sumber spesifik;
  - b.
  - Limbah B3 dari bahan kimia kadaluarsa, tumpahan, С. kemasan, dan buangan produk yang memenuhi spesifikasi.
- (2) Perincian dari masing-masing jenis sebagaimana dimaksud tercantum dalam Lampiran I avat (1) seperti Peraturan Pemerintah ini.
- Uji karakteristik limbah B3 meliputi; (3)
  - mudah meledak;
  - mudah terbakar;
  - bersifat reaktif;
  - beracun; d.
  - menyebabkan infeksi, dan
  - bersifat korosif.
- (4) Pengujian toksikologi untuk menentukan sifat akut dan atau kronik.
- Daftar limbah dengan kode limbah D220, D222, dan D223 (5) dapat dinyatakan limbah B3 setelah dilakukan karakteristik dan atau uji toksikologi".
- 3. Ketentuan Pasal 8 diubah, sehingga keseluruhannya berbunyi sebagai berikut:

#### "Pasal 8

- Limbah yang dihasilkan dari kegiatan yang tidak termasuk dalam Lampiran I, Tabel 2 Peraturan Pemerintah (1)ini, apabila terbukti memenuhi Pasal 7 ayat (3) dan atau ayat (4) maka limbah tersebut merupakan limbah B3.
- Limbah B3 dari kegiatan yang tercantum dalam Lampiran I, Tabel 2 Peraturan Pemerintah ini dapat dikeluarkan (2) dari daftar tersebut oleh instansi yang bertanggung jawab, apabila dapat dibuktikan secara ilmiah bahwa limbah tersebut bukan limbah B3 berdasarkan prosedur yang ditetapkan oleh instansi yang bertanggung jawab setelah berkoordinasi dengan instansi teknis, lembaga penelitian terkait dan berhasil limbah.
- (3) Pembuktian secara ilmuiah sebagaimana dimaksud pada avat (2) dilakukan berdasarkan :
  - Uji karakteristik limbah B3;
  - Uji toksikologi; dan atau b.
  - Hasil studi yang menyimpulkan bahwa limbah yang С. dihasilkan tidak menimbulkan perencanaan gangguan kesehatan terhadap manusia dan makhluk hidup lainnya.

(4) Ketentuan lebih lanjut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) akan ditetapkan oleh instansi yang bertanggung jawab setelah berkoordinasi dengan instansi teknis dan lembaga penelitian terkait.

Pasal II

Peraturan Pemerintah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

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

> Ditetapkan di Jakarta pada tanggal 7 Oktober 1999 PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

> > ttd.

BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE.

Diundangkan di Jakarta pada tanggal 7 Oktober 1999 MENTERI NEGARA SEKRETARIS NEGARA REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

MULADI

LEMBARAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 1999 NOMOR 190

PENJELASAN ATAS

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 85 TAHUN 1999 TENTANG

PERUBAHAN ATAS

PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 18 TAHUN 1999 TENTANG PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN

UMUM

Kegiatan pembangunan bertujuan meningkatkan kesejahteraan hidup rakyat yang dilaksanakan melalui rencana pembangunan jangka panjang yang bertumpu pada pembangunan di bidang industri. Pembangunan di bidang industri tersebut di satu pihak akan menghasilkan barang yang bermanfaat bagi kesejahteraan hiddup rakyat, dan di lain pihak industri itu juga akan menghasilkan limbah. Di antara limbah yang dihasilkan oleh kegiatan industri tersebut terdapat limbah bahan berbahaya beracun (limbah B3).

Untuk mengidentifikasi limbah sebagai limbah B3 diperlukan uji

karakteristik dan uji toksikologi atas limbah tersebut. Pengujian ini meliputi karakterisasi limbah atas sifat-sifat mudah meledak dan atau mudah terbakar dan atau bersifat reaktif, dan atau beracun dan atau menyebabkan infeksi, dan atau bersifat korosif. Sedangkan uji toksikologi digunakan untuk mengetahui nilai akut dan atau kronik limbah. Penentuan sifat akut limbah dilakukan dengan uji hayati untuk mengetahui hubungan dosis-respon antara limbah dengan kematian hewan uji untuk menetapkan nilai LD50. Sedangkan sifat kronis limbah B3 ditentukan hewan dengan cara mengevaluasi sifat zat pencemar yang terdapat dalam limbah dengan menggunakan metodologi tertentu.

Apabila suatu limbah tak tercantum dalam Lampiran I Peraturan Pemerintah ini, lolos uji karakteristik limbah B3, lolos uji LD50, dan tidak bersifat kronis maka limbah tersebut bukan limbah B3, namun pengelolaannya harus memenuhi ketentuan.

Limbah B3 yang dibuang langsung ke dalam lingkungan dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan dan kesehatan manusia serta makhluk hidup lainnya. Mengingat resiko tersebut, perlu diupayakan agar setiap kegiatan industri dapat meminimalkan limbah B3 yang dihasilkan dan mencegah masuknya limbah B3 dari luar Wilayah Indonesia. Pemerintah Indonesia dalam pengawasan perpindahan lintas batas limbah B3 telah meratifikasi Konvensi Basel pada tanggal 12 Juli 1993 dengan Keputusan Presiden Nomor 61 Tahun 1993.

Untuk menghilangkan atau mengurangi resiko yang dapat ditimbulkan dari limbah B3 yang dihasilkan maka limbah B3 yang telah dihasilkan perlu dikelola secara khusus. Pengelolaan limbah B3 merupakan suatu rangkaian kegiatan yang mencakup penyimpanan, pengumpulan, pemanfaatan, dan pengangkutan, dan pengolahan limbah B3 termasuk penimbunan hasil pengolahan tersebut. dalam rangkaian kegiatan tersebut terkait beberapa pihak yang masing-masing merupakan mata rantai dalam pengelolaan limbah B3, yaitu:

- a. Penghasil Limbah B3;
- b. Pengumpul Limbah B3;
- c. Pengangkut Limbah B3;
- d. Pemanfaat Limbah B3;
- e. Pengolah Limbah B3;
- f. Penimbun Limbah B3.

Dengan pengolahan limbah sebagaimana tersebut di atas, maka mata rantai siklus perjalanan limbah b3 sejak dihasilkan oleh penghasil limbah B3 sampai penimbunan akhir oleh pengolah limbah B3 dapat diawasi. Setiap mata rantai perlu diatur, sedangkan perjalanan limbah B3 dikendalikan dengan sistem manifest berupa dokumen limbah B3. Dengan sistem manifest dapat diketahui berupa jumlah B3 yang dihasilkan dan berapa yang telah dimasukkan ke dalam proses pengelolaan dan penimbunan tahap akhir yang telah memiliki persyaratan lingkungan.

Dalam melakukan pengelolaan limbah B3 perlu diperhatikan hirarki pengelolaan limbah B3 antara lain dengan mengupayakan reduksi pada sumber, pengolahan bahan, substitusi bahan, pengaturan operasi kegiatan, dan digunakannya teknologi bersih. Bilamana masih dihasilkan limbah B3 maka diupayakan pemanfaatan limbah B3.

Pemanfaatan limbah B3, yang mencakup kegiatan daur ulang

(recycling) perolehan kembali (recovery) dan penggunaan kembali (reuse) merupakan satu mata rantai penting dalam pengelolaan limbah B3. Dengan teknologi pemanfaatan limbah B3 di satu pihak dapat dikurangi jumlah limbah B3 sehingga biaya pengolahan limbah B3 juga dapat ditekan dan di lain pihak akan dapat meningkatkan kemanfaatan bahan baku. Hal ini pada gilirannya akan mengurangi kecepatan pengurasan sumber daya alam.

#### PASAL DEMI PASAL

## Pasal I

Angka 1

Pasal 6

Langkah pertama yang dilakukan dalam pengelolaan limbah B3 adalah mengidentifikasikan limbah dari penghasil tersebut apakah termasuk limbah B3 atau tidak.

Mengidentifikasikan limbah ini akan memudahkan pihak penghasil, pengumpul, pengangkut, pemanfaat, pengolah, atau penimbun dalam mengenali limbah B3 tersebut sedini mungkin.

Mengidentifikasi limbah sebagai limbah B3 dilakukan

melalui tahapan sebagai berikut:

a.Mencocokkan jenis limbah dengan daftar jenis limbah B3 sebagaimanan pada Lampiran I Peraturan Pemerintah ini, dan apabila cocok dengan daftar jenis limbah B3 tersebut, maka limbah tersebut termasuk limbah B3;

b.Apabila tidak cocok dengan daftar jenis limbah B3 sebagaimana pada Lampiran I Peraturan Pemerintah ini maka diperiksa apakah limbah tersebut memiliki karakteristik : mudah meledak, dan atau mudah terbakar, dan atau beracun, dan atau bersifat reaktif, dan atau menyebabkan infeksi, dan atau bersifat korosif.

c.Apabila kedua tahapan tersebut sudah dilakukan dan tidak memenuhi ketentuan limbah B3, maka dilakukan uji toksikologi.

#### Angka 2

Pasal 7

Ayat (1)

Ĥuruf a

Limbah B3 dari sumber tidak spesifik adalah limbah B3 yang pada umumnya berasal bukan dari proses utamanya, tetapi berasal dari kegiatan pemeliharaan alat, pencucian, pencegahan korosi (inhibitor korosi), pelarutan kerak, pengemasan, dan lain-lain.

Huruf b

Limbah B3 dari sumber spesifik adalah limbah B3 sisa proses suatu industri atau kegiatan yang secara spesifik dapat ditentukan berdasarkan kajian ilmiah.

Huruf c

Limbah В3 dari bahan kimia kadaluarsa, tumpahan, bekas kemasan, dan buangan produk yang tidak memenuhi spesifikasi, karena tidak memenuhi spesifikasi yang ditentukan atau tidak dapat dimanfaatkan kembali, maka suatu produk limbah B3 yang memerlukan pengelolaan seperti limbah B3 lainnya. Hal yang sama juga berlaku untuk sisa kemasan limbah dan bahan-bahan kimia yang kadaluarsa.

Ayat (2)

Cukup jelas

Ayat (3)

Pengujian karakteristik limbah dilakukan sebelum limbah tersebut mendapat perlakuan pengolahan. Limbah diidentifikasi sebagai limbah B3 apabila memenuhi salah satu atau lebih karakteristik limbah B3.

Dalam ketentuan ini yang dimaksud dengan :

a.Limbah mudah meledak adalah limbah yang pada suhu dan tekanan, standar (25E C, 760 mmHg) dapat meledak atau melalui reaksi kimia dan atau fisika dapat menghasilkan gas dengan suhu dan tekanan tinggi yang dengan cepat dapat merusak lingkungan sekitarnya.

b.Limbah mudah terbakar adalah limbah-limbah yang mempunyai salah satu sifat-sifat

sebagai berikut :

- 1)Limbah yang berupa cairan yang mengandung alkohol kurang dati 24% volume dan atau pada titik nyala tidak lebih dari 60E (140EF) akan menyala apabila terjadi kontak dengan api, percikan api atau sumber nyala lain pada tekanan udara 760 mmHg.
- 2)Limbah yang bukan berupa cairan, yang pada temperatur dan tekanan standar (25EC, 760 mmHg) dapat mudah menyebabkan kebakaran melalui gesekan, penyerapan uap air atau perubahan kimia secara spontan dan apabila terbakar dapat menyebabkan kebakaran yang terus menerus.
- 3) Merupakan limbah yang bertekanan yang mudah terbakar.

4) Merupakan limbah pengoksidasi.

c.Limbah yang bersifat reaktif adalah limbahlimbah yang mempunyai salah satu sifatsifat sebagai berikut:

1)Limbah yang pada keadaan normal tidak stabil dan dapat menyebabkan perubahan tanpa peledakan.

2)Limbah yang dapat bereaksi hebat

dengan air.

3)Limbah yang apabila bercampur dengan air berpotensi menimbulkan ledakan, menghasilkan gas, uap atau asap beracun dalam jumlah yang membahayakan bagi kesehatan manusia dan lingkungan.

4)Merupakan limbah Sianida, Sulfida atau Amoniak yang pada kondisi pH antara 2 dan 12,5 dapat menghasilkan gas, uap atau asap beracun dalam jumlah yang membahayakan kesehatan manusia

dan lingkungan.

5)Limbah yang dapat mudah meledak atau bereaksi pada suhu dan tekanan

standar (25EC, 760 mmHg).

6)Limbah yang menyebabkan kebakaran karena melepas atau menerima oksigen atau limbah organik peroksida yang tidak stabil dalam suhu tinggi.

d.Limbah beracun adalah limbah yang mengandung pencemaran yang bersifat racun bagi manusia atau lingkungan yang dapat menyebabkan kematian atau sakit yang serius apabila masuk ke dalam tubuh melalui pernafasan, kulit atau mulut.

Penentuan sifat racun untuk identifikasi limbah ini dapat menggunakan baku mutu konsentrasi TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure) pencemar organik dan anorganik dalam limbah sebagaimana yang tercantum dalam Lampiran II Peraturan Pemerintah ini.

Apabila limbah mengandung salah satu pencemar dalam Lampiran yang terdapat Pemerintah ini, Peraturan dengan konsentrasi sama atau lebih besar dari nilai dalam Lampiran ΙI Peraturan Pemerintah ini, maka limbah tersebut limbah Bila nilai merupakan В3. konsentrasi zat pencemar lebih dari nilai ambang batas pada Lampiran II Peraturan Pemerintah ini maka dilakukan uji toksikologi.

e.Limbah yang menyebabkan infeksi yaitu bagian tubuh manusia yang diamputasi dan cairan dari tubuh manusia yang terkena infeksi, limbah dari laboratorium atau limbah lainnya yang terinfeksi kuman penyakit yang dapat menular. Limbah ini berbahaya karena mengandung kuman penyakit seperti hepatitis dan kolera yang ditularkan pada pekerja, pembersih jalan dan masyarakat di sekitar lokasi pembuangan limbah.

f.Limbah bersifat korosif adalah limbah yang mempunyai salah satu sifat sebagai

berikut:

1)Menyebabkan iritasi (terbakar) pada kulit.

2)Menyebabkan proses pengkaratan pada lempeng baja (SAE 1020) dengan laju korosi lebih besar dari 6,35 mm/tahun dengna temperatur pengujian 55EC.

3) Mempunyai pH sama atau kurang dari 2 untuk limbah bersifat asam dan sama atau lebih besar dari 12,5 untuk

yang bersifat basa.

Ayat (4)

Penentuan sifat akut limbah dilakukan dengan uji hayati untuk mengukur hubungan dosis-respons antara limbah dengan kematian hewan uji, untuk menetapkan nilai LD50.

Yang dimaksud dengan LD50 (Lethal Dose Fifty) adalah dosis limbah yang menghasilkan 50% respons kematian pada populasi hewan uji. Nilai tersebut diperoleh dari analisis data secara grafis dan atau statistik terhadap hasil uji hayati tersebut. Metodologi dan cara penentuan nilai LD50 ditetapkan oleh instansi yang bertanggung jawab.

Apabila nilai LD50 secara oral lebih besar dari 50 mg/kg berat badan, maka terhadap limbah yang mengandung salah satu zat pencemar pada Lampiran III Peraturan Pemerintah ini

dilakukan evaluasi sifat kronis.

Sifat kronis limbah (toksik, mutagenik, teralogenik karsinogenik, lain-lain) dan ditentukan dengan mencocokkan cara dalam limbah tersebut pencemar yang ada dengan Lampiran III Peraturan Pemerintah ini. Apabila limbah tersebut mengandung salah satu dan atau lebih zat pencemar yang terdapat dalam Lampiran III Peraturan Pemerintah ini, maka limbah tersebut merupakan limbah B3 mempertimbangkan faktor-faktor setelah bawah ini :

1).Sifat racun alami yang dipaparkan oleh zat pencemar;

2) Konsentrasi dari zat pencemar;

3)Potensi bermigrasinya zat pencemar dari limbah ke lingkungan bilamana tidak dikelola dengan baik;

4) Sifat persisten zat pencemar atau produk degradasi racun pada zat pencemar;

5)Potensi dari zat pencemar atau turunan/degradasi produk senyawa toksik untuk berubah menjadi tidak berbahaya;

6)Tingkat dimana zat pencemar atau produk degradasi zat pencemar terbioakumulasi di ekosistem;

7) Jenis limbah yang tidak dikelola sesuai ketentuan yang ada yang berpotensi mencemari lingkungan;

8) Jumlah limbah yang dihasilkan pada satu tempat atau secara regional atau secara nasional berjumlah besar;

9) Dampak kesehatan dan pencemaran/kerusakan lingkungan akibat pembuangan limbah yang mengandung zat pencemar pada lokasi yang tidak memenuhi persyaratan;

10) Kebijaksanaan yang diambil oleh instansi Pemerintah lainnya atau program peraturan perundang-undangan lainnya berdasarkan dampak pada kesehatan dan lingkungan yang diakibatkan oleh limbah atau zat pencemarnya;

11)Faktor-faktor lain yang dapat dipertanggungjawabkan merupakan limbah B3.

Metodologi untuk evaluasi Lampiran III Peraturan Pemerintah ini ditetapkan oleh instansi yang bertanggung jawab setelah berkoordinasi dengan instansi teknis dan lembaga penelitian terkait.

Apabila setelah dilakukan uji penentuan toksisitas baik akut maupun kronis dan tidak memenuhi ketentuan di atas, maka limbah tersebut dapat sebagai limbah ВЗ, dinyatakan non pengelolaannya dilakukan berdasarkan ketentuan yang ditetapkan oleh instansi yang bertanggung jawab setelah berkoordinasi dengan instansi teknis terkait.

Ayat (5)

Cukup jelas

Angka 3 Pasal 8

Cukup jelas

Pasal 11

Cukup jelas

LAMPIRAN I

PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA

NOMOR: 85 TAHUN 1999

TANGGAL: 7 OKTOBER 1999

# TABEL 1. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER YANG TIDAK SPESIFIK

KODE LIMBAH	BAHAN PENCEMAR
	- Pelarut Terhalogenasi
D1001a D1002a D1003a D1004a D1005a D1006a D1007a D1008a D1009a D10010a	Tetrakloroetilen Trikloroetilen Metilen Klorida 1,1,2-Trikloro, 1,2,2, Trifluoroetana Triklorofluorometana Orto-diklorobenzena Klorobenzena Trikoloroetana Fluorokarbon Terklorinasi Karbon Tetraklorida
	- Pelarut Yang Tidak Terhalogenasi
D1001b D1002b D1003b D1004b D1005b D1006b D1007b D1008b D1009b D10010b D10011b D10012b D10013b D10013b D10014b D10015b D10015b D10015b D10016b D10017b	Dimetilbenzena Aseton Etil Asetat Etil Benzena Metil Isobutil Keton n-Butil Alkohol Sikloheksanon Metanol Toluena Metil Etil Keton Karbon Disulfida Isobutanol Piridin Benzena 2-Etoksietanol 2-Nitropropana Asam Kresilat Nitrobenzana
	- Asam/Basa
D1001c D1002c D1003c D1004c D1005c D1006c D1007c D1008c D1009c	Amonium Hidroksida Asam Hidrobromat Asam Hidroklorat Asam Hidrofluorat Asam Nitrat Asam Fosfat Kalium Hidroksida Natrium Hidroksida

D10010c	Asam Klorida	
-	Yang Tidak Spesifik Lainnya	
D1001d D1002d D1003d D1004d D1005d	PCB's (Polychlorinated Biphenyls) Lead Scrap Limbah Minyak Diesel Industri Fiber Asbes Pelumas Bekas	

# TABEL 2. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER YANG SPESIFIK (BERUPA TABEL TIDAK BISA DITAMPILKAN)

TABEL 3.DAFTAR LIMBAH DARI BAHAN KIMIA KADALUARSA, TUMPAHAN, SISA KEMASAN, ATAU BUANGAN PRODUK YANG TIDAK MEMENUHI SPESIFIKASI.

# KODE LIMBAH BAHAN PENCEMAR

D3001 D3002 D3003	Asetaldehida Asetamida Asamasetat, garam-garamnya dan ester-esternya
D3004	Aseton
D3005	Asetonitril
D3006 D3007	Asetilklorida Akrolein
D3007	Akrilamida
D3009	Akrilonitril
D3010	Aldrin
D3011	Aluminium Alkil dan Turunannya
D3012	Aluminium Fosfat
D3013 D3014	Amonium Pikrat Amonium Vanadat
D3014 D3015	Anilina
D3016	Arsen dan senyawanya
D3017	Arsen Oksida, Tri; Penta
D3018	Arsen Disulfida, Ársen Triklorida
D3019	Dietilarsina
D3020	Barium dan senyawanya
D3021 D3022	Chromated Copper Arsenat Benzena
D3022 D3023	Klorobenzena
D3024	1,3-Diisosianatometil-Benzena
D3025	Dietilbenzena
D3026	Heksahidrobenzena
D3027	Benzenasulfonat Asam Klorida
D3028	Benzenasulfonil Klorida
D3029 D3030	Berilium dan senyawanya Bis (Klorometil) Eter
D3030 D3031	Bromoform
D3032	1,1,2,3,4,4-Heksakloro-1, 3-Butadiena
D3033	n-Butil Alkohol
D3034	Butana
D3035	Butilaldehida

D3036 D3037 D3038 D3039 D3040 D3041 D3042 D3043 D3044 D3045 D3046 D3047 D3048 D3049 D3050 D3051 D3052 D3053 D3054 D3055 D3056 D3057 D3058 D3059 D3060 D3061 D3062 D3063 D3064 D3065 D3066 D3067 D3068 D3069 D3069 D3069 D3071 D3072 D3073 D3074 D3075 D3078 D3077 D3078 D3079 D3080		Kadmium dan senyawanya Kalsium Kromat Amoniacal Copper Arsenat Dikloro Karbonat Karbon Disulfida Karbon Tetraklorida Kloroasetaldehida Klorodana, Isomer Alfa dan Beta Kloroetana (Etil Klorida) Kloroetena (Vinil Klorida) Klorobromometana Kloroform p-Kloroanilina 2-Kloroetil Vinil Eter Klorometil Metil Eter Asam Kromium dan senyawa-senyawanya Sianida dan senyawa-senyawanya Kreosot Kumena Sikloheksana 2,4-D, garam-garam dan esternya DDD DDT 1,2-Diklorobenzena 1,3-Diklorobenzena 1,2-Dikloroetana 1,1-Dikloroetana 1,2-Dikloropropana 1.3-Dikloropropena Dieldrin Dimetil Etalat Dimetil Sulfat 2,4-Dinitritoluen 2,6-Dinitritoluen Endrin dan senyawa metabolitnya Epiklorohidrin 2-Etoksi etanol 1-Fenil Etanon Etil Akrilat Etil Asetat Etilbenzena Etil Karbamat (Uretan) Etil Eter Asam Etilen Bisditiokarbamat dan
D3081 D3082 D3083 D3084 D3085 D3086 D3087 D3088	Asam	turunannya Etilen Dibromida Etilen Diklorida Etilen Glikol (Monoetil Eter) Etilen Oksida (Oksirana) Fluorin Fluoroasetamida Fluoroasetat dan garam sodiumnya Formaldehida

D3089 D3090 D3091 D3092 D3093 D3094 D3095 D3096 D3097 D3098 D3099 D3100 D3101 D3102 D3103 D3104 D3105 D3106 D3107 D3108 D3109 D3110 D3111	Asam Formiat Furan Heptaklor Heksaklorobenzena Heksakloroetana Hidrogen Sianida Hidrazina Asam Fosfat Asam Flourat Asam Fluorida Asam Sulfida Hidroksibenzena (Fenol) Hidroksitoluen (Kresol) Isobutil Alkohol (isobutanol) Timbal Asetat Timbal Kromat Timbal Nitrat Timbal Oksida Timbal Fosfat Lindana Maleat Anhidrida Maleat hidrazida
D3112 D3113	Merkuri dan senyawa-senyawanya Metil Hidrazina
D3113	Metil Paration
D3115	Tetraklorometana
D3116	Tribromometana
D3117	Triklorometana
D3118	Triklorofluorometana
D3119 D3120	Metanol (metil Alkohol) Metoksiklor
D3121	Metil Bromida
D3121	Metil Klorida
D3123	Metil kloroform
D3124	Metilen Bromida
D3125	Metil Isobutil Keton
D3126	Metil Etil Keton
D3127 D3128	Metil Etil Keton Peroksida Metil Benzena (Toluen)
D3128	Metil lodida
D3130	Naftalena
D3131	Nitrat Oksida
D3132	Nitrobenzena
D3133	Nitrogliserin
D3134 D3135	Oksirana Paration
D3136	Paraldehida
D3137	Pentaklorobenzana
D3138	Pentakloroetana
D3139	Pentakloronitrobenzena
D3140	Pentaklorofenol
D3141	Pentakloroetilen
D3142	Fenil Tiourea

D3143	Fosgen
D3144	Fosfin
D3145	Fosfor Sulfida
D3146	Fosfor Pentasulfida
D3147	Etalat Anhidrida
D3148	1-Bromo, 2-Propanon
D3149	2-Nitropropana
D3150	n-Propilamina
D3151	Propilen Diklorida
D3152	Pirena
D3153	Piridin
D3154	Selenium dan senyawanya
D3155	Selenium Dioksida
D3156	Selenium Sulfida
D3157	Perak Sianida
D3158	2,4,5-TP (silvex)
D3159	Natrium Azida
D3160	Striknidin-10-satu dan garam-garamnya
D3161	Asam Sulfat, Dimetil Ester Sulfat
D3162	Sulfur Fosfit
D3163	2,4,5-T
D3164	1,2,4,5-Tetraklorobenzena
D3165	1,1,1,2-Tetrakloroetana
D3166	1,1,2,2-Tetrakloroetana
D3167	2,3,4,6-Tetraklorofenol
D3168	Tetrakloromelana
D3169	Tetraetil Timbal
D3170	2,4,5-Triklorofenol
D3171	2,4,6-Triklorofenol
D3172	1,3,5-Trinitrobenzena
D3173	Vanadium Oksida
D3174	Vanadium Pentaoksida
D3175	Vinil Klorida
D3176	Warfarin
D3177	Dimetilbenzena
D3178	Seng Fosfit

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd.

BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE

LAMPIRAN II
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR: 85 TAHUN 1999
TANGGAL : 7 OKTOBER 1999

BAKU MUTU TCLP ZAT PENCEMAR DALAM LIMBAH UNTUK PENENTUAN KARAKTERISTIK SIFAT RACUN

KODE PARAMETER KONSENTRASI DALAM

LIMBAH		EKTRAKSI LIMBAH (MG/L)
D 4001 D 4002 D 4003 D 4004 D 4005 D 4006 D 4007 D 4008 D 4009 D 4010 D 4011 D 4012 D 4013 D 4014 D 4015 D 4016 D 4017 D 4018 D 4019 D 4022 D 4023 D 4024 D 4022 D 4023 D 4024 D 4025 D 4026 D 4027 D 4028 D 4029 D 4030 D 4031 D 4032 D 4033 D 4034 D 4037 D 4038 D 4039 D 4040 D 4041 D 4042 D 4043 D 4044	Cadmium Carbon tetrachloride Chlordane Chlorobenzena Chloroform Chromium Copper o-Cresol m-Cresol p-Cresol Total Cresol Cyanide (free) 2,4-D 1,4-Dichlorobenzene 1,2-Dichloroethane 1,1-Dichloroethylene 2,4-Dinitrotoluene Endrin Fluorides Heptachlor + Heptachlor epoxi Hexachlorobenzene Hexachlorobenzene Hexachlorobentadine Hexachloroethane Lead Lindane Mercury Methoxychlor Methyl ethyl ketone Methyl Parathion Nitrate + Nitrite Nitrite Nitrite Nitrite Nitrite Nitriteiticetic acid Pentachlorophenol Pyridine Parathio PCBs Selenium Silver	(MG/L)  0,07  5,0  100,0  0,5  500,0  1,0  0,5  0,03  100,0  200,0  200,0  200,0  200,0  200,0  200,0  200,0  3,0  150,0  0,13  0,5  3,0  5,0  0,4  0,2  10,0  200,0  200,0  200,0  200,0  3,0  5,0  0,4  0,2  10,0  200,0  0,7  1,000,0  100,0  2,0  5,0  3,5  0,3  1,0  5,0
D 4044 D 4045 D 4046 D 4047 D 4048 D 4049 D 4050 D 4051	Tetrachloroethylene (PCE) Toxaphene Trichloroethylene (TCE) Trihalomethanes 2,4,5-Trichlorophenol 2,4,6-Trichlorophenol 2,4,5-TP (Silvex)	0,7 0,5 0,5 35,0 400,0 2,0 1,0

D 4052	Vynil chloride	0,2
D 4053	Zine	50,0

## PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd.

# BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE

LAMPIRAN III
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA
NOMOR: 85 TAHUN 1999
TANGGAL : 7 OKTOBER 1999

## DAFTAR ZAT PENCEMAR DALAM LIMBAH YANG BERSIFAT KRONIS

KODE LIMBAH	NAMA UMUM
D 5001 D 5002 D 5003 D 5004 D 5005 D 5006 D 5007 D 5008 D 5009 D 5010 D 5011 D 5012 D 5013 D 5014 D 5015 D 5016 D 5017 D 5018 D 5019 D 5020	Acetinitrile Acetophenone 2-Acetyliminefluorene Acethyl Chloride 1-Acethyl-2-thiourea Acidic solutions or acid in solid form Acrolein Acrylamide Acrylonitrile Aflatoxins Aldicarb Aldicarb sulfone Aldrin Allyl Alcohol Allyl chloride Aluminium phosphide 4-Aminobiphenyl 5(Aminomethyl) 3-isoxazolol 4-Aminopyridine Amitrole
D 5021 D 5022 D 5023	Ammonium vanadate Aniline Antimony
D 5024 D 5025 D 5026 D 5027 D 5028 D 5029 D 5030 D 5031 D 5032 D 5033	Antimony compounds, NOS* Any congenor polychlorinated dibenzo-furan Any congenor polychlorinated dibenzo-p-dioxin Aramite Arsenic Arsenic compounds, NOS* Arsenic acid Arsenic pentoxide Arsenic trioxide Asbestos (dust & fibres)

```
D 5034
                Auramine
D 5035
                Azaserine
D 5036
                Barban
D 5037
                Barium
D 5038
                Barium compounds, NOS
D 5039
                Barium cyanide
                Basic solutions or bases in solid form
D 5040
D 5041
                Bendiocarb
D 5042
                Bendiocarb-phenol
D 5043
                Benomyl
D 5044
                Benz[c]acridine
D 5045
                Benz[a]anthracene
D 5046
                Benzal chloride
D 5047
                Benzene
D 5048
                Benzencarsonic acid
D 5049
                Benzidine
D 5050
                Benzo[b] fluoranthene
D 5051
                Benzo[j]fluoranthene
D 5052
                Benzo[k]fluoranthene
D 5053
                Benzo[a]pyrene
D 5054
                p-Benzoquinone
D 5055
                Benzotrichloride
                Benzyl chloride
D 5056
D 5057
                Beryllium powder
D 5058
                Beryllium compounds, NOS*
D 5059
                Bis(pentamethylene)-thiuram tetrasulfide
D 5060
                Bromoaceton
D 5061
                Bromoform
D 5062
                4-Bromophenyl phenyl ether
D 5063
                Brucine
D 5064
                Butyl bencyl phtalate
D 5065
                Cacodylic acid
D 5066
                Cadmium
D 5067
                Cadmium compounds, NOS*
D 5068
                Calcium chromate
D 5069
                Calcium cyanide
D 5070
                Carbarvl
D 5071
                Carbendazim
D 5072
                Carbofuran
D 5073
                Carbofuran phenol
                Carbon disulfide
D 5074
D 5075
                Carbon oxyfluoride
D 5076
                Carbon tetrachloride
D 5077
                Carbosulfan
D 5078
                Chloral
D 5079
                Chlorambucil
D 5080
                Chlordane
D 5081
                Chlordane (alpha and gamma isomers)
D 5082
                Chlorinated benzenes, NOS
D 5083
                Chlorinated ethane, NOS*
D 5084
                Chlorinated fluorocarbons, NOS*
D 5085
                Chlorinated naphtalene, NOS*
D 5086
                Chlorinated phenol, NOS*
D 5087
                Chlornaphazine
```

```
D 5088
                Chloroacetaldehyde
D 5089
                Chloroalkyl ethers, NOS*
D 5090
                p-Chloroaniline
D 5091
                Chlorobenzene
D 5092
                Chlorobenzilate
D 5093
                p-Chloro-m-eresol
D 5094
                2-Chloroethyl vinyl ether
D 5095
                Chloroform
D 5096
                Chloromethyl methyl ether
D 5097
                Beta-Chloronaphtalene
D 5098
                o-Chlorophenol
D 5099
                1-(o-Chlorophenyl) thiourca
D 5100
                Chloroprene
D 5101
                3-Chloropropionitrile
D 5102
                Chromium
D 5103
                Chromium compounds, NOS*
D 5104
                Chrysene
D 5105
                Citrus red no.2
D 5106
                Coal tar creosole
D 5107
                Copper cyanide
D 5108
                Creosole
D 5109
                Cresol (cresilic acid)
D 5110
                Cretonaldehyde
D 5111
                m-Cumenyl methyl carbamate
                Cyanides (soluble salt & complexes), NOS*
D 5112
D 5113
                Cyanogen
D 5114
                Cyanogen bromide
D 5115
                Cyanogen chloride
D 5116
                Cycasin
                Cycloate
D 5117
D 5118
                2-Cyclohexyl-4,6-dinitrophenol
D 5119
                Cyclophosphamide
                2,4-D
D 5120
D 5121
                2,4-D, salt, esters
D 5122
                Daunomycin
D 5123
                Dazomet
D 5124
                DDD
D 5125
                DDE
D 5126
                DDT
D 5127
                Diallate
D 5128
                Dibenzala, hjacridine
D 5129
                Dibenzala, jlacridine
D 5130
                Dibenzala, hjathracene
D 5131
                7H-Dibenzo (c,g) carbazole
D 5132
                Dibenzola, elpyrene
D 5133
                Dibenzola, hlpyrene
D 5134
                Dibenzola, ilpyrene
D 5135
                1,2-Dibromo-3-chloropropane
D 5136
                Dibutyl pthalate
D 5137
                o-Dichlorobenzene
D 5138
                m-Dichlorobenzene
                p-Dichlorobenzene
D 5139
D 5140
                Dichlorobenzene NOS*
D 5141
                3,3-Dichlorobenzidine
```

```
D 5142
                1,4-Dichloro-2-butene
D 5143
                Dichlorodifluoromethane
D 5144
                Dichloroethylene. NOS*
D 5145
                1,1-Dichlorothylene
D 5146
                1,2-Dichlorothylene
D 5147
                Dichloroethyl ether
D 5148
                Dichloroisopropyl ether
D 5149
                Dichloromethoxy ethane
D 5150
                Dichloromethyl ether
D 5151
                2,4-Dichlorophenol
D 5152
                2,6-Dichlorophenol
                Dichlorophenylarsine
D 5153
D 5154
                Dichloropropane, NOS*
D 5155
                Dichloropropanol, NOS*
D 5156
                Dichloropropene, NOS*
D 5157
                1,3-Dichloropropene
D 5158
                Dieldrin
D 5159
                1,2,3,4-Diepoxybutane
D 5160
                Diethylarsine
D 5161
                1,4-Diethylencoxyde
                Diethylhexyl phtalate
D 5162
D 5163
                N,N-Diethylhydrazine
D 5164
                0,0-Diethyl S-methyl dithiophosphate
D 5165
                Diethyl-p-nitrophenyl posphate
D 5166
                Diethyl phtalate
D 5167
                0,0-Diethyl 0-pyrazinyl phosporothioate
D 5168
                Diethylene glycol, dicarbamate
D 5169
                Diethylstillbesterol
D 5170
                Dihydrosafrole
D 5171
                Diisopropylfluorophosphate (DEP)
D 5172
                Dimethoate
D 5173
                3,3'-Dimethoxibenzidine
D 5174
                p-Dimethylaminoazobenzene
D 5175
                7,12-Dimethylbenz[a]anthracene
D 5176
                3,3'-Dimethylbenzidine
D 5177
                Dimethylcarbamoyl chloride
D 5178
                1,1-Dimethylhydrazine
D 5179
                1,2-Dimethylhydrazine
D 5180
                Alpha, alpha-Dimethylphenethylamine
D 5181
                2,4-Dimethylphenol
D 5182
                Dimethyl phtalate
D 5183
                Dimethyl sulfate
D 5184
                Dimetilen
D 5185
                Dinitrobenzene, NOS*
D 5186
                4,6-Dinitro-o-Cresol
D 5187
                4,6-Dinitro-o-Cresol salts
D 5188
                2,4-Dinitrophenol
D 5189
                2,4-Dinitrotoluene
D 5190
                2,6-Dinitrotoluene
D 5191
                Dinoseb
D 5192
                Di-n-octylphtalate
D 5193
                Diphenylamine
D 5194
                1,2-Diphenylhydrazine
D 5195
                Di-n-propylnitrosamine
```

```
Disulfiram
D 5196
D 5197
                Disulfoton
D 5198
                Dithiobiuret
D 5199
                Endosulfan
D 5200
                Endothall
D 5201
                Endrin
                Endrin metabolites
D 5202
D 5203
                Epichlorohydrin
D 5204
                Epinephrine
                EPTC
D 5205
D 5206
                Ethyl carbamate (urethane)
D 5207
                Ethers
D 5208
                Ethyl cyanide
D 5209
                Ethylenebisdithiocarbamic acid
          Ethylenebisdithiocarbamic acid, salts & esters
D 5210
D 5211
                Ethylene dibromide
D 5212
                Ethylene dichloride
                Ethylene glicol monoethyl ether
D 5213
D 5214
                Ethylencimine
D 5215
                Ethylene oxyde
                Ethylenethiourca
D 5216
D 5217
                Ethylidene dicloride
D 5218
                Ethylmethacrylate
D 5219
                Ethyl methanesulfonate
D 5220
                Ethyl ziram
D 5221
                Famphur
D 5222
                Ferbam
D 5223
                Fluoranthene
D 5224
                Fluorine
D 5225
                Fluoroacetamide
D 5226
                Fluoroacetic acid, sodium salt
                Formaldehyde
D 5227
D 5228
                Formatanate hydrochloride
D 5229
                Formic acid
D 5230
                Formparanate
D 5231
                Glycidylaldehyde
D 5232
                Halogenated organic solvents
                Halomethanes, NOS
D 5233
D 5234
                heptachlor
                Heptachlor Epoxide
D 5235
          Heptachlor Epoxide (alpha, beta, & gamma isomers)
D 5236
D 5237
                Heptachlorodibenzofurans
D 5238
                Heptachlorodibenzo-p-dioxin
D 5239
                Hexachlorobenzene
                Hexachlorobutadiene
D 5240
                Hexachlorocyclopentadiene
Hexachlorodibenzo-p-dioxin
D 5241
D 5242
                Hexachlorodibenzofurans
D 5243
D 5244
                Hexachloroethane
                Hexachlorophene
D 5245
                Hexachloropropane
D 5246
                Hexaethyl tetraphosphate
D 5247
D 5248
                Hexavalent chromium compounds
D 5249
                Hydrazine
```

```
D 5250
                Hydrogen cyanide
                Hydrogen Fluoride
D 5251
D 5252
                Hidrogen sulfide
D 5253
                Indeno[1,2,3-cd]pyrene
D 5254
                3-lodo-2-propynyl-n-butylcarbamate
D 5255
                Inorganic cyanides
                Inorganic fluorine compounds
D 5256
D 5257
                Isobutyl alcohol
D 5258
                Isodrin
D 5259
                Isolan
D 5260
                Isosafrole
D 5261
                Kepone
D 5262
                Lasiocarpine
D 5263
                Lead
D 5264
                Lead compounds, NOS*
D 5265
                Lead acetate
D 5266
                Lead phosphate
D 5267
                Lead subacetale
D 5268
                Lindane
D 5269
                Malcic anhydride
                Malcic hydrazine
D 5270
D 5271
                Malononitrile
D 5272
                Manganese dimethyldithio-carbamate
D 5273
                Melphalan
D 5274
                Mercury
D 5275
                Mercury compounds, NOS*
                Mercury fulminate
D 5276
D 5277
                Metal carbonyl
D 5278
                Metam sodium
D 5279
                Methacrylonitrile
D 5280
                Methapyrilene
D 5281
                Methiocarb
D 5282
                Methomyl
D 5283
                Methoxychlor
                Methyl bromide
D 5284
D 5285
                Methyl chloride
D 5286
                Methyl chlorocarbonate
D 5287
                Methyl chloroform
D 5288
                3-Methylcholanthrene
D 5289
                4,4-Methylenebis(2-chloroaniline)
D 5290
                Methylene bromide
D 5291
                Methylene chloride
D 5292
                Methyl ethyl ketone (MEK)
D 5293
                Methyl ethyl ketone peroxide
D 5294
                Methyl hydrazine
D 5295
                Methyl iodide
D 5296
                Methyl isocyanate
D 5297
                2-Methyllactonitrile
D 5298
                Methyl methacrylate
D 5299
                Methyl methanesulfonate
D 5300
                Methyl parathion
                Methylthiouracil
D 5301
D 5302
                Metolcarb
D 5303
                Mitomycin C
```

```
D 5304
               MNNG
D 5305
               Molinate
D 5306
               Mustrad gas
D 5307
               Naphtalene
D 5308
                1,4-Naphtoquinone
D 5309
               alpha-Naphtylamine
D 5310
               beta-Naphtylamine
D 5311
               alpha-Naphtylamine
D 5312
               Nickel
D 5313
               Nickel compounds, NOS*
D 5314
               Nickel carbonyl
D 5315
               Nickel cyanide
D 5316
               Nicotine
D 5317
               Nicotine salts
D 5318
               Nitric oxide
D 5319
               p-nitroaniline
D 5320
               Nitrobenzene
D 5321
               Nitrogen dioxide
D 5322
               Nitrogen mustard
D 5323
               Nitrogen mustard, hydrochloric salts
               Nitrogen mustard N-oxides
D 5324
               Nitrogen mustard, N-oxide, hydrochloride salt
D 5325
D 5326
               Nitroglycerin
D 5327
                p-Nitrophenol
D 5328
               Z-Nitropropane
D 5329
               Nitrosamines, NOS*
D 5330
               N-Nitrosodi-n-butylamine
D 5331
               N-Nitrosodicthanolamine
D 5332
               N-Nitrosodiethylamine
D 5333
               N-Nitrosodimethylamine
D 5334
               N-Nitroso-N-ethylurca
D 5335
               N-Nitrosomethylethylamine
D 5336
               N-Nitroso-N-methylurea
D 5337
               N-Nitroso-N-methylurethane
D 5338
               N-Nitrosomethylvinylamine
D 5339
               N-Nitrosomorpholine
D 5340
               N-Nitrosonornicotine
D 5341
               N-Nitrosopiperidine
D 5342
               N-Nitrosopirrolydine
D 5343
               N-Nitrososarcosine
D 5344
                5-Nitro-o-toluidine
D 5345
               Octamethylpyrophosphoramide
D 5346
               Organic cyanides
D 5347
               Organic phosphorous
D 5348
               Organic solvents
D 5349
               Organohalogen compounds
               Osmium tetroxide
D 5350
D 5351
               Oxamyl
D 5352
               Paraldehide
D 5353
               Parathion
D 5354
               Pebulate
D 5355
               Pentachlorobenzene
D 5356
               Pentachlorodibenzo-p-dioxin
               Pentachlorodibenzofurans
D 5357
```

```
D 5358
               Pentachlorocthane
D 5359
               Pentachloronitrobenzene (PCNB)
D 5360
               Pentachlorophenol
               Phenacelin
D 5361
D 5362
               Phenol
D 5363
               Phenylenediamine
               Phenylmercury acclate
D 5364
D 5365
               Phenylthiourca
D 5366
               Phosgene
D 5367
               PHOSphine
D 5368
               Phorate
D 5369
               Phtalic acid esters, NOS*
               Phtalic anhydride
D 5370
D 5371
               Physostigmine
D 5372
               Physostigmine salicylate
D 5373
                2-Picoline
D 5374
               Polychlorinated biphenyls, NOS*
               Pottasium cyanide
D 5375
               Pottasium dimethyldithiocarbamate
D 5376
          Pottasium-n-hydroxymethyl-n-methyl-dithiocarbamate
D 5377
               Pottasium-n-methyldithiocarbamate
D 5378
D 5379
               Pottasium pentachlorophenate
D 5380
               Pottasium silver cyanide
D 5381
               promecarb
D 5382
               Pronamide
                1,3-Propane sultone
D 5383
D 5384
               Propham
D 5385
               Propoxur
D 5386
               n-Propylamine
               Propargyl alcohol
D 5387
               Propylene dichloride
D 5388
D 5389
                1,2-Propylenimine
D 5390
               Propylthiouracil
D 5391
               Prosulfocarb
D 5392
               Pyridine
D 5393
               Reserpine
               Resorcinol
D 5394
               Saccharin
D 5395
D 5396
               Saccharin salts
D 5397
               Safrole
               Selenium
D 5398
D 5399
                Selenium compounds, NOS*
D 5400
                Selenium dioxide
D 5401
                Selenium sulfide
                Selenium, tetrakis (dimethyldithiocarbamate)
D 5402
D 5403
                Selenourca
D 5404
               Silver
D 5405
                Silver compounds, NOS*
D 5406
                Silver cyanide
               Silvex (2,4,5-TP)
D 5407
                Sodium cyanide
D 5408
                Sodium dibuthyldithiocarbamate
D 5409
                Sodium diethyldithiocarbamate
D 5410
                Sodium dimethyldithiocarbamate
D 5411
```

```
D 5412
                Sodium pentachlorophenate
D 5413
                Streptozotocin
D 5414
                Strychnine
D 5415
                Strychnine salts
                Sulfallate
D 5416
D 5417
                TCDD
D 5418
                Tetrabuthylthiuram monosulfide
D 5419
                1,2,4,5-Tetrachlorobenzene
D 5420
                Tetrachlorodibenzo-p-dioxin
D 5421
                Tetrachlorodibenzo-furans
D 5422
                Tetrachloroethane, NOS*
D 5423
                1,1,1,2-Tetrachloroethane
                1,1,2,2,-Tetracloroethane,NOS*
D 5424
D 5425
                Tetrachloroethylene
D 5426
                2,3,4,6-Tetrachlorophenol
D 5427
                2,3,4,6-Tetrachlorophenol, potassium salt
D 5428
                2,3,4,6-Tetrachlorophenol, sodium salt
D 5429
                Tetraethyldithiopyrophosphate
D 5430
                Tetraethyl lead
D 5431
                Tetraethyl pyrophosphate
D 5432
                Tetranitromethane
D 5433
                Thallium
D 5434
                Tallium compounds, NOS*
D 5435
                Thallic oxide
D 5436
                Thallium (1) acetate
D 5437
                Thallium (1) carbonat
D 5438
                Thallium (1) chloride
                Thallium (1) nitrate
D 5439
D 5440
                Thallium Selenite
D 5441
                Thallium (1) sulfate
D 5442
                Thioacetamide
                Thiodicarb
D 5443
D 5444
                Thiofanox
D 5445
                Thiomethanol
D 5446
                Thiophanate-methyl
D 5447
                Thiophenol
D 5448
                Thiosemicarbazide
D 5449
                Thiourea
D 5450
                Thiram
D 5451
                Tirpate
                Tellurium, Tellurium compounds
D 5452
D 5453
                toluene
D 5454
                Toluenediamine
D 5455
                Toluene-2,4-diamine
D 5456
                Toluene-2,6-diamine
                Toluene-3,4-diamine
Toluene diisocyanate
D 5457
D 5458
D 5459
                o-Toluidine
                o-Toluidine hydrochloride
D 5460
D 5461
                p-Toluidine
D 5462
                Toxaphene
                Triallate
D 5463
D 5464
                2,4,6-Tribromophenol
D 5465
                1,2,4-Trichlorobenzene
```

D	5466	1,1,2-Trichloroethane
	5467	Trichloroethylene
	5468	Trichloromethanethiol
D	5469	Trichloromonofluoromethane
D	5470	2,4,5-Trichlorophenol
D	5471	2,4,6-Trichlorophenol
D	5472	2,4,5-T
D	5473	Trichloroprophane,NOS*
D	5474	1,2,3-Trichloropropane
D	5475	0,0,0-Triethyl phosphorothioate
D	5476	Triethylamine
D	5477	1,2,3-Trinitrobenzene
D	5478	Tris(1-aziridinyl) phosphine sulfide
D	5479	Tris(2,3-dibromopropyl)phoshate
D	5480	Trypan blue
D	5481	Uracil mustard
D	5482	Vanadium pentoxide
D	5483	Vinyl chloride
D	5484	Warfarin, pada konsentrasi lebih kecil
		dari 0,3%
D	5485	Warfarin, pada konsentrasi lebih besar
		dari 0,3%
D	5486	Warfarin salt, pada konsentrasi lebih kecil
		dari 0,3%
D	5487	Warfarin salt, pada konsentrasi lebih besar
		dari 0,3%
D	5488	Zine cyanide
D	5489	Zine phosphide, pada konsentrasi lebih besar
		dari 10%
D	5490	Zine phosphide, pada konsentrasi lebih kecil
		atau sama dengan dari 10%
D	5491	Ziram

Singkatan NOS (not otherwise specificd) menunjukkan bahwa anggota dari kelompok tersebut tidak terdaftar dengan nama secara spesifik dalam Lampiran III

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd.

BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE