Peraturan Pemerintah No. 85 Tahun 1999 Tentang: Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 18 Tahun 1999 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun

Oleh PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

85 TAHUN 1999 (85/1999) Nomor

Nomor : Tanggal : 7 Oktober 1999

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang:

- 1. bahwa lingkungan hidup perlu dijaga kelestariannya sehingga tetap mampu menunjang pelaksanaan pembangunan yang berkelanjutan;
- 2. 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;
- 3. bahwa untuk mengenali limbah yang dihasilkan secara dini diperlukan identifikas berdasarkan uji tosikologi dengan penentuan nilai akut dan atau kronik untuk menentukan limbah yang dihasilkan termasuk sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun;
- bahwa sehubungan dengan hal tersebut di atas, dipandang perlu mengubah 4. dan menyempurnakan beberapa ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;

Mengingat:

- 1. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang Dasar 1945;
- 2. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);

3.	Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolan Limbah Bahar
	Berbahaya dan Beracun (Lembaran Negara 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 I

- (1) Mengubah ketentuan Pasal 6, Pasal 7, dan Pasal 8 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, sebagai berikut :
 - a. Ketentuan Pasal 6 diubah, sehingga keseluruhannya berbunyi sebagai berikut:

Pasal 6

Limbah B3 dapat diidentifikasikan menurut sumber dan atau uji karakteristik dan atau uji toksikologi.

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

Pasal 7

- 1. Jenis limbah B3 menurut sumbernya meliputi:
 - 1. Limbah B3 dari sumber tidak spesifik;
 - 2. Limbah B3 dari sumber spesifik;
 - 3. Limbah B3 dari bahan kimia kadaluarsa, tumpahan, bekas kemasan, dan buangan produk yang tidak memenuhi spesifikasi.
 - 4. Perincian dari masing-masing jenis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) seperti tercantum dalam lampiran I Peraturan Pemerintah ini.
- 2. Uji karakteristik limbah B3 meliputi:

- 1. mudah meledak:
- mudah terbakar;
- 3. bersifat reaktif;
- 4. beracun;
- 5. menyebabkan infeksi; dan
- 6. bersifat korosif.
- 7. Pengujian toksikologi untuk menentukan sifat akut dan atau kronik.
- 3. Daftar limbah dengan kode limbah D220, D221, D222, dan D223 dapat dinyatakan limbah B3 setelah dilakukan uji karakteristik dan atau uji toksikologi.

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 ini, apabila terbukti memenuhi pasal 7 ayat (3) dan atau (4) maka limbah tersebut merupakan limbah B3.
- 2. Limbah B3 dari kegiatan yang tercantum dalam Lampiran I, Tabel 2 Peraturan Pemerintah ini dapat dikeluarkan 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 penghasil limbah.
- 3. Pembuktian secara ilmiah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan berdasarkan:
 - a. Uji karakteristik limbah B3;
 - b. Uji toksikologi; dan atau

Hasil studi yang menyimpulkan bahwa limbah yang dihasilkan tidak menimbulkan pencemaran dan 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

LAMPIRAN I PERATURAN PEMERINTAH NO. 85 TAHUN 1999 TANGGAL 7 OKTOBER 1999

TABEL 1. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER YANG TIDAK SPESIFIK

KODE LIMBAH	BAHAN PENCEMAR
D1001a D1002a D1003a D1004a D1005a D1006a D1007a D1008a D1009a D1010a	Pelarut Terhalogenasi Tetrakloroetilen Trikloroetilen Metilen Klorida 1,1,2-Trikloro, 1,2,2, Trifluoroetana Triklorofluorometana Orto-diklorobenzena Klorobenzena Trikoloroetana Fluorokarbon Terklorinasi Karbon Tetraklorida
D1001b D1002b D1003b D1004b D1005b D1006b D1007b D1008b D1010b D1011b D1012b D1013b D1014b D1014b D1015b D1017b	Pelarut Yang Tidak Terhalogenasi 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

D1001c D1002c D1003c D1004c D1005c D1006c D1007c D1008c D1009c D1010c	Asam/Basa Amonium Hidroksida Asam Hidrobromat Asam Hidroklorat Asam Hidrofluorat Asam Nitrat Asam Fosfat Kalium Hidroksida Natrium Hidroksida Asam Sulfat Asam Klorida
D1001d D1002d D1003d D1004d D1005d	Yang tidak spesifik lainnya PCB's (Polychlorinated Biphenyls) Lead serap Limbah Minyak Diesel Industri Fiber Asbes Pelumas Bekas

TABEL 2. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER YANG SPESIFIK

KODE LIMBAH	JENIS INDUSTRI/ KEGIATAN	KODE KEGIATAN	SUMBER PENCEMARAN	ASAL/ URAIAN LIMBAH	PENCEMARAN UTAMA
D201	PUPUK	2412	- Proses produksi amonia, urea dan/ atau asam fosfat - IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi diatas	- Katalis bekas - Sludge proses produksi - Limbah laboratorium - Sludge dari IPAL - Karbon aktif bekas	- Logam Berat (terutama As,Hg) - Sulfida/ Senyawa amonia
D202	PESTISIDA Bahan organik atau inorganik yang digunakan untuk pemberantasan atau pengendalian hama atau gulma (insektisida, herbisida, fungisida, algasida, rodensida, defoliant)	2421	- MFDP ^I pestisida - penyimpanan dan pengemasan pestisida - IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi pestisida	- Sludge dari IPAL - Alat pengemasan dan perlengkapan - Produk off spect - Residu proses produksi dan formulasi - Pelarut bekas - Absorban dan filter bekas - Residu proses destilasi, evaporasi - Pengumpulan debu - Limbah latioratorium - Residu dari insinerator	- Bahan aktif pestisida - Hidrokarbon terhalogenasi - Pelarut mudah terbakar - Logam dan logam berat (terutama As, Pb, Hg, Cu, Zn, Th) - Senyawa Anorganik
D203	PROSES KLORO ALKALI Umumnya merupakan kegiatan yang terkait dalam produksi senyawa kima atau produk yang berbahan dasar plastik seperti: soda kostik, klorin, vinylchloride, polyvinylchloride, parafin mengandung klorin, ethylenedichloride, hypochlorites, asam hydrochloric, dll.	2411 2413 2429	- Proses produksi klorin (metoda elektrolisis dengan menggunakan proses sel merkuri) - Pemurnian garam - Proses produksi soda kostik (metoda sel merkuri) - IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi di atas	- Sludge dari IPAL -Absorban dan filter bekas -Alat yang terkontaminasi Hg - Sludge dari proses pengawetan - Limbah laboratorium	- Logam berat (terutama Hg) - Hidrokarbon terhalogenasi

D204	RESIN ADESIF Phenol formaldehide (PF),	2429	- MFDP resin adesif -IPAL yang mengolah	- Bahan dan produk of spect	- Bahan organik (terutama
	Urea formaldehide (UF), Melamine formaldehide (MF) dll.		efluen dari produksi resin adesif	- Residu dari kegiatan produksi - Katalis bekas - Pelarut bekas - Limbah laboratorium - Sludge dari IPAL	senyawa fenol) - Hidrokarbon terhalogenasi
D205	POLIMER Kegiatan produksi, baik khusus ataupun terintegrasi dalam manufaktur produksi plastik atau serat, dengan cara polimerisasi yang menghasilkan produk seperti misalnya: Polyvinyl chloride (PVC), polyvinyl acetate (PVA), polyethylene (PE), polypropilene (PP), acryfonitrilebutodienestyrene (ABS), ocrylonitrile styrene (AS), syntetic resin alkyd, amino, epoxy, phenolic, polyester, polyurethone, vinyl acrylic), Phthalate (PET), polyethylene terephthalate (PET), polystyrene (PS), styrene butadiene rubber (SBR).	2413 2430 2520 2430	-MFDP monomer dan polimer -IPAL yang mengolah efluen dari proses polimer	-Monomer/oligomer yang tidak bereaksi - Katalis bekas - Residu produksi/reaksi polimer absorban(misalnya: karbon aktif bekas) - Limbah laboratorium - Sludge dari IPAL -Sisa dan bekas stabiliser (misalnya dalam produksi PVC: Cd, Zn, As) -Fire retardant (misalnya Sb dan senyawa bromin organik) - Senyawa Sn organik - Residu dari proses destilasi	- Bahan organik (terutama senyawa fenol) - Hidrokarbon terhalogenasi - Berbagai senyawa organik - Logam berat (terutama Cd, Pb, Sb, Sn) - sludge terkontaminasi Zn dari proses produksi rayon/ resin akrilik
D206	PETROKIMIA Industri yang menghasilkan produk organik dari proses pemecahan fraksi minyak bumi atau gas alam, termasuk produk turunan yang dihasilkan langsung dari produk dasamya. Misalnya: parafin, olefin, naftan dan Hidrokorbon aromatis (metana, etana, propana, etilen, propilen, butana, sikloheksana, benzena, toluen, naftalen, asetilen, asam asetat, xilene) dan seluruh produk turunannya	2320 2411 2413 2429	-MFDP produk petrokimia -IPAL yang mengolah efluen proses pengolahan limbah	- Sludge proses produksi dan fasilitas penyimpanan - Katalis bekas -Tar (residu akhir) - Residu proses produksi/ reaksi - Absorban (misalnya: karbon aktif) bekas dan filter bekas - Limbah laboratorium - Sludge dari IPAL - Residu/ash proses spray drying - Pelarut bekas	- Organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Logam berat (terutama Cr, Ni, Sb) - hidrokarbon aromatis
D207	PENGAWETAN KAYU	2010 2021 2029 3511 4520	- Proses pengawetan kayu -IPAL yang mengolah efluens proses pengawetan kayu	- Sludge dari proses pengawetan kayu dan fasilitas penyimpanan - Sludge dari alat pengolahan pengawetan kayu - Produk off spect dan produk left- over - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL	- Fenol terklorinasi (misal- pentaklorofenol) - hidrokarbon terhalogenasi - Senyawa organometal

D208	PELEBURAN/PENGOLAHAN BESI DAN BAJA	2710 2731 2891	-Proses peleburan besi/ baja -Proses casting besi/baja -Proses besi/baja: rolling, drawing, sheeting - Coke manufacturing -IPAL yang mengolah efluen dari coke oven/ blast furnace	- Ash, dross, slag dari furnace - Debu, residu darvatau sludge dari fasilitas pengendali pencemaran udara - Sludge dari IPAL - Pasir foundy dan debu cupola - Emulsi minyak dari pendingin /pelumas - sludge amonia still lime - Sludge dari proses rolling	- Logam berat (terutama As, Ce, Pb, Ni, Cd, Th, dan Zn) - Organik (fenolic, naftalen) - Sianida - Limbah minyak
D209	OPERASI PENYEMPUR NAAN BAJA	2710 2731	-Penyempumaan dan pemrosesan baja -Steel surface treatment (pidkling, passivation, cleaning)	- Larutan asam/alkali bekas dan residunya - Residu terkontaminasi - Sianida (hot metal treatment) - Slag dan residu lain yang terkontaminasi logam berat - Sludge dari proses pengolahan residu - Larutan pengolahan bekas -Fluxing agent bekas	- Logam berat (terutama As, Cr, Pb, Ni, Cd, Th, dan Zn) - Nitrat - Fluorida - Sianida (kompleks)
D210	PELEBURAN TIMAH HITAM (Pb)	2720 2732 3720	-Proses peleburan timah sekunder dan/atau primer -IPAL yang mengolah efluen dari proses dari peleburan timah		- Logam berat (terutama As, Pb, Cd, Zn, Th) -larutan asam

D211	PELEBURAN DAN PEMURNIAN TEMBAGA	2720 2732 3720	-Proses primer dan sekunder peleburan dan penyempurnaan tembaga - Peleburan dengan ele ctric arch furnace - Pabrik asam (acid plant) -IPAL yang mengolah efluen dari proses peleburan tembaga	-Sludge dari fasilitas proses peleburan dan penyempurnaan - Debu dan/atau sludge dari fasilitas pengendali pencemaran udara -Larutan asam bekas - Residu dari proses penyempurnaan secara elektrolitis -Sludge dari IPAL -Sludge dari Add plant blowdown - Ash, slag dan dross yang merupakan residu dari proses peleburan	- Logam berat (terutama Cu, Pb, Cd, Th) - Larutan asam
D212	TINTA Kegiatan-kegiatan yang menggunakan tinta seperti percetakan pada kertas, plastik, tekstil, dll. termasuk proses deinking pada pabrik bubur kertas	2221 2102 2109 2422 2520 2211	-MFDP tinta - Proses deinking pada pabrik bubur kertas -IPAL yang mengolah effluen dari proses yang berhubungan dengan tinta	-Sludge dari proses produksi dan penimpanan -Sludge terkontaminasi tinta - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL - Residu dari proses pencudan - Kemasan bekas tinta - Produk off spec dan kadaluarsa	- Organik (binder dan resin) - Hidrokarbon terhalogenasi - Senyawa organometal - Pelarut mudah terbakar - Logam berat (terutama Cr, Pb) - Pigmen Dan zat warna - Deterjen - Calico printing -As

D213	TEKSTIL	1711/1712 1721/1722 1723/1729 1810/1820	-Proses finishing tekstil -Proses dyeing bahan tekstil -Proses printing bahan tekstil -IPAL yang mengolah effluen proses kegiatan diatas	-Sludge dari IPAL mengandung logam berat - Pelarut bekas (cleaning) - Fire retardant (Sb/ senyawa brom organik)	-Logam berat (terutama As, Cd, Cr, Pb, Cu, Zn) - Hidrokarbon terhalogenasi (dari proses dressing danfinishing) - Pigmen, zat warna dan pelarut organik - Tensioactive (surfactant)
D214	MANUFAKTUR DAN PERAKITAN KENDARAAN DAN MESIN Mencakup manufaktur dan perakitan kendaraan bermotor, sepeda, kapal, pesawat terbang, traktor, atat-alat berat, generator, mesin-mesin produksi dll. Termasuk pembuatan suku cadang dan asesori dan rangka.	2813/2912 2913/2915 2927/3110 3410/3420 3430/3530 3591/3592	-Seluruh proses yang berhubungan pabrikasi dan finishing logam, manufaktur mesin dan suku cadang dan perakitan. Termasuk kegiatan yang terkait dengan D125 dan D216 -IPAL yang mengolah effluen proses kegiatan diatas	-Sludge dari proses produksi - Pelarut bekas dan cairan pencuci (organik & anorganik) - Residu proses produksi - Sludge dari IPAL	- Logam dan logam berat (terutama As, Ba, Cd, Cr,Pb, Ag, Hg, Ni, Zn,Se, Sn) - Nitrat - Residu cat - Minyak dan gemuk -Senyawa amonia - Pelarut mudah terbakar - Asbestos - Larutan asam
D215	ELEKTROPLATING DAN GALVANIS Mencakup kegiatan pelapisan logam pada permukaan logam atau plastik dengan proses elektris	2892 2710/2720 2811/2812 2891/2893 2899/2911 2912/2915 2919/2922 2924/2925 2926/2927 2930/3110 3120/3190 3210/3220 3230/3410 3420/3430 3530/3591 3592/3610 3699/4520	- Semua proses yang berkaitan dengan kegiatan pelapisan logam termasuk proses perlakuan: phosphating, etching, polishing, chemical conversion coating, anodising -Pre-treatment: pikling, degreasing, stripping, cleaning, grinding, sand blasting, weld cleaning, depainting - IPAL mengolah effluen proses elektroplating dan galvanis	- Sludge pengolahan dan pencucian - Larutan pengolah bekas - Larutan asam (pickling) - Dross, slag - Pelarut bekas(terklorinasi) - Larutan bekas proses degreasing - Sludge dari larutan batch	- Logam dan logam berat (terutama Cd, Cr, Cu, Pb,As, Ba, Hg, Se, Ni,Zn, Sn) - Sianida - Senyawa amonia - Fluorida - Fenol - Nitrat

D216	CAT Termasuk varnish dan bahan pelapis lain	2422 2029/2811 2812/2892 2893/2899 2911/2912 2915/2919 2922/2924 2925/2926 2927/2930 3110/3120 3190/3150 3210/3220 3230 3410 3420/3430 3530/3591 3592/3610 3699/4520 3511/3694 3699	-MFPD cat -IPAL yang mengolah effluen proses yang berkaitan dengan cat	-Sludge cat - Pelarut bekas -Sludge dari IPAL -Filter bekas - Produk off spect -Residu proses destilasi -Cat anti korosi (Pb, Cr) - Debu dan/atau sludge dari unit pengendalian pencemaran udara -Sludge proses dippainting	- Bahan organik (resin) - Hidrokarbon terhalogenasi - Causticsludge - Pelarut mudah meledak - Pigmen - Logam dan logam berat(terutama As, Ba, Cd, Cr,Pb, Hg, Se, Ag, Zn) -Senyawa Sn organik
D217	BATERE SEL KERING	3140	-MFPD batere sel kering -IPAL yang mengolah effluen proses produksi batere	- Sludge proses produksi - Residu proses produksi - Batere bekas, off spect dan kadaluarsa - Sludge dari IPAL - Metal powder - Dust, slag, ash	- Logam berat (terutama Cd, Pb, Ni, Zn, Hg) -Residu padat mengandung logam
D218	BATERE SEL BASAH	3140	-MFPD batere sel basah -IPAL yang mengolah effluen proses produksi batere	-Sludge dari proses produksi - Batere bekas, off spect dan kadaluarsa - Sludge dari IPAL - Larutan asann/alkali	- Logam berat (terutama Cd, Pb, Ni, Zn, Sb) -Asam/Alkali -Sel mengandung lithium

D219	KOMPONEN ELEKTRONIK/PERALATAN ELEKTRONIK	3110/3120 3150/3190 3210/3220 3230/3320	- Manufaktur dan perakitan komponen dan peralatan elektronik - IPAL yang mengolah effluen proses	-Sludge proses produksi - Pelarut bekas -Mercury contactor/switch - Lampu fluororesens (Hg) -Coatedglass - larutan etching untuk printed circuit -Caustic stripping - Residu solder dan fluxnya -Limbah pengecatan	- Logam dan logam berat (terutama As,Ba,Cd, Cr, Pb, Ag, Hg, Cu, Ni, Zn,Se, Sn, Sb) - Nitrat - Fluorida - Residu cat - Bahan organik - Larutan alkali/asam - Pelarut terhalogenasi - Residu proses etching (FeCl3)
D220	EKSPLORASI DAN PRODUKSI MINYAK, GAS DAN PANAS BUMI	1110 1120	-Eksplorasi dan produksi - Pemeliharaan fasilitas produksi - Pemeliharaan fasilitas penyimpanan - IPAL yang mengolah effluen pemrosesan minyak dan gas alam -Tanki penyimpanan	-Slop minyak - Lumpur bor (drilling mud) bekas - Sludge minyak - Karbon aktif dan absorban bekas - Sludge dari IPAL -Cutting pemboran -Residu dasar tanki (yang memiliki kontaminan di atas standar dan memiliki karakteristik limbah B3)	- Bahan organik - Bahan terkontaminasi minyak - Logam berat - Merkuri (pada karbon aktif, molecular sieve, dll)

D221	KILANG MINYAK DAN GAS BUMI	2320	- Proses pengolahan - IPAL yang mengolah effluen proses pengolahan -Unit Dissolved Air flotation (DAF) - Pembersihan heat exchanger -Tanki penyimpanan	-Sludge minyak - Katalis bekas - Karbon aktif bekas - Sludge dari IPAL - Filter bekas - Residu dasar tanki yang memiliki kontaminan diatas standar dan memiliki karakteristik limbah	- Bahan organik - Bahan terkontaminasi minyak - Logam dan logam berat (terutama Ba, Cr, Pb, Ni) - Sulfida - Ferusioactive (Surfactant,dll.)
D222	PERTAMBANGAN	1320 1020	-Kegiatan pertambangan yang berpotensi untuk menghasilkan limbah B3	B3) - Limbah laboratorium - Limbah PCB -Sludge pertambangan terkontaminasi	- Logam berat - Bahan pelarut
			seperti penambangan tembaga, emas, batubara, timah, dll.	logam berat, flotation Sludge/tailing yang memiliki kontaminan diatas standar dan memiliki karakteristik limbah B3) - Limbah PCB	- Sianida
D223	PLTU YANG MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR BATU BARA	4010	- Pembakaran batubara yang digunakan untuk pembangkit listrik	-Flyash -Bottom ash (yang memiliki kontaminan diatas standar dan memiliki karakteristik limbah B3) - Limbah PCB	- logam berat - Bahan organik (PNA- polynudear aromatics)
D224	PENYAMAKAN KULIT	1911 1912 1920	- Proses tanning dan finishing - Proses trimming/shaving/ buffing -IPAL yang mengolah effluen dari proses diatas	- Sludge dari proses tanning dan finishing - pelarut bekas - Sludge dari IPAL -Asam kromat bekas	- Bahan organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Logam dan logam berat (terutama Cr, Zn, Pb, Hg,Ni, Sn, Cu, Sb, Ba) - senyawa organometal - Sianida - Nitrat - Fluorida, Sulfida - Arsen
D225	ZAT WARNA DAN PIGMEN	2422 2429 2411	- MFDP zat warna dan pigmen - IPAL yang mengolah effluen proses yang berkaitan dengan zat warna dan pigmen	- Sludge proses produksi dan fasilitas penyimpanan -Pelarut bekas - Sludge dari IPAL -Residu produksi/reaksi -Absorban dan filter bekas - Produk off spec	- Bahan organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Logam dan logam berat (terutama Cr, Zn, Pb, Hg,Ni, Sn, Cu, Sb, Ba) - senyawa organometal - Sianida - Nitrat - Fluorida, Sulfida - Arsen

D226	FARMASI	2423	- MFDP produk farmasi -IPAL yang mengolah effluen proses manufaktur dan produksi farmasi	- Sludge dari fasilitas produksi - Pelarut bekas - Produk off spec, kadaluarsa dan sisa - Sludge dari IPAL - Peralatan dan kemasan bekas - Residu proses produksi dan formulasi - Absorban dan filter (karbon aktif) - Residu proses destilasi, evaporasi dan reaksi - Limbah laboratorium - Residu dari proses insinerasi	- Bahan organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Pelarut mudah meledak - Logam berat (terutama As) - Bahan aktif
D227	RUMAH SAKIT	7511 9309	- Seluruh RS dan laboratorium kimia	- Limbah klinis - Produk farmasi kadaluarsa - Peralatan laboratorium terkontaminasi - Kemasan produk farmasi - Limbah laboratorium - Residu dari proses insinerasi	- Limbah terinfeksi - Residu produk farmasi - Bahan-bahan kimia
D228	LABORATORIUM RISET DAN KOMERSIAL Beberapa industri memiliki laboratorium, misalnya: tekstil, makanan, pulp & paper, penyempumaan, bahan kimia, cat, karet, dll.	7310 7422	- Seluruh jenis laboratorium kecuali yang termasuk D227	- Pelarut -Bahan kimia kadaluarsa -Residu sampel	- Bahan kimia (mumi atau terkonsenirasi) dan larutan kimia berbahaya atau beracun
D229	FOTOGRAFI	2211/2221 2222/2429	- MFDP bidang fotografi	- Larutan developer, fixer, bleach bekas - Pelarut bekas - off set Cr	- Perak - Pelarut organik - Senyawa pengoksidasi

D230	PENGOLAHAN BATU BARA DENGAN PIROLISIS cokes production	2310	- Proses produksi - IPAL yang mengolah effluen dari proses	-Residu proses produksi (TAR) -Residu minyak	- Hidrokarbon organik (PNA) - Residu minyak
D231	DAUR ULANG MINYAK PELUMAS BEKAS	9000	- Proses purifikasi dan regenerasi	- Filter dan absorban bekas - Residu proses destilasi dan evaporasi (tar) - Residu minyak/emulsi/ sludge (DAF/dasar tanki)	- Material terkontaminasi minyak - Logam berat (terutama Pb, Cr) - Sludge minyak - Hidrokarbon terhalogenasi
D232	SABUN DETER GEN/PRODUK PEMBERSIH DESINFEKTAN/KOSMETIK	2424	-Proses manufaktur dan formulasi produk	- Residu produksi dan konsentrat -Filter dan absorban bekas - Pelarut bekas -Konsentrat off- spec dan kadaluarsa - Limbah laboratorium	- Bahan organik - Hidrokarbon terhalogenasi - logam berat (Zn) - Fluorida - Tensioactive kuat - Residu asam
D233	PENGOLAHAN LEMAK HEWANI/NABATI DAN DERIVATNYA	1514	-Manufaktur dan formulasi produk lemak nabati/ hewani dan turunannya	-Residu filtrasi -Sludge minyak/lemak - Limbah laboratorium - Residu proses destilasi - Katalis bekas (Cr)	- Logam berat (terutama Cr, Ni, Zn) -Residu minyak - Residu asam
D234	ALLUMUNIUM THERMAL METALLURGY ALLMUNIUM CHEMICAL CONVERSION COATING	2720 2732	- Proses peleburan dan penyempurnaan (primer & sekunder) - Pelapisan aluminium - IPAL yang mengolah effluen dari proses coating	- Manufaktur anoda-tar & residu karbon - Proses skimming -Spent pot lining (katoda) - Residu proses peleburan (slag dan cros) - Sludge dari IPAL -Anoding sludge	- Logam berat (terutama Cr) - Residu asam - sianida (proses cryote)

D235	PELEBURAN DAN PENYEMPUR NAAN SENG/Zn	2720	- Seng terelektrolisis dalam proses peleburan dan penyempumaan - Pyrometallurgical zinc peleburan dan penyempurnaan	-Sludge proses peleburan dan fasilitas pemumian udara - Debu/sludge dari peralatan pengendali pencemaran udara - Slag dan dross (residu proses peleburan) - Proses Skimming - Sludge dari IPAL -Sludge dari Add plant blowdown -electrolytic anode slime/ sludge	- logam berat (terutama Zn, Cr, Pb, Th) - Residu asam	
D236	PROSES LOGAM NON FERRO		-Proses cold rolling, drawing, sheeting, dan finishing logam non- ferro(misalnya: Cu, Al, Zn, alloy)	-Larutan oksalat dan sludge-nya - Larutan permanganat (pidkling) - Residu asam pidkling - Larutan pembersih alkali -Minyak emulsi pendingin/ pelumas	- Logam berat (terutama As, Ba, Cd, Ni, Pb) - Nitrat, Fluorida - Asam borat dan oksalat - Larutan asam/alkali - Limbah minyak	
D237	METAL HARDENING	2710/2720 2811/2812 2891/2892 2899/2911 2912/2915 2919/2922 2924/2926 2927/3110 3120/3190 3430/3530	- Seluruh proses pengolahan (misalnya: nitriding, carburizing) - IPAL yang mengolah effluen dari proses	- Sludge -Pelarut bekas	- Logam dan logam berat (terutama Ba, Cr, Mn) -Sianida	

D238	METAL/PLASTIC SHAPING	2710/2720 2731/2732 2811/2812 2891/2893 2899/2911 2912/2915 2919/1922 2924/2925 2926/2927 2930/3110 3110/3120 3410/3420 3430/3511 3530/3591 3592/4520	- Semua proses yang berkaitan temasuk : grinding, cuting, rolling, drawing, filling, dll.	-Emulsi minyak (misalnya: cairan cuting dan minyak pendingin) -Sludge dari proses shaping -Pelarut bekas	- Logam dan logam berat - Emulsi minyak - Hidrokarbon terhalogenasi - Fluorida-nitrat
D239	LAUNDRY AND DRY CLEANING	9301	- Proses cleaning dan degreasing yang memakai pelarut organik dan pelarut kostik kuat	- Pelarut bekas - Larutan kostik bekas - Sludge proses cleaning dan degreasing	- Pelarut organik - Hidrokarbon terhalogenasi - Lemak dan gemuk
D240	IPAL INDUSTRY fasilitas pengolah limbah cair terpadu dari kegiatan- kegiatan yang termasuk dalam tabel ini			-Sludge IPAL	- Logam dan logam berat (terutama As, Cd, Cr, Pb,Hg, Se, Ag, Cu, Ni) - Hidrokarbon terhalogenasi - bahan organik - Amonia - Sulfida - Fluorida
D241	PENGOPERASIAN INSINERATOR LIMBAH		- Proses insinerasi limbah	-flyash -Slagh/bottom ash -Residu pengolahan flue gas	- Logam berat - Residu pembakaran tidak sempurna
D242	DAUR ULANG PELARUT BEKAS	9000	-Recycle/Regenerasi/ purifikasi pelarut organik bekas	-Residu proses destilasi dan evaporasi - Filter dan absorban bekas	- Hidrokarbon terhalogenasi - Bahan organik

D243	GAS INDUSTRI	4020	- Manufaktur dan formulasi gas industri (acetylene hidrogen)	-Limbahcarbide- residu -Katalis (reformer/ desulfurizer) bekas	- Residu alkali - Logam berat
D244	GELAS KERAMIK/ENAMEL	2610	- Manufaktur dan formulasi produk gelas dan keramik/enamel	- Bubuk gelas terlapis logam -Emulsi minyak - Residu dari proses etching -Hg (glass switches) -Debu/sludge dari peralatan pengendali pencemaran udara - Residu Opal glass-As - Bronzing & decolorizing agent - As	- Logam berat (terutama Pb, Cd, Cr, Co, Ni, Ba) - Limbah Minyak - Fluorida
D245	SEAL, GASKET, PACKING	3699	- Manufaktur dan formulasi produk seal, gasket dan padking	-Sisa asbestos -Adhesive coating	- asbestos - Logam berat (terutama Pb, Hg, Zn)
D246	PRODUK KERTAS	2102 2109	- Manufaktur dan formulasi produk kertas - Kegiatan pencetakan dan perwarnaan	-Adesif/perakat sisa dan kadaluarsa - Residu pencetakan (tinta/pewarna) - Pelarut bekas - Sludge dari IPAL	- Pelarut organik - Logam berat dari tinta / pewarna
D247	CHEMICAL/INDUSTRIAL CLEANING	4520 9309	-degreasing, descaling, phosphating, derusting, passivation, refinishing, dll.	-Alkali, pelarut asam dan/ atau larutan oksidator yang terkontaminasi logam, minyak, gemuk	- Larutan asam/ alkali
				- Residu dari kegiatan pembersihan	
D248	ротосору	5150 2429	- Pemeliharaan peralatan - MFDP toner	-Toner bekas	- Logam berat (terutama Se)
D249	SEMUA JENIS INDUSTRI YANG MENGHASILKAN/MENGGUNA KAN LISTRIK		-Proses replacement refilling, reconditioning atau retrofitting dari transformer dan capasitor	-Limbah PCB	- PCB
D250	SEMUA JENIS INDUSTRI KONSTRUKSI		-Penggantian fireproof insulation (ac), atap, insulation	-Asbestos	- Asbestos
D251	BENGKEL PEMELIHARAAN KENDARAAN		- Pemeliharaan mobil, motor, kereta api, pesawat termasuk body repair	- Pelumas bekas - Pelarut (cleaning degreasing) - Limbah cat -Asam - batere bekas	- Limbah minyak - Pelarut mudah terbakar - asam - Logam berat

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 D3004 D3005 D3006 D3007 D3008 D3009 D3010 D3011 D3012 D3013 D3014 D3015 D3016 D3017 D3018 D3019 D3020 D3021 D3022 D3023 D3021 D3022 D3023 D3024 D3025 D3026 D3027 D3028 D3029 D3030 D3031 D3032 D3032	Asetaldehida Asetamida Asam asetat, garam-garaman dan ester-esternya Aseton Asetonitril Asetilklorida Akrolein Akritamida Akrilonitril Aldrin Aluminium Alkil dan Turunannya Aluminium Fosfat Amonium Pikrat Amonium Vanadat Anilina Arsen dan senyawanya Arsen Oksida, Tri-,Penta- Arsen Disulfida, Arsen Triklorida Dietilarsina Barium dan senyawanya Chromated Copper Arsenat Benzena Klorobenzena 1,3-Diisosianatometil-Benzena Dietilbenzena Heksahidrobenzena Benzenasulfonit Klorida Berilium dan senyawanya Bis(klorometil) Eter Bromoform 1,1,2,3,4,4-Heksakloro-1,3-Butadiena n-Butil Alkohol
D3034 D3035 D3036 D3037	Butana Butilaldehida Kadmium dan senyawanya Kalsium Kromat

D3038 D3039 D3040 D3041 D3042 D3044 D3043 D3045 D3046 D3047 D3048 D3049 D3050 D3051 D3052 D3053 D3054 D3055 D3056 D3057 D3058 D3059 D3061 D3062 D3063 D3064 D3065 D3066 D3067 D3068 D3067 D3068 D3070 D3071 D3072 D3073 D3076	Amoniacal Copper Arsenat Dikloro Karbonat Karbon Disulfida Karbon Tetraklorida Kloroasetaldehida Klorodana, Isomer Alfa dan Beta Kloroetana (Etil Klorida) Kloroetana (Vinil Klorida) Klorobromometana Kloroform p-Kloroanilina 2-Kloroetil Vinil Eter Klorometil Metil Eter Asam Kromat 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 Dieldrin Dimetil Ftalat Dimetil Sulfat 2,4-Dinitritoluen 2,6-Dinitritoluen Endrin dan senyawa metabolitnya Epiklorohidrin 2-Etoksi Etanol 1-Fenil Etanon Etil Akrilat Etil Asetat
D3072	Epiklorohidrin
D3073	2-Etoksi Etanol
D3074	1-Fenil Etanon
D3075	Etil Akrilat

D3078	Etil Karbamat (Uretan)
D3079	Etil Eter
D3080	Asam Etilen Bisditiokarbamat dan turunannya
D3081	Etilen Dibromida
D3082	Etilen Diklorida
D3083	Etilen Glikol (Monoetil Eter)
D3084	Etilen Oksida (Oksirana)
D3085	Fluorin
D3086	Fluoroasetamida
D3087	Asam Fluoroasetat dan garam sodiumnya
D3088	Formaldehida
03089	Asam Formiat
D3090	Furan
D3091	Heptaklor
D3092	Heksaktorobenzena
D3093	Heksaklorobutadiena
D3094	Heksakloroetana
D3095	Hidrogen Sianida
D3096	Hidrazina
D3097	Asam Fosfat
D3098	Asam Flourat
D3099	Asam Fluorida
D3100	Asam Sulfida
D3101	Hidroksibenzena (Fenol)
D3102	Hidroksitoluen (Kresol)
D3103	Isobutil Alkohol (Isobutanol)
D3104	Timbal Asetat
D3105	Timbal Kromat
D3106	Timbal Nitrat
D3107	Timbal Oksida
D3108	Timbal Fosfat Lindana
D3109	Lindana Maleat Anhidrida
D3110 D3111	Maleat Armiunua Maleat Hidrazida
D3111 D3113	
D3113 D3112	Merkuri dan senyawa-senyawanya Metil Hidrazina
	Metil Paration
D3114 D3115	Tetraklorometana
D3115 D3116	Tribromometana
D3116 D3117	Triklorometana
D3117	HIMOTOTILECANA

D3118 D3119 D3120 D3121 D3122 D3123 D3124 D3125 D3126 D3127 D3128 D3130 D3131 D3132 D3133 D3134 D3135 D3136 D3138 D3137 D3138 D3137 D3139 D3140 D3141 D3142 D3143 D3144 D3145 D3145 D3146 D3147 D3148 D3147 D3148 D3147 D3148 D3149 D3150 D3151 D3152 D3153 D3154 D3155 D3156 D3157 D3158	Triklorofluorometana Metanol (Metil Alkohol) Metoksiklor Metil Bromida Metil Klorida Metil Kloroform Metilen Bromida Metil Isobutil Keton Metil Etil Keton Metil benzena (toluen) Metil Iodida Naftalena Nitrat Naftalena Nitrat Oksida Nitrobenzena Nitrogliserin Oksirana Paration Paraldehida Pentakloroetana Pentakloroetana Pentakloroetilen Fenil Tiourea Fosgen Fosfin Fosfor Sulfida Fosfor Pentasulfida Ftalat Anhidrida 1-Bromo,2-Propanon 2-Nitropropana n-Propilamina Propilen Diklorida Pirena Piridin Selenium dan senyawanya Selenium Sulfida Perak Sianida 2,4,5-TP (Silvex)
---	--

D3159 D3160 D3161 D3162 D3163 D3164 D3165 D3166 D3167 D3168 D3170 D3171 D3172 D3173 D3174 D3175 D3176 D3177 D3177	Natrium Azida Striknidin-10-satu dan garam-garamnya Asam Sulfat, Dimetil Ester Sulfat Sulfur Fosfit 2,4,5-T 1,2,4,5-Tetraklorobenzena 1,1,1,2-Tetrakloroetana 1,1,2,2-Tetrakloroetana 2,3,4,6-Tetraklorofenol Tetraklorometana Tetraetil Timbal 2,4,5-Triklorofenol 2,4,6-Triklorofenol 1,3,5-Trinitrobenzena Vanadium Oksida Vanadium Pentaoksida Vinil Klorida Warfarin Dimetilbenzena Seng Fosfit
---	--

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd. BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE

LAMPIRAN II PERATURAN PEMERINTAH NO. 85 TAHUN 1999 TANGGAL 7 OKTOBER 1999

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

KODE LIMBAH	PARAMETER	KONSENTRASI DALAM EKSTRAKSI LIMBAH (mg/l)
D4001 D4002 D4003 D4004 D4005 D4006 D4007 D4008 D4009 D4010 D4011 D4012 D4013 D4014 D4015 D4016 D4017 D4018 D4019 D4020 D4021 D4022 D4023 D4024 D4025 D4026 D4027 D4028 D4027 D4028 D4029 D4030 D4031 D4032 D4033 D4034 D4035 D4036 D4037 D4038 D4037 D4038 D4037 D4038 D4039 D4040 D4041 D4042 D4043 D4044 D4045 D4048 D4049 D4050 D4051 D4052 D4053	Aldrin + Dieldrin Arsen Barium Benzene Boron Cadmium Carbon Tetrachloride Chlordane Chlorobenzene Chloroform Chromium Copper o-Cresol m-Cresol P-Cresol Total Cresol Cyanida (free) 2,4-D 1,4-Dichlorobenzene 1,2-Dichloroethane 1,1-Dichloroethane 1,1-Dichloroethylene 2,4-Dinitrotoulene Endrin Flourides Heptachlor + Heptachlor Epoxide Hexachlorobenzene Hexachlorobenzene Hexachloroethane Hexachloroethane Lead Lindane Mercury Methoxychlor Methyl Ethyl Ketone Methyl Parathion Nitrate + Nitrite Nitrite Nitrite Nitrobenzene Nitrobenzene Nitrobenzene Nitrobenzene Nitrobenzene Nitrobenzene Nitrilotriacetic acid Pentachlorophenol Pyridine Parthio PCBs Selenium Silver Tetrachloroethlene (PCE) Toxphene Trichloroethlenes 2,4,5-Trichlorophenol 2,4,6-Trichlorophenol 2,4,5-TP (Silvex) Vinyl Chloride Zinc	0,07 5,0 100,0 0,5 500,0 1,0 0,03 100,0 6,0 5,0 200,0

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd. BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE

LAMPIRAN III PERATURAN PEMERINTAH NO. 85 TAHUN 1999 TANGGAL 7 OKTOBER 1999

DAFTAR PENCEMAR DALAM LIMBAH YANG BERSIFAT KRONIS

KODE LIMBAH	KODE UMUM
D5001 D5002	Acetonitrile Acetophenone
D5003 D5004	2-Acetylaminefluorene Acetyl chloride
D5005 D5006	1-Acethyl-2-thiourea Acidie solutions or acid in solid form
D5007 D5008	Acrtlein Acrylmide
D5009	Acrylonitrile
D5010 D5011	Aflatoxins Aldicarb
D5012	Aldicarb sulfone
D5013 D5014	Aldrin Allyl alcohol
D5015 D5016	Allyl chloride Aluminum phosphide
D5017	4-Aminibiphenyl
D5018 D5019	5 (Aminomethyl) 3-isoxazolol 4-Aminopyridine
D5020 D5021	Amitrole Ammonium vanadate
D5022	Aniline
D5023 D5024	Antimony Antimony compounds, NOS *
D5025	Any congenor polychlorinated dibenzo-furan
D5026 D5027	Any congenor polychlorinated dibenzo-p-dioxin Aramite
D5028 D5029	Arsenic Arsenic compounds NOS *
D5030	Arsenic acid
D5031 D5032	Arsenic pentoxide Arsenic trioxide
D5033 D5034	Asbestos (dust & fibres) Auiramine
D5035	Azarserine
D5036 D5037	Barban Barium
D5038 D5039	Barium compounds, NOS Barium cyanide

D5040	Basic Solutions or bases in solid form
D5041	Bendiocarb
D5042	Bendiocarb-phenol
D5043	Benomyl
D5044	Berlz(c)acridine
D5045	Benz(a)anthraœne
D5046	Benzal chloride
D5047	Benzene
D5048	Benzencarsonic acid
D5049	Benzidine
D5050	Benzo(b)fluoranthene
D5051	Benzo(j) fluoranthene
D5052	Benzo(k) fluoranthene
D5053	Benzo(a)pyrene
D5054	p-Benzoquinone
D5055	Benzotrichloride
D5056	Benzyl chloride
D5057	Beryllium powder
D5058	Beryllium compounds, NOS*
D5059	Bis(pentametlene)-thiuram tetrasulfide
D5060	Bromoaœton
D5061	Bromoform
D5062	4-Bromophenyl phenyl ether
D5063	Brucine
D5064	Butyl benzyl phtalate
D5065	Cacodylic acid
D5066	Cadmium
D5067	Cadmium compounds, NOS *
D5068	Calcium chromate
D5069	Calcium cyanide
D5070	Carbaryl
D5071	Carbendazim
D5072	Carbofuran
D5073	Carbofuran phenol
D5074	Carbon disulfide
D5075	Carbon Oxy fluoride
D5076	Carbon tetrachloride
D5077	Carbosulfan
D5078	Chloral
D5079	Chlorambucil

D5080	Chlordane
D5081	Chlordane (alpha and gamma isomers)
D5082	Chlorinated benzenes, NOS
D5083	Chlorinated athane, NOS *
D5084	Chlorinated fluorocarbons, NOS *
D5085	Chlorinated naphtalene, NOS*
D5086	Chlorinated phenol, NOS *
D5087	Chlomphazine
D5088	Chloroasetatdehide
D5089	Chloroalkyl ethers, NOS *
D5090	p-Cloroaniline
D5091	Chlorobenzene
D5092	Chlorobenzilate
D5093	p-Chloro-m-cresol
D5094	2-chloroethyl vinyl ester
D5095	Chloroform
D5096	Chloromethyl methyl ether
D5097	Beta-Cloronaphtalene
D5098	0-Chlorophenol
D5099	1-(0-Chlorophenyl) thiourea
D5100	Chloroprene
D5101	3-chloropropionitrile
D5102	Chromium
D5103	Chromium compound, NOS *
D5104	Chrysene
D5105	Citrus red no.2
D5106	Coal tar creosote
D5107	Copper cyenide
D5108	Creosote
D5109	Cresol (cresilic acid)
D5110	Crotanaldehuyde
D5111	m-Cumnebyl methyl carbamete
D5112	Cyanides (soluble salt & complexes), NOS *
D5113	Cyanogen
D5114	Cyanogen bromide
D5115	Cyanogen chloride
D5116	Cycasin
D5117	Cycloate
D5118	Cycloate 2-Chclohexyl-4,6-dinitrophenol
D5119	Cyclophosphamide

D5120	2,4-D
D5121	2, 4-D, salt, esters
D5122	Daunomycin
D5123	Dazomet
D5124	DDD
D5125	DDE
D5126	DDT
D5127	Diallate
D5128	Dibenza[a,h]acridine
D5130	Dibenza[a,j]anthracene
D5131	7H-Dibenzo(a,g)carbazole
D5132	Dibenzol [a,c]pyrene
D5133	Dibenzo[a,h]pyrene
D5134	Dibenzo[a,l]pyrene
D5135	1, 2-Dibromo-3-chloropropane
D5136	Dibutyl pthalate
D5137	o-Dichlorobenzene
D5138	m-Dichlorobenzene
D5139	p-Diechlorobenzene
D5140	Dichlorobenzene, NOS *
D5141	3, 3-Dichlorobenzidine
D5142	1, 4-Dichloro-2-butene
D5143	Dichlorodifluoromethane
D5144	Dichloroethylene, NOS *
D5145	1, 1-Dichloroethylene
D5146	1, 2-DichIoroethylene
D5147	Dichloroethyl ether
D5148	Dichloroisproyl ether
D5149	Dichloromethoxy ethane
D5150	Dichloromethyl ether
D5151	2, 4-Dichlorophenol
D5152	2, 6-Dichiorophenol
D5153	Dichlorophenylarsine
D5154	Dichloropropane, NOS *
D5155	Dichloropropanol, NOS *
D5156	Dichloropropene, NOS *
D5157	1, 3-Dichloropropene
D5157	Dieldrin
D5150	1,2,3, 4-Diepoxybutane
D5160	Diethylarsine
D3100	Diediyidiside

D5161 D5162 D5163 D5164 D5165 D5166 D5167 D5168 D5169 D5170 D5171 D5172 D5173 D5174 D5175 D5176 D5177 D5178 D5180 D5181 D5182 D5183 D5184 D5185 D5186 D5187 D5186 D5187 D5188 D5189 D5190 D5191 D5192 D5193 D5194 D5196	1,4-Dletllylencoxide Dicethylhexyl phtalate N,N-Dietylhidrazine o, o-Diethyl s-methyl dithiophosphate Diethyl-p-nitrophenyl phosphate Diethyl-p-nitrophenyl phosphate Diethyl phtalate o, o-Diethyl o-pyrazinyl phosporothiotae Diethylene glikol,dicarbamate Diethylstillbesterol Dihydrosafrole Diisdopropylfluorophosphate (DFP) Dimethoate 3,3-Dinethoxybenzidine p-Dimetilaminanoasobenzene 7,12-Diemetylbenz[a]antrazene 3,3-Dinethylbenzidine Dimetilerbamoyl chloride 1,1-Dimetilhydrasine 1,2-Dimetilhydrasine 1,2-Dimetilhydrasine 2,4-Dimethilphenol Dimethil phtalate Dimethil sulfate Dimethil sulfate Dimitro-o-cresol 4,6-Dinitro-o-cresol 4,6-Dinitro-o-salts 2,4-Dinitroluene 2,6-Dinitroluene Dinoseb Di-n-etil phtalate Diphenylhydrazine 1, 2-Diphenylhydrazine Di-n-propylnitrosamine Duslfiran
D5195	1, 2-Diphenylhydrazine Di-n-propylnitrosamine
D5198 D5199 D5200	Dithiobiurest Endodulfan Endothall

DE004	Paulia.
D5201	Endrin
D5202	Endrin metabolites
D5203	Epichlorohydrin
D5204	Epinephrine
D5205	EPTC
D5206	Ethyl carbamate (urethane)
D5207	Ether
D5208	Ethyl cyanide
D5209	Ethylenebisditi/hiocarbamic acid
D5210	Ethylenebusdithiocarbamic acid, salts & esters
D5211	Ethylene dibromide
D5212	Ethylene diechloride
D5213	Etylene gliocol monoethyl ether
D5214	Ethyleneimine
D5215	Ethylene oxyde
D5216	Ethylenethiourca
D5217	Ethylidene dichloride
D5218	Ethylmethacrylate
D5219	Ethyl methanesulfonate
D5220	Ethyl;ziram
D5221	Famphur
D5222	Ferbam
D5223	Fluoranthene
D5224	Fluorine
D5225	Fluoroacetamide
D5226	Fluoroaœtic acid, sodium salt
D5227	Formaldehyde
D5228	Formetanate hydroclooride
D5229	Formic acid
D5230	Formparanate
D5231	Glycidyladeyde
D5232 D5233	Halogenatedorganic solvents Halomethanes,NOS
D5233	Heptaclor
D5234	Heptachlor Epoxide
D5235	Heptachlor Epoxide Heptachlor Epoxide (alpha,beta & gamma isomers)
D5230	Heptachlorodibenzofurans
D5237	Heptachlorodibenzo-p-dioxine
	Hexachlorobenzene
D5239 D5240	Hexachlorobenzene Hexachlorobutadiene

D5241	Hexacholorocylopentadiene
D5242	Hexachlorodibenzo-p-dioxin
D5243	Hexachlorodibenzofurans
D5244	Hexachloroethane
D5245	Hexachloropropene
D5246	Hexachloropropene
D5247	Hexacthyl tetraphosphate
D5248	Hexavalent chromium compounds
D5249	Hydrazine Hidrogen cyanide
D5250	Hýdrogen cyanide
D5251	Hydrogen fluoride
D5252	Hydrogen sulfide
D5253	Indenol[1,2,3,-cd]pyrene
D5254	3-Iodo-2-propinil-n-buticarbamate
D5255	Inorganisc cyanides
D5256	Inorganic fluorine compounds
D5257	Isobutyl alcohol
D5258	Isodrin
D5259	Isolan
D5260	Isosafroble
D5261	Kepone
D5262	Lasiocarpine
D5263	Lead
D5264	Lead Compounds, NOS *
D5265	Lead aceatate
D5266	Lead phosphate
D5267	Lend subacetate
D5268	Lindane
D5269	Malclyc anhydride
D5270	Malclyc hydrazine
D5271	Malononitrile
D5272	Manganese dimethylditio-carbamate
D5273	Melphalan
D5274	Mercury
D5275	Mercury compounds, NOS *
D5276	Mercury fulminate
D5277	Metal carbony
D5278	Metam sodium
D5279	Methacrylonitrile
D5280	Methapyrilene
D5281	Methiocarb

D5282	Methomyl
D5283	Methoxychlor
D5284	Methyl bromide
D5285	Methyl chloride
D5286	Methyl chlorocarbonate
D5287	Methyl chloroform
D5288	3-metilchlorantene
D5289	4,4-metilenebis(2-chloroanniline)
D5290	Methylene bromide
D5291	Methylene chloride
D5292	Methyl ethyl ketone (MEK)
D5293	Methyl ethyl ketone peroxide
D5294	Methyl hydrazine
D5295	Methyl iodide
D5296	Methyl isocyanate
D5297	2 Metilactonitrile
D5297	Methyl methacrylate
D5298	Methyl methanesulfonate
D5300	Methyl parathion
D5301	Methylthiouracil
D5302	Metolcarb
D5303	Mitomyein C
D5304	MNNG
D5305	Molinate
D5306	Mustardgas
D5307	Naphtalena
D5308	1,4, Naptoquinnene
D5309	alpha-naphtilamine
D5310	beta-naphtilamine
D5311	alpha-naphthiourca
D5312	Nickel
D5313	Nickel compounds, NOS *
D5314	Nickel carbonyl
D5315	Nickel cyanide
D5316	Nicotine
D5317	Nicotine salts
D5318	Nitrieaxide
D5319	p-nitroanline
D5320	Nitrobenzene
D5321	Nitrogendioxide

D5322	Nitrogen mustard
D5323	Nitrogen mustard,hydrochloric salt
D5324	Nitrogen mustard N-oxides
D5325	Nitrogen mustard, N-oxides, hydrochloride salts
D5326	Nitroglycerin
D5327	p-Nitrophenol
D5328	2-Nitropropane
D5329	Nitrosamines, NOS *
D5330	N-Nitrosodi-n-butylamine
D5331	N-Nitrosodiethanolamine
D5332	N-Nitrosodiethlamine
D5333	N-Nitrosodimethylamine
D5334	N-Nitro-N-ethylurea
D5335	N-Nitrosomethylethylamine
D5336	N-Nitroso-N-methylurea
D5337	N-Nitroso-N- methylureethane
D5338	N-Nitrosomethylvinylamine
D5339	N-Nitrosomorpholine
D5340	N-Nitrosonornicotine
D5341	N-Nitrosopiperidine
D5342	N-Nitrosopirrolydine
D5343	N-nitrososarcosine
D5344	5-Nitro-o-toluidine
D5345	Octamethylpyrophosphoramide
D5346	Organic cyanides
D5347	Organic phosphorous
D5348	Organic solvents
D5349	Organohalogen compounds
D5350	Osmiumtetroxide
D5351	Oxamyl
D5352	Paraldehide
D5353	Parathion
D5354	Pebulate
D5355	Pentachlorobenzene
D5356	Pentachlorodibezo-p-dioxin
D5357	Pentachlorodibenzofurans
D5358	Pentachloroethane
D5359	Pentachloronitrobenzene(PCNB)
D5360	Pentachlorophenol
D5361	Phenacctin

D5362	Phenol
D5363	Phenylenediamine
D5364	Phenylmercury acetat
D5365	Phenytiourea
D5366	Phosgene
D5367	Phosphine
D5368	Phorate
D5369	Phtalic acid ester,NOS *
D5370	Phtalic anhydride
D5371	Physostigmine
D5372	Physostigmine salisilat
D5373	2-Picoline
D5374	Polychlorinated biphenyl, NOS *
D5375	Potasium sianide
D5376	Potasium dimetil ditiocarbamate
D5377	Potasium-n-hidroximetil-n-metil-ditiocarbamate
D5378	Potasium-n-metil-ditiocarbamate
D5379	Pottasiurn pentachlorophenate
D5380	Pottasium silver cyanide
D5381	Promecarb
D5382	Pronamide
D5383	1,3-Propane sulfone
D5384	Propham
D5385	propoxure
D5386	n-propilamine
D5387	Propargyl alcohol
D5388	Propylene dichloride
D5389	1 ,2-Proylenimine
D5390	Propylthiouracil
D5391	Prosulfocarb
D5392	Pyridine
D5393	Reserpine
D5394	Resorcinol
D5395	Saccharin
D5396	Saccharinsalts
D5397	Safrole
D5398	Selenium
D5399	Selenium compounds,NOS*
D5400	Selenium dioxide
D5401	Selenium sulfide

D5402 D5403	Selenium,tetrakis (dimethyldithiocarbamate) Selenourea
D5404	Silver
D5405	Seliver compounds, NOS*
D5406 D5407	Silvercyanide Silvex (2,4,5-TP)
D5407 D5408	Sodium cyanide
D5409	Sodium dibuthyldithiocarbamate
D5410	Sodium diethyldithiocarbamate
D5411	Sodium directly dictalocarbamate
D5412	Sodium pentachlorophenate
D5413	Streptozotocin
D5414	Strychnine
D5415	Strychnine salts
D5416	sulfalate
D5417	TCDD
D5418	Tetrabuthylthiuram monosulfide
D5419	1 ,2,4,5-Tetrachlorobenzene
D5420	Tetachlorodibenzo-p-dioxin
D5421	Tetrachlorodibenzo-furans
D5422	Tetrachloroethane,NOS *
D5423	1,1,1,2-Tetrachloroethane
D5424 D5425	1,1,2,2-Tetrachloroethane,NOS * Tetrachloroethylene
D5425 D5426	2,3,4,6-Tetrachlorophenol
D5427	2,3,4,6-Tetrachlorophenol,potassium salts
D5428	2,3.4,6-Tetrachlorophenol,sodium salts
D5429	Tetrachyldithiopyrophosphate
D5430	Tetracthyl lead
D5431	Tetracthyl pyrophosphate
D5432	Tetranitromethane
D5433	Thallium
D5434	Thallium compounds,NOS
D5435	Thallic oxide
D5436	Thallium (1) acetate
D5437	Thallium (1) carbonate
D5438	Thallium (1) chloride
D5439	Thallium (1) nitrate
D5440 D5441	Thallium (1) Selenite
D3441	Thallium (1) sulfate

D5442	Thioaœtamide
D5443	Thiodicarb
D5444	Thiofanox
D5445	Thiomethanol
D5446	Thiophanate-methyl
D5447	Thiophenol
D5448	Thiosemicarbazide
D5449	Thiourea
D5450	Thiram
D5451	Tirpate
D5452	Tellurium,Tellurium compounds
D5453	Toluene
D5454	Toluenediamine
D5455	Toluene-2,4-diamine
D5456	Toluene-2,6-diamine
D5457	Toluene-3,4-diamine
D5458	Toluene diisocyanate
D5459	o-Toluidine
D5460	o-Toluidine hydrochloride
D5461	
	p-Toluidine
D5462	Toxaphene
D5463	Triallate
D5464	2,4,6-tribromophenol
D5465	1,2,4-trichlrobezene
D5466	1,1,2-trichloroethane
D5467	Trichloro etilen
D5468	Trichloromethanetiol
D5469	Trichloronofluoromethane
D5470	2,4,5-trichlrofenol
D5471	2,4,6-trichlrofenol
D5472	2,4,5-T
D5473	Trichloropropane, NOS*
D5474	1,2,3- trichloropropane
D5475	0,0,0-Triethyl phosphorothioate
D5476	Tricthylamine
D5477	1,3,5-trinitrobenzene
D5478	Tris (1-aziridinyl) phosphine sulfide
D5479	Tris (2,3-dibromopropil) posphate
D5480	Trypanblue
D5481	Uracil mustard
D5482	Vanadium pentoxid
D5483	Vinyl chloride
D5484	Warfarin, pada konsentrasi lebih kecil dari 0,3%
D5485	Warfarin, pada konsentrasi lebih kecil dari 0,3%
D5486	
	Warfarin salt, pada konsentrasi lebih kecil dari 0,3%
D5487	Warfarin salt, pada konsentrasi lebih kecil dari 0,3%
D5488	Zine cyanide
D5489	Zinephosphide, pada konsentrasi lebih besar dari 10%
D5490	Zinc phosphide, pada konsentrasi lebih kecil atau sama dengan 10%
D5491	Ziram

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

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

ttd. BACHARUDDIN JUSUF HABIBIE
