



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

LAMPIRAN IX  
PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 22 TAHUN 2021  
TENTANG  
PENYELENGGARAAN PERLINDUNGAN DAN  
PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP

TABEL 1. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER TIDAK SPESIFIK

KODE LIMBAH	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
a. Pelarut Terhalogenasi:		
A101a	Tetrakloroetilen	1
A102a	Trikloroetilen	1
A103a	Metilen Klorida	1
A104a	1,1,1-trikloroetana	1
A105a	1,1,2-trikloroetana	1
A106a	Karbon Tetraklorida	1
A107a	1,1,2,-trikloro-1,2,2,-trifluoroetana	1
A108a	Triklorofluorometana	1
A109a	Orto-diklorobenzena	1
A110a	Klorobenzena	1
A111a	Trikloroetana	1
A112a	Fluorokarbon Terklorinasi	1
b. Pelarut yang Tidak Terhalogenasi:		
A101b	Ksilena	1
A102b	Aseton	1
A103b	Etil Asetat	1
A104b	Etil Benzena	1

A105b . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 2 -

KODE LIMBAH	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A105b	Etil Eter	1
A106b	Metil Isobutil Keton	1
A107b	n-Butil Alkohol	1
A108b	Sikloheksanon	1
A109b	Dimetilbenzena	1
A110b	Metanol	1
A111b	Kresol	1
A112b	Toluena	1
A113b	Metil etil keton	1
A114b	Karbon disulfida	1
A115b	Isobutanol	1
A116b	Piridina	1
A117b	Benzena	1
A118b	2-Etoksietanol	1
A119b	2-Nitropropana	1
A120b	Asam Kresilat	1
A121b	Nitrobenzena	1
c. Asam atau Basa:		
A101c	Amonium Hidroksida	1
A102c	Asam Hidrobromat	1
A103c	Asam Hidroklorat	1
A104c	Asam Hidrofluorat	1
A105c	Asam Nitrat	1
A106c	Asam Fosfat	1
A107c	Kalium Hidroksida	1

A108c . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 3 -

KODE LIMBAH	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A108c	Natrium Hidroksida	1
A109c	Asam Suflat	1
A110c	Asam Klorida	1
d. Tidak Spesifik Lain:		
A101d	Limbah yang mengandung senyawa POPs dan UPOPs antara lain <i>polychlorinated biphenyls</i> (PCBs), DDT, PCDD, PCDF	1
A102d	Aki/baterai bekas	1
A103d	Debu dan fiber asbes antara lain asbes biru ( <i>crocidolite</i> ), asbes coklat ( <i>amosite</i> ), asbes abu-abu ( <i>anthrophyllite</i> )	1
A104d	Air lindi yang dihasilkan dari fasilitas penimbunan akhir ( <i>landfill</i> ) Limbah B3	1
A105d	Limbah dan/atau buangan produk yang terkontaminasi dan/atau mengandung merkuri (Hg) dan/atau senyawanya jika konsentrasi lebih besar dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i> )	1
A106d	Limbah dari laboratorium yang mengandung B3	1
A107d	Pelarut bekas lainnya yang belum dikodifikasi	1
A108d	Limbah terkontaminasi B3	1
A109d	Limbah asam lainnya yang belum dikodifikasi	1
A110d	Limbah karbon aktif yang mengandung zat pencemar sebagaimana tercantum pada kode Limbah A101a sampai dengan A112a, A101b sampai dengan A121b, A101c sampai dengan A110c dan/atau mengandung Limbah B3 sebagaimana tercantum pada kode limbah A105d dan A107d	1
A111d	<i>Refrigerant</i> bekas dari peralatan elektronik	1
B101d	Limbah dan/atau buangan produk yang	2

terkontaminasi . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 4 -

KODE LIMBAH	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
	terkontaminasi dan/atau mengandung merkuri (Hg) dan/atau senyawanya jika konsentrasi lebih kecil dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i> ) dan lebih besar dari 0,3 ppm (nol koma tiga <i>parts per million</i> )	
B102d	Debu dan fiber asbes asbes putih ( <i>chrysotile</i> )	2
B103d	<i>Lead scrap</i>	2
B104d	Kemasan bekas B3	2
B105d	Minyak pelumas bekas antara lain minyak pelumas bekas hidrolis, mesin, <i>gear</i> , pelumasan, insulasi, <i>heat transmission</i> , <i>grit chambers</i> , pemisah dan/atau campurannya	2
B106d	Limbah resin atau penukar ion	2
B107d	Limbah elektronik termasuk <i>cathode ray tube</i> (CRT), lampu TL, <i>printed circuit board</i> (PCB), dan kawat logam	2
B108d	<i>Sludge</i> instalasi pengolahan Air Limbah (IPAL) dari fasilitas IPAL terpadu pada kawasan industri	2
B109d	Filter bekas dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
B110d	Kain majun bekas ( <i>used rags</i> ) dan yang sejenis	2

TABEL 2 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 5 -

TABEL 2. DAFTAR LIMBAH B3 DARI B3 KEDALUWARSA, B3 YANG TUMPAH, B3 YANG TIDAK MEMENUHI SPESIFIKASI PRODUK YANG AKAN DIBUANG, DAN BEKAS KEMASAN B3

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2001	81-81-2	Warfarin atau 2H-1-Benzopiran-2-on, 4-hidroksi-3-(3-okso-1-fenilbutil)-, dan garamnya, dengan konsentrasi lebih besar dari 0,3% (nol koma tiga persen)	1
A2002	591-08-2	Asetamida, -(aminotioksometil)-, atau 1-Asetil-2-tiourea	1
A2003	107-02-8	Akrolin atau 2-Propenal	1
A2004	309-00-2	Aldrin atau 1,4,5,8-Dimetanonafalen, 1,2,3,4,10,10- heksa-kloro, 4,4a,5,8,8a- heksahidro-, (1alfa,4alfa,4abeta,5alfa,8alfa,8abeta)	1
A2005	107-18-6	Allil alkohol atau 2-Propen-1-ol	1
A2006	20859-73-8	Aluminum fosfida	1
A2007	2763-96-4	5-(Aminometil)-3-isoksazolol, atau 3(2H)-Isoksazolol, 5-(aminometil)-	1
A2008	504-24-5	4-Piridinamina, atau 4-Aminopiridin	1
A2009	131-74-8	Amonium pikrat, atau Fenol, 2,4,6-trinitro-, garam amonium	1
A2010	7778-39-4	Asam arsenat H <sub>3</sub> AsO <sub>4</sub>	1
A2011	1303-28-2	Arsenat Pentoksida As <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1
A2012	1327-53-3	Arsenat trioksida As <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1
A2013	542-62-1	Barium sianida	1
A2014	108-98-5	Benzenatiol, atau Tiofenol	1
A2015	7440-41-7	Bubuk Berilium	1
A2016	542-88-1	Diklorometil eter, atau Metana, oksibis[kloro-	1

A2017 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 6 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2017	598-31-2	Bromoaseton, atau 2-Propanon, 1-bromo-	1
A2018	357-57-3	Brusin, atau Striknidin -10-on, 2,3-dimetoksi-	1
A2019	88-85-7	Dinoseb, atau Fenol, 2-(1-metilpropil)-4,6-dinitro-	1
A2020	592-01-8	Kalsium sianida Ca(CN) <sub>2</sub>	1
A2021	75-15-0	Karbon disulfide	1
A2022	107-20-0	Asetaldehid, kloro-, atau Kloroasetaldehid	1
A2023	106-47-8	Benzenamin, 4-kloro-, atau p-Kloroanilin	1
A2024	5344-82-1	1-(o-Klorofenil)tiourea, atau Tiourea, (2-klorofenil)-	1
A2025	542-76-7	3-Kloropropionitril, atau Propananitril, 3-kloro-	1
A2026	100-44-7	Benzen, (klorometil)-, atau Klorobenzen, atau Benzen klorida	1
A2027	544-92-3	Tembaga sianida Cu(CN)	1
A2028		Sianida (garam sianida terlarut)	1
A2029	460-19-5	Sianogen, atau Etanadinitril	1
A2030	506-77-4	Sianogen kloride (CN)Cl	1
A2031	131-89-5	2-Sikloheksil-4,6-dinitrofenol, atau Fenol, 2-sikloheksil-4,6-dinitro-	1
A2032	696-28-6	Arsonous diklorida, fenil-, atau Diklorofenilarsin	1
A2033	60-57-1	Dieldrin, atau 2,7:3,6-Dimetanonaft [2,3-b] oksiren, 3,4,5,6,9,9-heksakloro-1a,2,2a,3,6,6a,7,7a-oktahidro-, (1aalfa,2beta,2aalfa,3beta,6beta,6aalfa,7beta, 7aalfa)-	1

A2034 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 7 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2034	692-42-2	Arsin, dietil-, atau Dietilarsin	1
A2035	298-04-4	Disulfoton, atau Asam fosforoditioat, O,O-dietil, S-[2-(etiltio)etil] ester	1
A2036	297-97-2	O,O-Dietil O-pirazinil fosforotioat, atau Asam fosforotioat, O,O-dietil O-pirazinil ester	1
A2037	311-45-5	Dietil-p-nitrofenil fosfat, atau Asam fosforat, dietil 4-nitrofenil ester	1
A2038	51-43-4	1,2-Benzenadiol, 4-[1-hidroksi-2-(metilamino)etil]-, (R)-, atau Epinefrin	1
A2039	55-91-4	Diisopropilflorofosfat (DFP), atau Asam fosforofluoridat, bis(1- metiletil) ester	1
A2040	60-51-5	Dimetoat, atau Asam fosforoditioat, O,O-dimetil S-[2-(metilamino)-2-oksoetil ester	1
A2041	39196-18-4	Tiofanoks, atau 2-Butanon, 3,3-dimetil-1-(metiltio)-	1
A2042	122-09-8	alfa, alfa-Dimetilfenetilamin, atau Benzenaetanamin, alfa, alfa-dimetil-	1
A2043	1534-52-1	Fenol, 2-metil-4,6-dinitro-, dan garamnya, atau 4,6-Dinitro-o- kresol, dan garamnya	1
A2044	51-28-5	Fenol, 2,4-dinitro-, atau 2,4-Dinitrofenol	1
A2045	541-53-7	Ditiobiuret, atau Tiimidodikarbonat diamid [(H <sub>2</sub> N)C(S)] <sub>2</sub> NH	1
A2046	115-29-7	Endosulfan, atau 6,9-Metano-2,4,3-benzodioksathiepin, 6,7,8,9,10,10-heksakloro-1,5,5a,6,9,9a- heksahidro-, 3-oksida	1

A2047 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 8 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2047	72-20-8	Endrin atau 2,7:3,6-Dimetanonaft [2,3-b]oksiren, 3,4,5,6,9,9-heksakloro-1a,2,2a,3,6,6a,7,7a-oktahidro-, (1aalfa,2beta,2abeta,3alfa,6alfa,6abeta,7beta,7aalfa)-, dan metabolitnya	1
A2048	151-56-4	Aziridin, atau Etileneimine	1
A2049	7782-41-4	Gas Fluor atau Fluorine	1
A2050	640-19-7	Asetamida, 2-fluoro-, atau Fluoroasetamida	1
A2051	62-74-8	Asam fluoroasetat, garam natriumnya, atau Asam asetat, fluoro-, garam natriumnya	1
A2052	76-44-8	Heptaklor, atau 4,7-Metano-1H-indena, 1,4,5,6,7,8,8-heptakloro-3a,4,7,7a-tetrahidro-	1
A2053	465-73-6	Isodrin atau 1,4,5,8-Dimetanonaftalen, 1,2,3,4,10,10- heksakloro-1,4,4a,5,8,8a- heksahidro-, (1alfa,4alfa,4abeta,5beta,8beta,8abeta)-	1
A2054	757-58-4	Heksaetil tetrafosfat atau Asam tetrafosforat, heksaetil ester	1
A2055	74-90-8	Asam hidrosianat atau Hidrogen sianida	1
A2056	624-83-9	Metil isosianat atau Metan, isosianat-	1
A2057	628-86-4	Asam fulminat, merkuri(2+) fulminat	1
A2058	16752-77-5	Metomil, atau Asam etanamidotionat, N- [[(metilamino)karbonil]oksi]-, metil ester	1
A2059	75-55-8	1,2-Propilenimina atau Aziridin, 2-metil-	1
A2060	60-34-4	Metil hidrazina atau Hidrazina, metil-	1

A2061 . . .





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 9 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2061	75-86-5	2-Metilaktonitril atau Propananitril, 2-hidroksi-2-metil-	1
A2062	116-06-3	Aldicarb atau Propanal, 2-metil-2-(metiltio)-, O-[(metilamino)karbonil]oksima	1
A2063	298-00-0	Metil paration atau Asam fosforotioat, O,O-dimetil O-(4-nitrofenil) ester	1
A2064	86-88-4	alfa-Naftiltiourea atau Tiourea, 1-naftalenil-	1
A2065	13463-39-3	Nikel karbonil Ni(CO) <sub>4</sub> , (T-4)-	1
A2066	557-19-7	Nikel sianida Ni(CN) <sub>2</sub>	1
A2067	54-11-5	Nikotin, dan garamnya atau Piridin, 3-(1-metil-2-pirolidinil)-, (S)-, dan garamnya	1
A2068	10102-43-9	Oksida nitrit atau Nitrogen oksida NO	1
A2069	100-01-6	Benzenamin, 4-nitro- atau p-Nitroanilin	1
A2070	10102-44-0	Nitrogen dioksida NO <sub>2</sub>	1
A2071	55-63-0	Nitrogliserin atau 1,2,3-Propanatriol, trinitrat	1
A2072	62-75-9	N-Nitrosodimetilamin atau Metanamin, N-metil-N-nitroso-	1
A2073	4549-40-0	N-Nitrosometilvinilamin atau Vinilamina, N-metil-N-nitroso-	1
A2074	152-16-9	Oktametilpirofosforamida atau Difosforamida, oktametil-	1
A2075	20816-12-0	Osmium tetroksida OsO <sub>4</sub> , (T-4)-	1
A2076	145-73-3	Endotal atau 7-Oksabisiklo[2.2.1]heptan-2,3-asam dikarboksilat	1

A2077 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 10 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2077	56-38-2	Paration atau Asam fosforotioat, O,O-dietil O-(4-nitrofenil) ester	1
A2078	62-38-4	Fenilmerkuri asetat atau Merkuri, (acetato-O)fenil-	1
A2079	103-85-5	Feniltiourea atau Tiourea, fenil-	1
A2080	298-02-2	Forat atau Asam fosforoditioat, O,O-dietil, S-[(etiltio)metil]ester	1
A2081	75-44-5	Karbonat diklorida atau Fosgen	1
A2082	7803-51-2	Hidrogen fosfida atau Fosfin	1
A2083	52-85-7	Famfur atau Asam fosforotioat, O- [4-[(dimetilamino)sulfonil]fenil] O,O-dimetil ester	1
A2084	151-50-8	Kalium sianida K(CN)	1
A2085	506-61-6	Kalium perak sianida atau Argentat(1-), bis(siano-C)-kalium	1
A2086	107-12-0	Etil sianida atau Propananitril	1
A2087	107-19-7	Propargil alkohol atau 2-Propin-1-ol	1
A2088	630-10-4	Selenourea	1
A2089	506-64-9	Perak sianida Ag(CN)	1
A2090	26628-22-8	Natrium azida	1
A2091	143-33-9	Natrium sianida Na(CN)	1
A2092	57-24-9	Striknin dan garamnya	1
A2093	3689-24-5	Tetraetilditiopirofosfat atau Asam tiodifosforat, tetraetil ester	1
A2094	78-00-2	Tetraetil timbal atau Timbal, tetraetil-	1
A2095	107-49-3	Tetraetil pirofosfat atau Asam difosforat, tetraetil ester	1

A2096 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 11 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2096	509-14-8	Tetranitrometan atau Metan, tetranitro-	1
A2097	1314-32-5	Oksida talat atau Oksida talium Tl <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1
A2098	12039-52-0	Talium selenida atau Tetraetilditiopirofosfat atau Asam selenit, garam ditalium(1+) nya	1
A2099	7446-18-6	Talium sulfat, atau Asam sulfat, garam ditalium(1+) nya, atau Asam tiodifosforat, tetraetil ester, atau Plumbane, tetraetil-	1
A2100	79-19-6	Hidrazinakarbotioamida atau Tiosemikarbazida atau Timbal tetraetil	1
A2101	75-70-7	Triklorometanetioliol atau Metanatioliol, trikloro-	1
A2102	7803-55-6	Amonium vanadat atau Asam vanadat, garam amonium	1
A2103	1314-62-1	Vanadium pentoksida (V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1
A2104	557-21-1	Seng sianida Zn(CN) <sub>2</sub>	1
A2105	1314-84-7	Seng fosfida (Zn <sub>3</sub> P <sub>2</sub> ), dengan konsentrasi lebih besar dari 10% (sepuluh persen)	1
A2106	8001-35-2	Toksafena	1
A2107	1563-66-2	Karbofuran atau 7-Benzofuranol, 2,3-dihidro-2,2-dimetil-, metilkarbamat	1
A2108	315-8-4	Meksakarbat atau Fenol, 4 (dimetilamino)-3,5-dimetil-, metilkarbamat (ester)	1

A2109 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 12 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2109	26419-73-8	Tirpat atau 1,3-Ditiolane-2-karboksaldehid, 2,4-dimetil-, O-[(metilamino)- karbonil]oksima	1
A2110	57-64-7	Fisostigmin salisilat atau Asam benzoat, 2-hidroksi-, senyawa dengan (3aS-cis)-1,2,3,3a,8,8a- heksahidro-1,3a,8-trimetilpirolo[2,3- b]indol-5-il metilkarbamat ester (1:1).	1
A2111	55285-14-8	Karbosulfan atau Asam karbamat, [(dibutilamino)- tio]metil-, 2,3-dihidro-2,2-dimetil- 7-benzofuranil ester.	1
A2112	1129-41-5	Metolkarb atau Asam karbamat, metil-3-metil fenil ester.	1
A2113	644-64-4	Dimetilan atau Asam karbamat, dimetil-, 1-[(dimetil-amino)karbonil]-5-metil-1H- pirazol-3-il ester.	1
A2114	119-38-0	Isolan atau Asam karbamat, dimetil-3-metil-1-(1-metiletil)-1H- pirazol-5-il ester.	1
A2115	23135-22-0	Oksamil atau Asam etanamidotionat, 2-(dimetilamino)- N-[(metilamino) karbonil]oksi]-2-okso-, metil ester.	1
A2116	15339-36-3	Mangan dimetilditiokarbamat atau Mangan, bis(dimetilkarbamoditioat-S,S')-,	1
A2117	17702-57-7	Formparanat atau Metanimidamida, N,N-dimetil-N'-[2-metil-4-[(metilamino)karbonil]oksi]fenil]-	1
A2118	23422-53-9	Formetanat hidroklorida atau Metanimidamida, N,N-dimetil-N'-[3-[(metilamino)-karbonil]oksi]fenil]-, monohidroklorida.	1

A2119 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 13 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2119	2032-65-7	Metiokarb atau Fenol, (3,5-dimetil-4-(metiltio)-, metilkarbamat	1
A2120	2631-37-0	Promekarb atau Fenol, 3-metil-5-(1-metiletil)-, metil karbamat	1
A2121	64-00-6	m-Kumenil metilkarbamat atau 3-Isopropilfenil N-metilkarbamat atau Fenol, 3-(1-metiletil)-, metil karbamat	1
A2122	1646-88-4	Aldicarb sulfon atau Propanal, 2-metil-2-(metil-sulfonil)-, O-[(metilamino)karbonil] oksima	1
A2123	57-47-6	Fisostigmin atau Pirolo[2,3-b]indol-5-ol, 1,2,3,3a,8,8a-heksahidro-1,3a,8-trimetil-, metilkarbamat (ester), (3aS-cis)-	1
A2124	137-30-4	Ziram atau Seng, bis(dimetilkarbamoditioato-S,S')-,	1
A2125	75-07-0	Etanal atau Asetaldehida	1
A2126	67-64-1	Aseton atau 2-Propanon	1
A2127	75-05-8	Asetonitril	1
A2128	98-86-2	Asetofenon atau Etanon, 1-fenil-	1
A2129	53-96-3	2-Asetilaminofluoren atau Asetamida, -9H-fluoren-2-il-	1
A2130	75-36-5	Asetil klorida	1
A2131	79-06-1	Akrilamida atau 2-Propenamida	1
A2132	79-10-7	Asam akrilat atau Asam 2- propenoat	1
A2133	107-13-1	Akronitrile atau 2-Propenenitril	1

A2134 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 14 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2134	50-07-7	Mitomisin C atau Azirino[2',3':3,4]pirolo[1,2-a]indol- 4,7-dion, 6-amino-8-[[aminokarbonil)oksi]metil]-1,1a,2,8,8a,8b-heksahidro-8a-metoksi-5-metil-, [1aS-(1aalfa, 8beta,8aalfa,8balfa)]-	1
A2135	61-82-5	Amitrol atau 1H-1,2,4-Triazol-3-amina	1
A2136	62-53-3	Anilin atau Benzenamin	1
A2137	492-80-8	Auramin atau Benzenamin, 4,4'-karbonimidoil bis[N,N-dimetil-	1
A2138	115-02-6	Azaserin atau L-Serin, diazoasetat (ester)	1
A2139	225-51-4	Benz[c]akridin	1
A2140	98-87-3	Benzal klorida atau Benzena, (diklorometil)-	1
A2141	56-55-3	Benz[a]antrasen	1
A2142	71-43-2	Benzena	1
A2143	98-09-9	Asam benzenasulfonit klorida atau Benzenasulfonil klorida	1
A2144	92-87-5	Benzidine atau [1,1'-Bifenil]-4,4'-diamin	1
A2145	50-32-8	Benzo[a]piren	1
A2146	98-07-7	Benzotriklorida atau Benzena, (triklorometil)-	1
A2147	111-91-1	Diklorometoksi etana atau Etana, 1,1'-[metilenabis(oksi)]bis[2-kloro-	1
A2148	111-44-4	Dikloroetil eter atau Etana, 1,1'-oksibis[2-kloro-	1

A2149 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 15 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2149	494-03-1	Klornafazin atau Naftalenamin, N,N'-bis(2-kloroetil)-	1
A2150	108-60-1	Dikloroisopropil eter atau Propana, 2,2'-oksibis[2-kloro-	1
A2151	117-81-7	Dietilheksil ftalat atau Asam 1,2-Benzenadikarboksilat, bis(2- etilheksil) ester	1
A2152	74-83-9	Metil bromida atau Metana, bromo-	1
A2153	101-55-3	4-Bromofenil fenil eter atau Benzena, 1-bromo-4-fenoksi-	1
A2154	71-36-3	1-Butanol atau n-Butil alkohol	1
A2155	13765-19-0	Kalsium kromat atau Asam kromat H <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> , kalsium dan garamnya	1
A2156	353-50-4	Karbonil difluorida atau Karbon oksifluorida	1
A2157	75-87-6	Kloral atau Asetaldehida, trikloro-	1
A2158	305-03-3	Klorambusil atau Asam benzenabutanoat, 4-[bis(2-kloroetil)amino]-	1
A2159	57-74-9	Klordan, alfa & gamma isomers, atau 4,7-Metano-1H-indena, 1,2,4,5,6,7,8,8-oktakloro-2,3,3a,4,7,7a-heksahidro-	1
A2160	108-90-7	Klorobenzena atau Benzena, kloro-	1
A2161	510-15-6	Klorobenzilat atau Asam benzenaasetat, 4-kloro-alfa-(4-klorofenil)-alfa-hidroksi-, etil ester	1
A2162	59-50-7	p-Kloro-m-kresol atau Fenol, 4-kloro-3-metil-	1
A2163	106-89-8	Epiklorohidrin atau Oksiran, (klorometil)-	1

A2164 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 16 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2164	110-75-8	2-Kloroetil vinil eter atau Etena, (2-kloroetoksi)-	1
A2165	75-01-4	Vinil klorida atau Etena, kloro-	1
A2166	67-66-3	Kloroform atau Metana, trikloro-	1
A2167	74-87-3	Metil klorida atau Metana, kloro-	1
A2168	107-30-2	Klorometil metil eter atau Metana, klorometoksi-	1
A2169	91-58-7	beta-Kloronaftalena atau Naftalena, 2-kloro-	1
A2170	95-57-8	o-Klorofenol atau Fenol, 2-kloro-	1
A2171	3165-93-3	4-Kloro-o-toluidin, hidroklorida, atau Benzenamin, 4-kloro-2-metil-, hidroklorida	1
A2172	218-01-9	Krisen	1
A2173	8001-58-9	Kreosot	1
A2174	1319-77-3	Kresol (Asam kresilat) atau Fenol, metil-	1
A2175	4170-30-3	Krotonaldehida atau 2-Butenal	1
A2176	98-82-8	Kumena atau Benzena, (1-metiletil)-	1
A2177	110-82-7	Sikloheksana atau Benzena, heksahidro-	1
A2178	108-94-1	Sikloheksanon	1
A2179	50-18-0	Siklofosfamida atau 2H-1,3,2-Oksazafosforin-2-amina, N,N-bis(2-kloroetil)tetrahidro-, 2-oksida	1
A2180	20830-81-3	Daunomisin atau 5,12-Naftasenediona, 8-asetil-10-[(3-amino-2,3,6-trideoksi)-alfa-L-liksoheksopiranosil]oksi]-7,8,9,10-tetrahidro-6,8,11-trihidroksi-1-metoksi-, (8S-cis)-	1

A2181 . . .





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 17 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2181	72-54-8	DDD atau Benzena, 1,1'-(2,2-dikloroetilidena)bis[4-kloro-	1
A2182	50-29-3	DDT atau Benzena, 1,1'-(2,2,2-trikloroetilidena)bis[4-kloro-	1
A2183	2303-16-4	Dialat atau Asam karbamotioat, bis(1-metiletil)-, S-(2,3-di kloro-2-propenil) ester	1
A2184	53-70-3	Dibenz[a,h]antrasen	1
A2185	189-55-9	Dibenzo[a,i]pirena atau Benzo[rs]t]pentafen	1
A2186	96-12-8	1,2-Dibromo-3-kloropropana, atau Propana, 1,2-dibromo-3-kloro-	1
A2187	106-93-4	Etilen dibromida atau Etana, 1,2- dibromo-	1
A2188	74-95-3	Metilen bromida atau Metana, dibromo-	1
A2189	84-74-2	Dibutil ftalat atau Asam 1,2-Benzenadikarboksilat, dibutil ester	1
A2190	95-50-1	o-Diklorobenzena atau Benzena, 1,2-dikloro-	1
A2191	541-73-1	m-Diklorobenzena atau Benzena, 1,3-dikloro-	1
A2192	106-46-7	p-Diklorobenzena atau Benzena, 1,4-dikloro-	1
A2193	91-94-1	3,3'-Diklorobenzidina atau [1,1'- Bifenil]-4,4'-diamina, 3,3'-dikloro-	1
A2194	764-41-0	1,4-Dikloro-2-butena atau 2- Butena, 1,4-dikloro-	1
A2195	75-71-8	Diklorodifluorometana atau Metana, diklorodifluoro-	1

A2196 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 18 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2196	75-34-3	Etiliden diklorida atau Etana, 1,1-dikloro-	1
A2197	107-06-2	Etana, 1,2-dikloro- atau Etilen diklorida	1
A2198	75-35-4	1,1-Dikloroetilene atau Etena, 1,1-dikloro-	1
A2199	156-60-5	1,2-Dikloroetilene atau Etena, 1,2-dikloro-, (E)-	1
A2200	75-09-2	Metilene klorida atau Metana, dikloro-	1
A2201	120-83-2	2,4-Diklorofenol atau Fenol, 2,4-dikloro-	1
A2202	87-65-0	2,6-Diklorofenol atau Fenol, 2,6-dikloro-	1
A2203	78-87-5	Propilen diklorida atau Propana, 1,2-dikloro-	1
A2204	542-75-6	1,3-Dikloropropena atau 1-Propena, 1,3-dikloro-	1
A2205	1464-53-5	2,2'-Bioksiran atau 1,2:3,4-Diepoksibutana	1
A2206	1615-80-1	N,N'-Dietilhidrazin atau Hidrazin, 1,2-dietil-	1
A2207	3288-58-2	O,O-Dietil S-metil ditiofosfat atau Asam fosforoditioat, O,O-dietil S-metil ester	1
A2208	84-66-2	Dietil ftalat atau Asam 1,2-Benzenadikarboksilat, dietil ester	1
A2209	56-53-1	Dietilstilbesterol atau Fenol, 4,4'-(1,2-dietil-1,2-etenadiil)bis-, (E)-	1

A2210 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 19 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2210	94-58-6	Dihidrosafrol atau 1,3-Benzodioksol, 5-propil-	1
A2211	119-90-4	3,3'-Dimetoksibenzidin atau [1,1'-Bifenil]-4,4'-diamin, 3,3'-dimetoksi-	1
A2212	124-40-3	Dimetilamin atau Metanamin, -metil-	1
A2213	60-11-7	p-Dimetilaminoazobenzena atau Benzenamin, N,N-dimetil-4-(fenilazo)-	1
A2214	57-97-6	7,12-Dimetilbenz[a]antrasen atau Benz[a]antrasen, 7,12-dimetil-	1
A2215	119-93-7	3,3'-Dimetilbenzidin atau [1,1'-Bifenil]-4,4'-diamin, 3,3'-dimetil-	1
A2216	80-15-9	alfa,alfa-Dimetilbenzilhidroperoksida atau Hidroperoksida, 1-metil-1-feniletil-	1
A2217	79-44-7	Dimetilcarbamoil klorida atau Carbamic klorida, dimetil-	1
A2218	57-14-7	1,1-Dimetilhidrazin atau Hidrazin, 1,1-dimetil-	1
A2219	540-73-8	1,2-Dimetilhidrazin atau Hidrazin, 1,2-dimetil-	1
A2220	105-67-9	2,4-Dimetilfenol atau Fenol, 2,4-dimetil-	1
A2221	131-11-3	Dimetil ftalat atau Asam 1,2-Benzenadikarboksilat, dimetil ester	1
A2222	77-78-1	Dimetil sulfat atau Asam sulfat, dimetil ester	1
A2223	121-14-2	2,4-Dinitrotoluen atau Benzena, 1-metil-2,4-dinitro-	1
A2224	606-20-2	2,6-Dinitrotoluen atau Benzena, 2-metil-1,3-dinitro-	1

A2225 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 20 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2225	117-84-0	Di-n-octil ftalat atau Asam 1,2-Benzenadikarboksilat, dioktil ester	1
A2226	123-91-1	1,4-Dioksan atau 1,4-Dietilenoksida	1
A2227	122-66-7	1,2-Difenilhidrazin atau Hidrazin, 1,2-difenil-	1
A2228	142-84-7	Dipropilamina atau 1-Propanamina, N-propil-	1
A2229	621-64-7	Di-n-propilnitrosamina atau 1-Propanamina, N-nitroso-N-propil-	1
A2230	141-78-6	Asam asetat etil ester atau Etil asetat	1
A2231	140-88-5	Etil akrilat atau Asam 2-Propenoat, etil ester	1
A2232	111-54-6	Asam etilenabisditiokarbamat, dan garamnya serta esternya, atau Asam karbamoditioat, 1,2-etanadiilbis-, dan garamnya serta esternya	1
A2233	75-21-8	Oksiran atau Etilen oksida	1
A2234	96-45-7	Etilentiourea atau 2-Imidazolidinethion	1
A2235	60-29-7	Etil eter atau Etana, 1,1'-oksibis-	1
A2236	97-63-2	Etil metakrilat atau Asam 2-Propenoat, 2-metil-, etil ester	1
A2237	62-50-0	Etil metanasulfonat atau Asam metanasulfonat, etil ester	1
A2238	206-44-0	Fluoranten	1
A2239	75-69-4	Trikloromonofluorometana atau Metana, triklorofluoro-	1
A2240	50-00-0	Formaldehida	1
A2241	64-18-6	Asam format	1
A2242	110-00-9	Furan atau Furfuran	1

A2243 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 21 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2243	98-01-1	Furfural atau 2-Furankarboksaldehida	1
A2244	765-34-4	Glisidilaldehida atau Oksirankarboksaldehida	1
A2245	118-74-1	Heksaklorobenzena atau Benzena, heksakloro-	1
A2246	87-68-3	Heksaklorobutadiena atau 1,3-Butadiena, 1,1,2,3,4,4-heksakloro-	1
A2247	58-89-9	Lindan atau Sikloheksana, 1,2,3,4,5,6-heksakloro-, (1alfa,2alfa,3beta,4alfa,5alfa,6beta)-	1
A2248	77-47-4	Heksaklorosiklopentadiena atau 1,3-Siklopentadiena, 1,2,3,4,5,5-heksakloro-	1
A2249	67-72-1	Heksakloroetana atau Etana, heksakloro-	1
A2250	70-30-4	Heksaklorofen atau Fenol, 2,2'-metilen bis[3,4,6-trikloro-	1
A2251	302-01-2	Hidrazina	1
A2252	7664-39-3	Asam hidrofluorat atau Hidrogen fluorida	1
A2253	7783-06-4	Hidrogen sulfida H <sub>2</sub> S	1
A2254	75-60-5	Asam kakodilat atau Asam arsinat, dimetil-	1
A2255	193-39-5	Indeno[1,2,3-cd]piren	1
A2256	74-88-4	Metil iodida atau Metana, iodo-	1
A2257	78-83-1	Isobutil alkohol atau 1-Propanol, 2-metil-	1
A2258	120-58-1	Isosafrol atau 1,3-Benzodioksol, 5-(1-propenil)-	1

A2259 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 22 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2259	143-50-0	Kepon atau 1,3,4-Meteno-2H-siklobuta[cd]pentalen-2-one, 1,1a,3,3a,4,5,5,5a,5b,6-decaklorooctahidro-	1
A2260	303-34-4	Lasiokarpin atau Asam 2-Butenoat, 2-metil-, 7-[[2,3-dihidroksi-2-(1-metoksietil)-3-metil-1-oksobutoksi]metil]-2,3,5,7a-tetrahidro-1H-pirolizin-1-il ester, [1S-[1alfa(Z),7(2S*,3R*),7aalfa]]-	1
A2261	301-04-2	Timbal asetat atau Asam asetat, timbal(2+) dan garamnya	1
A2262	7446-27-7	Timbal fosfat atau Asam fosforat, timbal(2+) salt (2:3)	1
A2263	1335-32-6	Timbal subasetat atau Timbal, bis(asetato-O)tetrahidroksitri-	1
A2264	108-31-6	Maleat anhidrida atau 2,5-Furandione	1
A2265	123-33-1	Maleat hidrazida atau 3,6-Piridazinadion, 1,2-dihidro-	1
A2266	109-77-3	Malononitril atau Propanadinitril	1
A2267	148-82-3	Melfalan atau L-Fenilalanin, 4-[bis(2-kloroetil)amino]-	1
A2268	7439-97-6	Merkuri	1
A2269	126-98-7	Metakrilonitril atau 2-Propenanitril, 2-metil-	1
A2270	74-93-1	Metanatiol atau Tiometanol	1
A2271	67-56-1	Metanol atau Metil alkohol	1
A2272	91-80-5	Metapirilen atau 1,2-Etanadiamina, N,N-dimetil-N'-2-piridinil-N'-(2-tienilmetil)-	1

A2273 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 23 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2273	79-22-1	Metil klorokarbonat atau Asam karbonokloridat, metil ester	1
A2274	56-49-5	3-Metilkolantrena atau Benz[j]aseantrilena, 1,2-dihidro-3-metil-	1
A2275	101-14-4	4,4'-Metilen bis(2-kloroaniline) atau Benzenamin, 4,4'-metilen bis[2-kloro-	1
A2276	78-93-3	2-Butanon atau Metil etil keton	1
A2277	1338-23-4	2-Butanone, peroksida atau Metil etil ketone peroksida	1
A2278	108-10-1	Metil isobutil keton (I) atau 4-Metil-2-pentanon (I) atau Pentanol, 4-metil-	1
A2279	80-62-6	Metil metakrilat atau Asam 2-Propenoat, 2-metil, metil ester	1
A2280	70-25-7	MNNG atau Guanidin, -metil-N'-nitro-N-nitroso-	1
A2281	56-04-2	Metiltiourasil atau 4(1H)-Pirimidinon, 2,3-dihidro-6-metil-2-tiokso-	1
A2282	91-20-3	Naftalena	1
A2283	130-15-4	1,4-Naftalendion atau 1,4- Naftokuinon	1
A2284	134-32-7	1-Naftalenamin atau alfa-Naftilamin	1
A2285	91-59-8	2-Naftalenamin atau beta-Naftilamin	1
A2286	98-95-3	Nitrobenzena atau Benzena, nitro-	1
A2287	100-02-7	p-Nitrofenol atau Fenol, 4-nitro-	1
A2288	79-46-9	2-Nitropropana atau Propana, 2- nitro-	1
A2289	924-16-3	N-Nitrosodi-n-butylamin atau 1-Butanamin, N-butyl-N-nitroso-	1

A2290 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 24 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2290	1116-54-7	N-Nitrosodietanolamin atau Etanol, 2,2'-(nitrosoimino)bis-	1
A2291	55-18-5	N-Nitrosodietilamin atau Etanamin, -etil-N-nitroso-	1
A2292	759-73-9	N-Nitroso-N-etilurea atau Urea, N-etil-N-nitroso-	1
A2293	684-93-5	N-Nitroso-N-metilurea atau Urea, N-metil-N-nitroso-	1
A2294	615-53-2	N-Nitroso-N-metiluretana atau Asam karbamat, metilnitroso-, etil ester	1
A2295	100-75-4	N-Nitrosopiperidin atau Piperidin, 1-nitroso-	1
A2296	930-55-2	N-Nitrosopirolidin atau Pirolidin, 1-nitroso-	1
A2297	99-55-8	5-Nitro-o-toluidin atau Benzenamin, 2-metil-5-nitro-	1
A2298	123-63-7	Paraldehida atau 1,3,5-Trioksan, 2,4,6-trimetil-	1
A2299	608-93-5	Pentaklorobenzena atau Benzena, pentakloro-	1
A2300	76-01-7	Pentakloroetana atau Etana, pentakloro-	1
A2301	82-68-8	Pentakloronitrobenzena (PCNB) atau Benzena, pentakloronitro-	1
A2302	504-60-9	1-Metilbutadien atau 1,3-Pentadien	1
A2303	62-44-2	Fenasetin atau Asetamida, -(4-etoksifenil)-	1
A2304	108-95-2	Fenol	1

A2305 . . .





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 25 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2305	1314-80-3	Fosforus sulfida atau Sulfur fosfida	1
A2306	85-44-9	Ftalik anhidrida atau 1,3-Isobenzofurandion	1
A2307	109-06-8	2-Pikolin atau 2-metil-Piridin	1
A2308	23950-58-5	Pronamida atau Benzamida, 3,5-dikloro-N-(1,1-dimetil-2-propinil)-	1
A2309	1120-71-4	1,3-Propan sulton atau 1,2-Oksatiolan, 2,2-dioksida	1
A2310	107-10-8	n-Propilamin atau 1-Propanamina	1
A2311	110-86-1	Piridina	1
A2312	106-51-4	p-Benzokuinon atau 2,5-Sikloheksadien-1,4-dion	1
A2313	50-55-5	Reserpin atau Yohimban-16-karboksilic acid, 11,17-dimetoksi- 18-[(3,4,5-trimetoksibenzoil)oksi]-, metil ester, (3beta, 16beta, 17alfa, 18beta, 20alfa)-	1
A2314	108-46-3	Resorcinol atau 1,3-Benzenadiol	1
A2315	94-59-7	Safrol atau 1,3-Benzodioksol, 5-(2-propenil)-	1
A2316	7783-00-8	Asam selenit atau Selenium dioksida	1
A2317	7488-56-4	Selenium sulfida atau Selenium sulfida SeS <sub>2</sub>	1
A2318	18883-66-4	Streptozotosin atau D-Glukosa, 2-deoksi-2-[[[(metilnitrosoamino)-karbonil]amino]- atau Glukopiranos, 2-deoksi-2-(3-metil-3-nitrosoureido)-, D-	1
A2319	95-94-3	1,2,4,5-Tetraklorobenzena	1

A2320 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 26 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2320	630-20-6	1,1,1,2-Tetrakloroetana	1
A2321	79-34-5	1,1,2,2-Tetrakloroetana	1
A2322	127-18-4	Tetrakloroetilen	1
A2323	56-23-5	Karbon tetraklorida atau Metana, tetrakloro-	1
A2324	109-99-9	Tetrahidrofuran	1
A2325	563-68-8	Talium asetat atau Asam asetat, talium(1+) dan garamnya	1
A2326	6533-73-9	Talium karbonat atau Carbonic acid, ditalium(1+) dan garamnya	1
A2327	7791-12-0	Talium klorida	1
A2328	10102-45-1	Talium nitrat atau Asam nitrat, garam talium(1+)	1
A2329	62-55-5	Tioasetamida atau Etanatioamida	1
A2330	62-56-6	Tiourea	1
A2331	108-88-3	Toluena atau Benzena, metil-	1
A2332	25376-45-8	Toluenediamin atau Benzenadiamin, ar-metil-	1
A2333	636-21-5	o-Toluidina hidroklorida at Benzenamin, 2-metil-, hidroklorida	1
A2334	26471-62-5	Toluena diisosianat atau Benzena, 1,3-diisosianatometil-	1
A2335	75-25-2	Bromoform atau Metana, tribromo-	1
A2336	71-55-6	Metil kloroform atau 1,1,1-Trikloroetana	1
A2337	79-00-5	1,1,2-Trikloroetana	1
A2338	79-01-6	Trikloroetilen	1
A2339	99-35-4	1,3,5-Trinitrobenzena	1

A2340 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 27 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2340	126-72-7	Tris(2,3-dibromopropil) fosfat atau 1-Propanol, 2,3-dibromo-, fosfat (3:1)	1
A2341	72-57-1	Tripan blue atau Asam 2,7-Naftalenedisulfonat, 3,3'-[(3,3'-dimetil[1,1'-bifenil]-4,4'-diil)bis(azo)bis[5-amino-4-hidroksi]-, garam tetrasodium	1
A2342	66-75-1	Urasil mustard atau 2,4-(1H,3H)-Pirimidinedion, 5-[bis(2-kloroetil)amino]-	1
A2343	51-79-6	Etil karbamat (uretana) atau Asam karbamat, etil ester	1
A2344	1330-20-7	Silen atau Benzena, dimetil-	1
A2345	94-75-7	2,4-D, garamnya dan esternya atau Asam Asetat, (2,4-diklorofenoksi)-, garamnya dan esternya	1
A2346	1888-71-7	Heksakloropropena atau 1-Propena, 1,1,2,3,3,3-heksakloro-	1
A2347	137-26-8	Tiram atau Tioperoksidikarbonat diamid [(H <sub>2</sub> N)C(S)] <sub>2</sub> S <sub>2</sub> , tetrametil-	1
A2348	506-68-3	Sianogen bromida (CN)Br	1
A2349	72-43-5	Metoksiklor atau Benzena, 1,1'- (2,2,2-trikloroetiliden)bis[4-metoksi-	1
A2350	81-81-2	Warfarin, dan garamnya, pada konsentrasi ≤0,3% (lebih kecil dari atau sama dengan nol koma tiga persen), atau 2H-1-Benzopyran-2-one, 4-hidroksi-3-(3-okso-1-fenil-butil)-, dan garamnya, pada konsentrasi ≤0,3% (lebih kecil dari atau sama dengan nol koma tiga persen)	1

A2351 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 28 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2351	1314-84-7	Seng fosfida $Zn_3P_2$ , pada konsentrasi $\leq 10\%$ (lebih kecil dari atau sama dengan sepuluh persen)	1
A2352	17804-35-2	Benomil atau Asam karbamat, [1-[(butilamino)karbonil]-1H-benzimidazol-2-il]-, metil ester	1
A2353	22781-23-3	Bendiocarb atau 1,3-Benzodioksol-4-ol, 2,2-dimetil-, metil karbamat	1
A2354	63-25-2	Karbaril atau 1-Naftalenol, metilkarbamat	1
A2355	101-27-9	Barban atau Asam karbamat, (3-klorofenil)-, 4-kloro-2-butinil ester	1
A2356	95-53-4	o-Toluidina atau Benzenamin, 2- metil-	1
A2357	106-49-0	p-Toluidina atau Benzenamin, 4- metil-	1
A2358	110-80-5	Etilen glikol monoetil eter atau Etanol, 2-etoksi-	1
A2359	22961-82-6	Bendiokarb fenol atau 1,3-Benzodioksol-4-ol, 2,2-dimetil-,	1
A2360	1563-38-8	Karbofuran fenol atau 7- Benzofuranol, 2,3-dihidro-2,2-dimetil-	1
A2361	10605-21-7	Karbendazim atau Asam karbamat, 1H-benzimidazol-2-il, metil ester	1
A2362	122-42-9	Profam atau Asam karbamat, fenil-, 1-metiletil ester	1
A2363	52888-80-9	Prosulfokarb atau Asam karbamotioat, dipropil-, S- (fenilmetil) ester	1
A2364	2303-17-5	Trialat atau Asam karbamotioat, bis(1-metiletil)-, S-(2,3,3-trikloro-2-propenil) ester	1

A2365 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 29 -

KODE LIMBAH	NOMOR CAS <sup>1)</sup>	ZAT PENCEMAR	KATEGORI BAHAYA
A2365	30558-43-1	A2213 atau Asam etanimidotoat, 2-(dimetilamino)-N-hidroksi-2-okso-, metil ester	1
A2366	5952-26-1	Dietilen glikol, dikarbamat, atau Etanol, 2,2'-oksibis-, dikarbamat	1
A2367	121-44-8	Trietilamin atau Etanamin, N,N-dietil-	1
A2368	23564-05-8	Tiofanat-metil atau Asam karbamat, [1,2-fenilenebis(iminokarbonotioil)]bis-, dimetil ester	1
A2369	59669-26-0	Tiodikarb atau Asam etanimidotoat, N,N'-[tiobis[(metilimino)karboniloksi]]bis-, dimetil ester	1
A2370	114-26-1	Propoksur atau Fenol, 2-(1-metiletoksi)-, metilkarbamat	1
A2371	58-90-2	Asam Asetat, (2,4,5-triklorofenoksi)- atau Pentaklorofenol atau Fenol, pentakloro-	1
A2372	87-86-5	Fenol, 2,3,4,6-tetrakloro-	1
A2373	88-06-2	Fenol, 2,4,5-trikloro-	1
A2374	93-72-1	Silveks (2,4,5-TP) atau Asam propanoat, 2-(2,4,5-triklorofenoksi)-	1
A2375	93-76-5	2,3,4,6-Tetraklorofenol atau 2,4,5-T	1
A2376	95-95-4	2,4,5-Triklorofenol atau 2,4,6-Triklorofenol	1

CAS<sup>1)</sup> merupakan singkatan dari *Chemical Abstract Service*

TABEL . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 30 -

**TABEL 3. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER SPESIFIK UMUM**

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
01	Pupuk dan bahan senyawa nitrogen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses produksi urea, ZA, TSP, DSP dan Kalsium Sulfat, Asam Sulfat, Amoniak, Asam Fosfat, Asam Nitrat</li> <li>2. Proses reaksi kimia seperti Mono Amonium Fosfat untuk membuat pupuk buatan majemuk nitrogen fosfat, Kalium Amonium Klorida untuk membuat pupuk buatan majemuk nitrogen kalium, dan Kalium Metafosfat dan Amonium Kalium Fosfat untuk membuat pupuk buatan majemuk Nitrogen Fosfat Kalium</li> <li>3. Fasilitas penyerap asam nitrat</li> <li>4. Proses regenerasi dari desulfurisasi dan lapisan filter</li> <li>5. IPAL yang mengolah effluen dari proses produksi pupuk dan bahan senyawa nitrogen</li> </ol>	B301-1	Limbah karbon aktif selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d	2
			B301-2	Terak ( <i>slag</i> ) mengandung fosfor dari proses yang menggunakan teknologi <i>electric furnace</i>	2
			B301-3	Katalis bekas	2
			B301-4	Residu proses produksi atau kegiatan	2
			B301-5	Debu emisi dari alat pengendalian pencemaran udara	2
			B301-6	Limbah <i>iron sponge</i> yang digunakan pada unit desulfurisasi	2
			B301-7	<i>Sludge</i> IPAL	2
02	Proses kloro alkali, tidak termasuk pemurnian garam yang dilakukan di ladang garam	1. Proses yang menghasilkan bahan kimia khlor dan alkali, seperti soda kostik, soda abu, natrium klorida, kalium hidroksida dan senyawa klor lainnya, termasuk menghasilkan logam alkali, seperti	A302-1	<i>Sludge brine</i> dari pemurnian garam dengan proses sel merkuri dalam memproduksi klorin, hidrogen dan soda kaustik	1

litium . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 31 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
		litium, natrium dan kalium serta senyawa alkali lainnya 2. Pemurnian garam 3. Proses produksi soda kostik dengan metode sel merkuri 4. Proses produksi klorin dengan metode elektrolisis proses sel merkuri	A302-2	<i>Sludge brine</i> dari pemurnian garam dengan proses sel membran atau diafragma dalam memproduksi klorin, hidrogen dan soda kaustik	1
			A302-3	Limbah hidrokarbon terklorinasi dari tahap pemurnian garam dengan proses sel membran atau diafragma menggunakan anoda grafit dalam produksi gas klor	1
			A302-4	Peralatan yang terkontaminasi Limbah merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih besar dari 10 ppm ( <i>sepuluh parts per million</i> )	1
			A302-5	Limbah karbon aktif dari proses produksi klorin, hidrogen, soda kaustik yang menggunakan proses sel merkuri	1
			A302-6	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis	1
			A302-7	Limbah merkuri sulfida	1
			A302-8	Limbah dari proses filtrasi larutan soda kaustik	1

A302-8 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 32 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			A302-9	Sludge IPAL dari proses sel merkuri dan/atau sel membran atau diafragma dalam memproduksi klorin, hidrogen dan soda kaustik	1
			A302-10	Lumpur barium sulfat yang mengandung merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih besar dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i> )	1
			B302-1	Peralatan yang terkontaminasi limbah merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih kecil dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i> ) dan/atau lebih besar dari 0,3 ppm (nol koma tiga <i>parts per million</i> )	2
			B302-2	Lumpur barium sulfat yang mengandung merkuri (Hg) jika konsentrasi lebih kecil dari 10 ppm (sepuluh <i>parts per million</i> ) dan/atau lebih besar dari 0,3 ppm (nol koma tiga <i>parts per million</i> )	2
			B302-3	Limbah yang mengandung asbes dari proses elektrolisis yang menggunakan diafragma asbes	2
03	Pestisida dan produk agrokimia	1. Proses pembuatan bahan baku pestisida, seperti <i>buthyl phenyl methyl</i>	A303-1	Bahan atau produk yang tidak memenuhi	1

mencakup . . .





**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 33 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
	mencakup: a. industri insektisida, rodentisida, fungisida, herbisida; b. industri produk anti tunas ( <i>anti-sprout</i> ), pengatur pertumbuhan tanaman; dan c. industri disinfektan	<i>carbamat (BPMC), methyl isopropyl carbamat (MIPC), diazinon, carbofuran, glyphosate, monocrotophos, arsenitrioxide dan copper sulphate</i> 2. Proses pengolahan bahan aktif menjadi pemberantas hama (pestisida) dalam bentuk siap dipakai seperti insektisida, fungisida, rodentisida, herbisida, nematisida, molusida dan akarisida 3. Proses penyimpanan dan pengemasan pestisida 4. IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi pestisida		spesifikasi teknis	
			A303-2	Residu proses produksi yang meliputi formulasi, destilasi, dan evaporasi	1
			A303-3	Absorben dan filter bekas	1
			A303-4	Debu emisi dari alat pengendalian pencemaran udara, termasuk debu tumpahan dari bahan atau produk	1
			A303-5	Abu ( <i>ash</i> ) dari insinerator	1
			A303-6	<i>Sludge</i> IPAL	1
04	Resin adesif Fenol formaldehida (PF), urea formaldehida (UF), melamin formaldehida (MF)	1. Pembuatan perekat atau lem yang berasal dari plastik, seperti ester dan eter, <i>phenol formaldehyde (PF), urea formaldehyde (UF), melamine formaldehyde (MF)</i> 2. Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) resin adesif 3. IPAL yang mengolah efluen dari produksi resin adesif	A304-1	Bahan dan produk yang tidak memenuhi persyaratan	1
			A304-2	Lumpur encer ( <i>aqueous sludge</i> ) yang mengandung adesif atau <i>sealant</i> yang mengandung pelarut organik	1
			A304-3	Limbah minyak resin (terpentin)	1
			A304-4	Residu dari proses penyaringan produk ( <i>strainer</i> )	1
			A304-5	Kerak dari proses esterifikasi ( <i>thermosetting</i> )	1
			A304-6	Residu proses produksi atau kegiatan	1
			B304-1	Katalis bekas	2

B304-2 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 34 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			B304-2	<i>Sludge</i> IPAL	2
05	Polimer kegiatan produksi, baik khusus atau terintegrasi dalam manufaktur produk plastik, karet atau serat sintetis dengan cara polimerisasi yang menghasilkan produk antara lain <i>polyvinyl chloride (PVC)</i> , <i>polyvinyl acetate (PVA)</i> , <i>polyethylene (PE)</i> , <i>polypropilene (PP)</i> , <i>acrylonitrile styrene (AS)</i> , <i>synthetic resin (alkyd, amino, epoxy, phenolic, polyester, polyurethane, vinyl acrylic, phthalate (PET), polystyrene (PS), polyethylene terephthalate (PET), styrene butadiene rubber (SBR)</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pembuatan bahan plastik, seperti alkid, poliester, aminos, poliamid, epoksida, silikon, poliuretan, polietilena (PE), polipropilena (PP), polistirena, polivinil klorida (PVC)</li> <li>Pembuatan karet sintetis, seperti <i>styrene butadiene rubber (SBR)</i>, <i>polychloroprene (neoprene)</i>, <i>acrylonitrile butadiene rubber (nitrile rubber)</i>, <i>silicone rubber (polysiloxane)</i>, dan <i>isoprene rubber</i></li> <li>IPAL yang mengolah effluen dari produksi polimer</li> </ol>	A305-1	Monomer atau oligomer yang tidak bereaksi	1
			A305-2	Residu produksi atau reaksi pemurnian, polimer absorben, fraksinasi	1
			A305-3	Residu dari proses destilasi	1
			A305-4	Orgalite dari <i>furnace</i> proses produksi CS <sub>2</sub>	1
			A305-5	Alkali selulosa	1
			B305-1	Katalis bekas	2
			B305-2	Sisa dan bekas <i>stabiliser</i>	2
			B305-3	<i>Fire retardant</i> misalnya Sb dan senyawa bromine organik	2
			B305-4	Senyawa Sn organik untuk <i>thermal stabiliser</i>	2
			B305-5	<i>Sludge</i> IPAL	2
06	Petrokimia Industri yang menghasilkan produk organik dari proses pemecahan fraksi minyak bumi atau gas alam, termasuk produk turunan yang dihasilkan langsung dari produk	<ol style="list-style-type: none"> <li>Manufakturing, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) produk petrokimia</li> <li>IPAL yang mengolah effluen dari proses atau kegiatan petrokimia</li> </ol>	A306-1	<i>Sludge</i> dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam	1
			A306-2	Residu akhir (tar)	1
			A306-3	Residu proses produksi atau reaksi	1

dasarnya . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 35 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
	dasarnya, misalnya parafin, olefin, naftan dan hidrokarbon aromatis (metana, etana, propana, etilena, propilena, butana, sikloheksana, benzena, toluena, naftalena, asetilena, asam asetat, ksilena) dan seluruh produk turunannya		B306-1	Katalis bekas	2
			B306-2	Absorban misalnya karbon aktif bekas selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d, dan filter bekas	2
			B306-3	Residu atau debu dari proses <i>drying</i>	2
			B306-4	<i>Sludge</i> IPAL	2
07	Kilang minyak dan gas bumi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses pemurnian dan pengilangan minyak bumi menghasilkan gas atau LPG, naptha, avigas, avtur, gasoline, minyak tanah atau kerosin, minyak solar, minyak diesel, minyak bakar atau bensin, residu, pelarut (<i>solvent</i>), <i>wax</i>, <i>lubricant</i> dan aspal</li> <li>2. Proses pemurnian dan pengolahan gas alam menjadi <i>liquefied natural gas</i> (LNG) dan <i>liquified petroleum gas</i> (LPG)</li> <li>3. Proses pembuatan minyak pelumas, oli dan gemuk (<i>grease</i>) yang berbahan dasar minyak</li> <li>4. Proses pengolahan minyak dan gas bumi</li> <li>5. Unit <i>dissolved air flotation</i> (DAF)</li> <li>6. Pembersihan <i>heat exchanger</i></li> <li>7. Tanki penyimpanan minyak dan gas bumi</li> </ol>	A307-1	<p><i>Sludge</i> dari proses produksi dan fasilitas penyimpanan minyak bumi atau gas alam meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Sludge</i> kilang minyak primer dari hasil pemisahan gravitasi minyak, air dan padatan selama penyimpanan dan/atau pengolahan. <i>Sludge</i> tersebut termasuk yang dihasilkan dalam pemisahan minyak, air, dan padatan pada tangki dan <i>impoundments</i>, saluran air dan alat angkut lainnya, genangan air, dan unit <i>stormwater</i> yang menerima aliran air hujan</li> </ol>	1

atau . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 36 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
				atau air hasil proses pengolahan, pemeliharaan dan/atau produksi 2. <i>Sludge</i> kilang minyak skunder (emulsi) hasil pemisahan fisik dan/atau kimia minyak, air dan padatan	
			A307-2	Residu dasar tanki	1
			A307-3	<i>Slop</i> padatan emulsi minyak dari industri penyulingan minyak bumi	1
			B307-1	Katalis bekas	2
			B307-2	Karbon aktif bekas selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d	2
			B307-3	Filter bekas termasuk lempung ( <i>clays</i> ) <i>spent filter</i>	2
			B307-4	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
08	Pengawetan kayu	1. Proses pengawetan kayu dengan cara pengolahan kimia dan perendaman kayu dengan bahan pengawet atau bahan lainnya 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses pengawetan kayu	A308-1	<i>Sludge</i> dari proses pengawetan kayu dan fasilitas penyimpanan	1
			A308-2	<i>Sludge</i> dari alat-alat pengolahan atau pengawetan kayu	1
			B308-1	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis	2

dan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 37 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
				dan produk <i>left-over</i>	
			B308-2	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
09	Peleburan besi dan baja	Proses peleburan besi dan baja 1. Proses <i>casting</i> besi dan baja 2. Proses <i>rolling, drawing, sheeting</i> 3. Manufaktur <i>Coke</i> 4. IPAL yang mengolah efluen dari <i>coke oven</i> atau <i>blast furnace</i>	A309-1	<i>Fluxing agent</i> bekas	1
			A309-2	Limbah amonia, fenol, sianida & hidrogen sulfida	1
			A309-3	<i>Spent pickle liquor</i>	1
			A309-4	<i>Sludge spent pickle liquor</i>	1
			A309-5	<i>Sludge ammonia still lime</i>	1
			A309-6	Residu dari proses produksi kokas (tar)	1
			B309-1	<i>Dross</i> dari peleburan	2
			B309-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B309-3	Debu kupola	2
			B309-4	Emulsi minyak dari fasilitas pendingin	2
			B309-5	<i>Sludge</i> IPAL yang mengolah efluen dari <i>coke oven</i> atau <i>blast furnace</i> .	2
10	Operasi penyempurnaan baja	1. Penyempurnaan dan pemrosesan baja 2. <i>Steel surface treatment</i> antara lain <i>pickling, passivation, cleaning</i> 3. IPAL yang mengolah efluen dari operasi penyempurnaan baja	A310-1	Larutan asam alkali bekas dan residunya	1
			A310-2	Residu terkontaminasi sianida ( <i>hot metal treatment</i> )	1
			A310-3	Larutan pengolah bekas	1
			A310-4	<i>Fluxing agent</i> bekas	1

A310-5 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 38 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			A310-5	<i>Sludge</i> dari proses pengolahan residu	1
			B310-1	<i>Sludge</i> IPAL	2
11	Peleburan timah hitam (Pb)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses produksi peleburan timah hitam (Pb) primer dan/atau sekunder</li> <li>2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> <li>3. IPAL yang mengolah <i>effluen</i> dari proses peleburan timah hitam (Pb)</li> <li>4. Fasilitas <i>cooling tower</i></li> <li>5. Fasilitas <i>gas treatment</i></li> <li>6. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan</li> </ol>	A311-1	Larutan asam bekas	1
			A311-2	<i>Slag</i> yang dihasilkan dari proses peleburan primer dan/atau sekunder	1
			A311-3	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	1
			A311-4	<i>Ash, dross</i> , dan <i>skimming</i> dari proses peleburan primer dan/atau sekunder	1
			A311-5	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	1
			A311-6	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B311-1	<i>Sludge</i> dari fasilitas <i>cooling tower</i>	2
			B311-2	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
12	Peleburan dan pemurnian tembaga (Cu)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan dan pemurnian tembaga</li> <li>2. Peleburan dengan <i>electric arc furnace</i> (EAF)</li> <li>3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> <li>4. IPAL yang mengolah <i>effluen</i> dari proses pemurnian tembaga</li> <li>5. Fasilitas dan/atau kegiatan untuk</li> </ol>	A312-1	Larutan asam bekas	1
			A312-2	<i>Sludge</i> dari <i>acid plant blowdown</i>	1
			A312-3	Residu dari proses penyempurnaan secara elektrolisis	1
			A312-4	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau	1

memproduksi . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 39 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
		memproduksi asam ( <i>acid plant</i> )		fasilitas penyimpanan	
		6. Fasilitas <i>cooling tower</i>	B312-1	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
		7. Fasilitas <i>gas treatment</i>			
		8. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	B312-2	<i>Ash, dross</i> , dan <i>skimming</i> dari proses peleburan primer dan/atau sekunder	2
			B312-3	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B312-4	<i>Sludge</i> dari fasilitas <i>cooling tower</i>	2
			B312-5	<i>Sludge</i> IPAL	2
13	Peleburan aluminium dan pelapisan aluminium ( <i>aluminum chemical conversion coating</i> )	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan aluminium	A313-1	Limbah dari proses <i>skimming</i> yang mudah terbakar atau teremisi ketika kontak dengan air	1
		2. Proses pelapisan aluminium ( <i>chemical conversion coating</i> aluminium)			
		3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A313-2	Tar dan residu karbon dari <i>anode manufacturing</i>	1
		4. IPAL yang mengolah effluen dari proses pelapisan aluminium	A313-3	<i>Anodizing sludge</i>	
		5. Fasilitas <i>gas treatment</i>	A313-4	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
		6. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	B313-1	<i>Anode scraps</i>	2
			B313-2	<i>Slag</i> yang dihasilkan dari proses produksi primer dan/atau sekunder	2

B313-3 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 40 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			B313-3	<i>Dross</i> hitam dari produksi primer dan/atau sekunder	2
			B313-4	Katoda ( <i>spent pot lining</i> )	2
			B313-5	Limbah dari proses <i>skimming</i> selain Limbah dengan kode Limbah A313- 1	2
			B313-6	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B313-7	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B313-8	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
14	Peleburan dan penyempurnaan seng (Zn) melalui <i>zinc calcining, purification, electrowinning</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Pyrometallurgical</i> seng (Zn) dan penyempurnaan</li> <li>2. <i>Seng</i> elektrolisis pada proses peleburan dan penyempurnaan</li> <li>3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> <li>4. Fasilitas <i>gas treatment</i></li> <li>5. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan</li> <li>6. IPAL yang mengolah effluen dari proses peleburan dan penyempurnaan seng (Zn)</li> </ol>	A314-1	Limbah dari proses <i>skimming</i> yang mudah terbakar atau teremisi ketika kontak dengan air	1
			A314-2	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			A314-3	<i>Electrolyte cell slime sludge</i>	1
			B314-1	<i>Slag</i> dan <i>dross</i> yang dihasilkan dari proses produksi primer dan/atau sekunder	2
			B314-2	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2

B314-3 . . .





**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 41 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			B314-3	Limbah dari proses <i>skimming</i> selain Limbah dengan kode Limbah B314-1	2
			B314-4	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B314-5	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
15	Peleburan nikel (Ni)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan nikel</li> <li>2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> <li>3. Fasilitas <i>gas treatment</i></li> <li>4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan</li> </ol>	A315-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B315-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B315-2	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
16	<i>Thermal Metallurgy</i> perak dan emas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan perak dan emas</li> <li>2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> <li>3. Fasilitas <i>gas treatment</i></li> <li>4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan</li> <li>5. IPAL yang mengolah efluen dari proses peleburan perak dan emas</li> </ol>	A316-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B316-1	<i>Slag</i> yang dihasilkan dari proses produksi primer dan/atau sekunder	2
			B316-2	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B316-3	<i>Dross</i> dan <i>skimming</i> dari proses produksi primer dan/atau sekunder	2
			B316-4	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B316-5	<i>Sludge</i> dari IPAL	2

Proses . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 42 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
17	Proses logam <i>non-ferro</i> antara lain Al, Zn, dan Cu <i>alloys</i>	1. Proses <i>casting, finishing</i> , dan sejenisnya 2. IPAL yang mengolah effluen dari proses penyempurnaan logam <i>non-ferro</i>	A317-1	Larutan oksalat dan <i>sludge</i>	1
			A317-2	Larutan permanganat ( <i>pickling</i> )	1
			A317-3	Residu asam <i>pickling</i>	1
			A317-4	Larutan pembersih alkali	1
			B317-1	Minyak emulsi pendingin	2
			B317-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B317-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
18	Industri peleburan aki bekas	1. Proses peleburan 2. IPAL yang mengolah effluen dari proses peleburan timah hitam 3. Proses peleburan timah sekunder dan primer 4. Fasilitas <i>gas treatment</i> 5. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	A318-1	Larutan asam bekas	1
			A318-2	<i>Sludge</i> IPAL	1
			A318-3	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	1
			A318-4	Debu, <i>slag</i> dan <i>dross</i> peleburan aki bekas	1
			A318-5	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	1
			A318-6	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			19	Industri peleburan timah putih (Sn)	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan Sn 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. Fasilitas <i>gas treatment</i> 4. Fasilitas <i>oil treatment</i>
B319-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran	2			

dan/atau . . .



PRESIDEN  
REPUBLIC INDONESIA

- 43 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
		dan/atau penyimpanan		udara	
			B319-2	Sludge dan filter cakes dari gas treatment	2
20	Industri peleburan mangan (Mn)	1. Proses produksi primer dan sekunder peleburan Mn 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. Fasilitas gas treatment 4. Fasilitas oil treatment dan/atau penyimpanan	A320-1	Sludge dari oil treatment atau fasilitas penyimpanan	1
			B320-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B320-2	Sludge dan filter cakes dari gas treatment	2
21	Tinta dan kegiatan yang menggunakan tinta seperti percetakan pada kertas, plastik, tekstil, dan sejenisnya, termasuk proses <i>deinking</i> pada pabrik bubur kertas	1. <i>Manufacturing</i> , formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) tinta 2. IPAL yang mengolah effluen dari proses yang berhubungan dengan tinta	B321-1	Sludge mengandung tinta dari proses produksi dan penyimpanannya	2
			B321-2	Sludge tinta	2
			B321-3	Residu dari proses pencucian	2
			B321-4	Kemasan bekas tinta	2
			B321-5	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis dan kedaluwarsa	2
			B321-6	Waste oil based ink disposed	2
			B321-7	Waste etching solution	2
			B321-8	Sludge IPAL	2
22	Tekstil mencakup kegiatan pemutihan dan pencelupan serat tekstil, benang rajut, kain dan barang-barang tekstil, pembuatan	1. Proses pengelantangan, pencelupan ( <i>dyeing</i> ) dan penyempurnaan ( <i>finishing</i> ) untuk benang maupun benang jahit 2. Proses pengelantangan, pencelupan ( <i>dyeing</i> ) dan penyempurnaan ( <i>finishing</i> ) kain	A322-1	Pelarut bekas ( <i>cleaning</i> )	1
			A322-2	Senyawa brom organik (Sb) ( <i>fire retardant</i> )	1
			A322-3	Dyestuffs dan pigment mengandung logam berat	1

tahan . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 44 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
	tahan air, pelapisan, pengaretan, atau peresapan pakaian	3. Proses pencetakan ( <i>printing</i> ) kain, termasuk pencetakan motif batik 4. Usaha pembatikan dengan proses malam (lilin), dilakukan dengan tulis, cap atau kombinasinya 5. IPAL yang mengolah efluen proses kegiatan tekstil	B322-1	<i>Dyestuffs</i> dan <i>pigment</i> yang mengandung bahan kimia berbahaya	2
			B322-2	Limbah dari proses <i>finishing</i> yang mengandung pelarut organik	2
			B322-3	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
23	Manufaktur, perakitan, dan pemeliharaan kendaraan dan mesin mencakup manufaktur dan perakitan kendaraan bermotor, sepeda, kapal, pesawat terbang, traktor, alat-alat berat, generator, mesin-mesin produksi, dan sejenisnya termasuk pembuatan suku cadang, aksesoris dan rangka	1. Seluruh proses yang berhubungan fabrikasi dan <i>finishing</i> logam, manufaktur mesin, suku cadang dan perakitan, termasuk industri/kegiatan dengan kode industri/kegiatan 24 dan 25 2. Seluruh proses yang berhubungan dengan manufaktur, perakitan, pemeliharaan kendaraan dan mesin	A323-1	Pelarut bekas dan cairan organik dan anorganik bekas pencucian ( <i>cleaning</i> )	1
			A323-2	<i>Sludge</i> proses produksi yang meliputi <i>manufacturing</i> , perakitan dan pemeliharaan	1
			A323-3	Residu proses produksi yang meliputi <i>manufacturing</i> , perakitan dan pemeliharaan	1
			B323-1	Sisa proses <i>blasting</i>	2
			B323-2	<i>Sludge painting</i>	2
			B323-3	Potongan PCB tersolder	2
			B323-4	<i>Scrap</i> timah solder	2
			B323-5	<i>Sludge</i> IPAL	2
24	Elektroplating dan Galvanis mencakup kegiatan pelapisan logam pada permukaan logam atau	1. Proses penyepuhan logam, <i>anodizing</i> , pengolahan panas logam, pembersihan logam, pewarnaan logam, pengerasan, dan pengilapan logam termasuk semua proses	A324-1	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari proses pengolahan dan pencucian	1
			A324-2	Larutan bekas dari kegiatan pengolahan	1

plastik . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 45 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
	plastik dengan proses elektris	perlakuan <i>phosphating</i> , <i>pickling</i> , <i>etching</i> , <i>polishing</i> , <i>chemical conversion coating</i> , <i>anodizing</i> , dan <i>alkaline degreasing</i> 2. <i>Pre-treatment</i> antara lain <i>pickling</i> , <i>degreasing</i> , <i>stripping</i> , <i>cleaning</i> , <i>grinding</i> , <i>sandblasting</i> , <i>weldclaring</i> , dan <i>depainting</i> 3. IPAL yang mengolah efluen proses galvanis dan elektroplating	A324-3	Larutan asam ( <i>pickling</i> )	1
			A324-5	Pelarut bekas terklorinasi	1
			A324-6	Larutan bekas proses <i>degreasing</i>	1
			A324-7	Residu dari larutan <i>batch</i>	1
			A324-8	<i>Spent plating solutions</i> antara lain Cr ( <i>hexavalent</i> ), Pb, Ni, As, Cu, Zn, Cd, Fe, Sn atau kombinasi logam tersebut	1
			B324-1	<i>Dross</i> , <i>slag</i>	2
			B324-2	Filter bekas	2
			B324-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
25	Cat mencakup kegiatan <i>varnish</i> dan pelapisan dengan bahan lainnya	1. Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) cat 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses yang berkaitan dengan cat	A325-1	Limbah cat dan <i>varnish</i> mengandung pelarut organik	1
			A325-2	<i>Sludge</i> dari cat dan <i>varnish</i> yang mengandung pelarut organik	1
			A325-3	Residu proses destilasi	1
			A325-4	Cat anti korosi berbahan dari Pb dan Cr	1
			A325-5	Debu dan/atau <i>sludge</i> dari unit pengendalian pencemaran udara	1
			A325-6	<i>Sludge</i> proses <i>depainting</i>	1
			A325-7	<i>Sludge</i> dari IPAL	1
			B325-1	Filter bekas	2
			B325-2	Produk yang tidak memenuhi persyaratan	2
			26	Baterai sel kering dan pemanfaatan	1. Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi

baterai . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 46 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
	baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan kedaluwarsa	(MFPD) baterai sel kering 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 3. IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi baterai		pemanfaatan baterai bekas, bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan kedaluwarsa	
			A326-2	Residu proses produksi pemanfaatan baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan baterai kedaluwarsa	1
			A326-3	<i>Dust, slag, ash, pasta</i>	1
			A326-4	<i>Metal powder</i>	1
			B326-1	Baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan baterai kedaluwarsa	2
			B326-2	Debu dari fasilitas pencemaran udara	2
			B326-3	<i>Sludge IPAL</i>	2
			27	Baterai sel basah	1. Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) baterai sel basah 2. IPAL yang mengolah efluen dari proses produksi baterai
			A327-2	Larutan alkali bekas	1
			A327-3	<i>Sludge</i> proses produksi	1
			A327-4	<i>Lead powder</i>	1
			A327-5	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B327-1	Baterai bekas, baterai yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, dan	2

baterai . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 47 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
				baterai kedaluwarsa	
			B327-2	<i>Dross</i>	2
			B327-3	<i>Debu, slag dan dross peleburan aki bekas</i>	2
			B327-4	<i>Sludge dan filter cakes dari gas treatment</i>	2
			B327-5	<i>Sludge dari IPAL</i>	2
28	Perakitan komponen elektronik atau peralatan elektronik	1. Manufaktur dan perakitan komponen dan peralatan elektronik 2. IPAL yang mengolah efluen proses	A328-1	<i>Mercury contactor/ switch</i>	1
			A328-2	<i>Lampu fluoresen (Hg)</i>	1
			A328-3	<i>Larutan untuk printed circuit</i>	1
			A328-4	<i>Caustic strapping (photoresist)</i>	1
			A328-5	<i>Sludge proses produksi perakitan</i>	1
			B328-1	<i>Cathod Ray Tube (CRT)</i>	2
			B328-2	<i>Coated glass</i>	2
			B328-3	<i>Residu solder dan fluxnya</i>	2
			B328-4	<i>Printed circuit board (PCB)</i>	2
			B328-5	<i>Limbah kabel logam &amp; insulasinya</i>	2
			B328-6	<i>Sludge dari IPAL</i>	2
29	Rekondisi atau remanufacturing barang elektronik	1. <i>Remanufacturing, rekondisi, dan perakitan komponen dan peralatan elektronik</i> 2. IPAL yang mengolah efluen proses	A329-1	<i>Mercury contactor/ switch</i>	1
			A329-2	<i>Lampu fluoresen (Hg)</i>	1
			A329-3	<i>Caustic strapping (photoresist)</i>	1
			A329-4	<i>Cathod ray tube (CRT)</i>	1
			A329-5	<i>Larutan untuk printed circuit</i>	1

A329-6 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 48 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			A329-6	<i>Sludge</i> proses produksi	1
			B329-1	<i>Coated glass</i>	2
			B329-2	Residu solder & <i>fluxnya</i>	2
			B329-3	<i>Printed circuit board (PCB)</i>	2
			B329-4	Limbah kabel logam & insulasinya	2
			B329-5	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
30	Eksplorasi dan produksi minyak, gas, dan panas bumi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan eksplorasi dan produksi</li> <li>2. Kegiatan pemeliharaan fasilitas produksi</li> <li>3. Kegiatan pemeliharaan fasilitas penyimpanan</li> <li>4. Tangki penyimpanan minyak dan gas</li> </ol>	A330-1	Residu dasar tangki minyak bumi	1
			A330-2	Residu proses produksi	1
			B330-1	Limbah lumpur bor berbahan dasar <i>oil base</i> dan/atau <i>synthetic oil</i>	2
			B330-2	Limbah serbuk bor berbahan dasar <i>oil base</i> dan/atau <i>synthetic oil</i>	2
			B330-3	Limbah karbon aktif selain Limbah karbon aktif dengan kode Limbah A110d	2
			B330-4	Absorben dan/atau filter bekas	2
31	Pertambangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan pertambangan yang berpotensi untuk menghasilkan Limbah B3 seperti pertambangan tembaga, emas, batubara, timah, nikel, dan sejenisnya</li> <li>2. Fasilitas <i>gas treatment</i></li> <li>3. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan</li> <li>4. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> </ol>	A331-1	<i>Spent process solutions (CN)</i>	1
			A331-2	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B331-1	Limbah <i>fire assay</i> seperti <i>ceramic</i> , <i>flux</i> , dan <i>cuppel</i>	2

B331-2 . . .





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 49 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			B331-2	<i>Sludge</i> dan /atau <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B231-3	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
32	Semua jenis industri yang menghasilkan atau menggunakan listrik	1. Fasilitas distribusi energi 2. Proses <i>replacement, refilling, reconditioning, retrofitting</i> dari <i>transformer</i> dan <i>capasitor</i> 3. Fasilitas <i>gas treatment</i> . 4. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan 5. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A332-1	<i>Sludge</i> dari <i>oil treatment</i> atau fasilitas penyimpanan	1
			B332-1	<i>Sludge</i> dan <i>filter cakes</i> dari <i>gas treatment</i>	2
			B332-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
33	Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU), <i>boiler</i> , dan/atau tungku industri yang menggunakan bahan bakar batubara	1. Fasilitas <i>boiler</i> 2. Fasilitas kiln 3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara 4. IPAL	B333-1	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara selain Limbah dengan kode Limbah B409 atau B410	2
			B333-2	Pasir dari <i>fluidized bed</i>	2
			B333-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
34	Penyamakan kulit	1. Proses <i>tanning</i> dan <i>finishing</i> 2. Proses <i>trimming, shaving, dan/atau buffing</i> 3. IPAL yang mengolah effluen dari proses di atas	A334-1	Asam kromat bekas	1
			A334-2	<i>Tanning liquor</i> mengandung Cr	1
			A334-3	Limbah <i>degreasing</i> yang mengandung pelarut	1
			B334-1	Limbah dari proses <i>tanning</i> dan <i>finishing</i> antara lain <i>blue sheetings, shavings, cutting, buffing dust</i> , yang mengandung Cr	2

B334-2 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 50 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			B334-2	Limbah dari proses <i>dressing</i>	2
			B334-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
35	Zat warna dan pigmen	1. Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) zat warna dan pigmen 2. IPAL yang mengolah effluen dari proses yang berkaitan dengan zat warna dan pigmen	A335-1	<i>Sludge</i> proses produksi dan fasilitas penyimpanan	1
			A335-2	Residu produksi/reaksi	1
			A335-3	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis	1
			B335-1	Absorban dan filter bekas	2
			B335-2	<i>Sludge</i> IPAL	2
36	Farmasi	1. Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) produk farmasi 2. IPAL yang mengolah effluen proses manufaktur dan produksi farmasi	A336-1	Bahan atau produk yang tidak memenuhi spesifikasi teknis, kedaluwarsa, dan sisa	1
			A336-2	Residu proses produksi dan formulasi	1
			A336-3	Residu proses destilasi, evaporasi dan reaksi	1
			A336-4	<i>Reactor bottom wastes</i>	1
			A336-5	<i>Sludge</i> dari fasilitas produksi	1
			B336-1	Absorban dan filter bekas atau karbon aktif	2
			B336-2	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
37	Rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan	1. Seluruh rumah sakit dan laboratorium klinis 2. Fasilitas insinerator 3. IPAL yang mengolah effluen dari kegiatan rumah sakit dan laboratorium klinis	A337-1	Limbah klinis memiliki karakteristik infeksius	1
			A337-2	Produk farmasi kedaluwarsa	1
			A337-3	Bahan kimia kedaluwarsa	1
			A337-4	Peralatan	1

laboratorium . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 51 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
				laboratorium terkontaminasi B3	
			A337-5	Peralatan medis mengandung logam berat, termasuk merkuri (Hg), kadmium (Cd), dan sejenisnya	1
			B337-1	Kemasan bekas produk farmasi	2
			B337-2	Sludge IPAL	2
38	Laboratorium riset dan komersial mencakup industri yang memiliki laboratorium, seperti tekstil, makanan, pulp dan kertas, bahan kimia, penyempurnaan, cat, karet, dan sejenisnya	Seluruh jenis laboratorium kecuali laboratorium yang termasuk dalam kode industri 37	A338-1	Bahan kimia kedaluwarsa	1
			A338-2	Peralatan laboratorium terkontaminasi B3	1
			A338-3	Residu sampel Limbah B3	1
			A338-4	Sludge IPAL	1
39	Fotografi	Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) bidang fotografi	A339-1	Larutan <i>developer</i> , <i>fixer</i> , dan <i>bleach</i> bekas	1
			B339-1	<i>Off-set Cr</i>	2
			B339-2	Tinta, <i>tonner</i>	2
40	Daur ulang minyak pelumas bekas	1. Proses purifikasi dan regenerasi 2. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan dan pengumpulan minyak pelumas bekas 3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A340-1	Residu proses distilasi dan evaporasi	1
			A340-2	Residu minyak, emulsi, <i>sludge</i> , dan dasar tangki (DAF)	1
			B340-1	Filter dan absorban bekas	2
			B340-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2

Sabun . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 52 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
41	Sabun deterjen, produk pembersih, desinfektan, atau kosmetik	Proses manufaktur dan formulasi produk	A341-1	Residu produksi dan konsentrat	1
			A341-2	Konsentrat yang tidak memenuhi spesifikasi teknis dan kedaluwarsa	1
			A341-3	<i>Heavy alkylated hydrocarbon</i>	1
			B341-1	Filter dan absorban bekas	2
			B341-2	<i>Sludge AlCl<sub>3</sub> / Sludge IPAL</i>	2
42	Pengolahan minyak hewani atau nabati	Manufaktur dan formulasi produk lemak hewani atau nabati	A342-1	Residu filtrasi	1
			A342-2	Residu proses destilasi	1
			B342-1	<i>Sludge</i> minyak atau lemak	2
43	Pengolahan oleokimia dasar antara lain berupa pengolahan derivat minyak nabati atau hewani	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengolahan minyak kelapa (CNO) dan minyak sawit (CPO) menjadi senyawa-senyawa <i>fatty acid, fatty alcohol, alkyl ester, dan glycerine</i></li> <li>2. Proses hidrogenasi dan konversi karbon</li> <li>3. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> <li>4. Fasilitas instalasi pengolahan Air Limbah</li> </ol>	A343-1	<i>Glycerine pitch</i>	1
			A343-2	Residu filtrasi	1
			B343-1	Katalis bekas	2
			B343-2	<i>Sludge</i> IPAL	2
44	<i>Metal hardening</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seluruh proses pengolahan misalnya dengan pemanasan pada suhu tertentu (<i>nitriding</i>) dan penambahan karbon (<i>carburizing</i>)</li> <li>2. IPAL yang mengolah efluen dari proses pengolahan <i>metal hardening</i></li> </ol>	B344-1	<i>Sludge</i> dari proses pengolahan <i>metal hardening</i>	2
			B344-2	<i>Sludge</i> IPAL	2
45	<i>Metal dan plastic shaping</i>	Semua proses yang berkaitan dengan <i>grinding, cutting, rolling, drawing, filling, dan sejenisnya</i>	A345-1	Emulsi minyak dari proses <i>cutting</i> dan minyak pendingin	1
			A345-2	<i>Sludge</i> logam antara lain berupa serbuk,	1

gram . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 53 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
				gram dari proses <i>metal shaping</i> yang mengandung minyak	
			B345-1	<i>Sludge</i> dari proses <i>plastic shaping</i>	2
46	<i>Laundry</i> dan <i>dry cleaning</i>	Proses <i>cleaning</i> dan <i>degreasing</i> yang memakai pelarut organik dan pelarut kostik kuat	A346-1	Larutan kaustik bekas	1
			B346-1	<i>Sludge</i> dari proses <i>cleaning</i> dan <i>degreasing</i>	2
47	Pengoperasian insinerator Limbah	1. Proses insinerasi Limbah, 2. Fasilitas pengendalian pencemaran, 3. IPAL yang mengolah efluen proses pengendalian pencemaran	A347-1	<i>Fly ash insinerator</i>	1
			A347-2	<i>Slag</i> atau <i>bottom ash insinerator</i>	1
			B347-1	Residu pengolahan <i>fue gas</i>	2
			B347-2	Filter & absorban bekas	2
			B347-3	<i>Sludge</i> IPAL	2
48	Daur ulang pelarut bekas	<i>Recycle</i> , regenerasi, dan purifikasi pelarut organik bekas	A348-1	Residu atau <i>sludge</i> proses destilasi, evaporasi, dan sedimentasi	1
			A348-2	Filter dan absorben bekas	1
49	Gelas keramik atau enamel	1. Manufaktur dan formulasi produk gelas dan keramik atau enamel 2. Fasilitas pengendalian pencemaran udara	A349-1	Emulsi minyak	1
			A349-2	<i>Glass switches (Hg)</i>	1
			A349-3	Residu Opal glass -As	1
			A349-4	<i>Bronzing &amp; decolorizing agent-As</i>	1
			B349-1	Bubuk gelas terlapis logam	2
			B349-2	Residu dari proses <i>etching</i>	2
			B349-3	Debu dari fasilitas pengendalian	2

pencemaran . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 54 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
				pencemaran udara	
50	<i>Seal, Gasket, dan Packing</i>	Manufaktur dan formulasi produk <i>seal, gasket, dan packing</i>	A350-1	Sisa asbestos	1
			A350-2	<i>Adhesive coating</i>	1
			A350-3	Residu dari proses produksi	1
			B350-1	<i>Sludge</i> dari IPAL	2
51	Pulp dan kertas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manufaktur dan formulasi produk pulp dan/atau kertas</li> <li>2. Proses <i>deinking</i> pada industri kertas berbahan baku kertas bekas</li> <li>3. Kegiatan pencetakan dan pewarnaan produk kertas</li> <li>4. Fasilitas pengendalian pencemaran udara</li> <li>5. Fasilitas <i>oil treatment</i> dan/atau penyimpanan</li> <li>6. IPAL yang mengolah efluen dari proses pembuatan produk kertas <i>deinking</i></li> </ol>	A351-1	Adhesif atau perekat sisa dan kedaluwarsa	1
			A351-2	Residu pencetakan (tinta/pewarna)	1
			A351-3	<i>Sludge brine</i>	1
			B351-1	<i>Lime mud</i>	2
			B351-2	Debu dari fasilitas pengendalian pencemaran udara	2
			B351-3	<i>Sludge oil treatment</i> dan/atau penyimpanan	2
			B351-4	<i>Sludge</i> IPAL pembuatan produk kertas <i>deinking</i>	2
52	<i>Chemical</i> atau <i>industrial cleaning</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Degreasing, descaling, phosphating, derusting,</i></li> <li>2. <i>Passivation, refinishing,</i> dan sejenisnya</li> </ol>	A352-1	Alkali, pelarut asam dan/atau larutan oksidator yang terkontaminasi logam, minyak, gemuk	1
			A352-2	Residu dari kegiatan pembersihan	1
53	Fotokopi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemeliharaan peralatan</li> <li>2. Manufaktur, formulasi, produksi, dan distribusi (MFPD) <i>toner</i></li> </ol>	B353-1	<i>Toner</i> bekas	2
54	Semua jenis industri konstruksi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penggantian alat pendingin (<i>fireproof insulation</i>), atap, <i>insulation</i></li> <li>2. Konstruksi dan <i>demolition</i></li> </ol>	B354-1	Campuran atau fraksi terpisah dari beton, <i>brick</i> , dan keramik yang mengandung B3	2

B354-2 . . .



**PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA**

- 55 -

KODE INDUSTRI/KEGIATAN	JENIS INDUSTRI/KEGIATAN	SUMBER LIMBAH	KODE LIMBAH	URAIAN LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
			B354-2	Gelas, plastik dan kayu yang terkontaminasi B3	2
			B354-3	Limbah logam yang terkontaminasi B3	2
			B354-4	Material insulasi yang mengandung asbestos	2
			B352-5	Material konstruksi yang mengandung asbestos	
55	Bengkel pemeliharaan kendaraan	Pemeliharaan mobil, motor, kereta api, pesawat, kapal laut, termasuk <i>body repair</i>	A355-1	Pelarut ( <i>cleaning, degreasing</i> )	1
			B355-1	Limbah cat	2
			B355-2	Baterai bekas	2
56	Gas industri	Manufaktur dan formulasi gas industri antara lain berupa asetilena dan hidrogen	B356-1	Limbah <i>carbide-residu</i>	2
			B356-2	Katalis antara lain <i>reformer</i> atau <i>desulfurizer</i> bekas	2
57	Pengolahan batubara dengan pirolisis-produksi kokas	1. Proses produksi kokas 2. IPAL yang mengolah <i>effluen</i> dari proses produksi kokas	A357-1	Residu dari proses produksi kokas (tar)	1
			A357-2	Tar <i>sludge</i>	1
			A357-3	Residu minyak	1
			B357-1	<i>Sludge</i> IPAL	2

TABEL 4 . . .



PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 56 -

TABEL 4. DAFTAR LIMBAH B3 DARI SUMBER SPESIFIK KHUSUS

KODE LIMBAH	JENIS LIMBAH B3	SUMBER LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
B401	<i>Copper slag</i>	Proses peleburan bijih tembaga ( <i>smelter</i> ) dari proses primer dan sekunder	2
B404	<i>Slag timah putih</i>	Proses peleburan timah putih (Sn)	2
B405	<i>Iron concentrate</i>	Proses peleburan bijih dan/atau logam besi dan baja dengan menggunakan teknologi <i>induction furnace</i> frekuensi rendah atau kupola dan/atau proses <i>reheating furnace</i>	2
B406	<i>Mill scale</i>	Proses peleburan bijih dan/atau logam besi dan baja dengan menggunakan teknologi <i>induction furnace</i> frekuensi rendah atau kupola dan/atau proses <i>reheating furnace</i>	2
B407	Debu besi/baja	Pengendalian pencemaran udara dari proses peleburan bijih dan/atau logam besi dan baja dengan menggunakan teknologi <i>induction furnace</i> frekuensi rendah atau kupola dan/atau proses <i>reheating furnace</i>	2
B408	<i>PS Ball</i>	Proses peleburan bijih dan/atau logam besi dan baja dengan menggunakan teknologi <i>induction furnace</i> atau kupola	2
B409	<i>Fly ash</i>	Proses pembakaran batubara pada fasilitas <i>stocker boiler</i> dan/atau tungku industri	2
B410	<i>Bottom ash</i>	Proses pembakaran batubara pada fasilitas <i>stocker boiler</i> dan/atau tungku industri	2
B411	Sludge IPAL	Proses pengolahan Air Limbah dari industri pulp	2

B412 . . .





PRESIDEN  
REPUBLIK INDONESIA

- 57 -

KODE LIMBAH	JENIS LIMBAH B3	SUMBER LIMBAH	KATEGORI BAHAYA
B413	<i>Spent bleaching earth</i>	Proses industri <i>oleochemical</i> dan/atau pengolahan minyak hewani atau nabati dengan kadar kandungan minyak lebih dari 3% (tiga persen)	2
B414	Gypsum	1. Proses desulfurisasi pada PLTU; 2. Proses pembuatan pupuk fosfat dengan proses basah menggunakan asam sulfat pada industri pupuk; dan/atau 3. Proses dekalsifikasi tetes tebu dengan asam sulfat pada industri <i>mono sodium glutamate</i> (MSG)	2
B415	Kapur (CaCO <sub>3</sub> )	Proses pembuatan pupuk amonium sulfat/ <i>zwavelzuur ammonia</i> (ZA) pada industri pupuk	2
B416	Tailing	Proses pengolahan dan/atau pemurnian bijih mineral logam pada industri pertambangan	2
B417	Refraktori bekas yang dihasilkan dari fasilitas termal	Proses industri yang menggunakan fasilitas termal antara lain berupa tungku bakar, <i>boiler</i> , <i>pot lining</i> , dan fasilitas sejenis	2

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

ttd.

JOKO WIDODO

Salinan sesuai dengan aslinya

KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA  
REPUBLIK INDONESIA

Perundang-undangan dan  
Administrasi Hukum,



Silvanna Djaman