



TAMBAHAN PERUNDANGAN PERSEKUTUAN

AKTA KUALITI ALAM SEKELILING 1974 [AKTA 127]

P.U. (A) 139/89

PERATURAN-PERATURAN KUALITI ALAM SEKELILING (BUANGAN TERJADUAL) 1989

Tarikh diterbitkan dalam *Warta* : 27 April 1989
Tarikh mula berkuatkuasa : 1 Mei 1989

SUSUNAN PERATURAN

[Mukadimah](#)

- Peraturan 1. [Nama dan mula berkuatkuasa.](#)
Peraturan 2. [Tafsiran.](#)
Peraturan 3. [Pemberitahuan tentang pengeluaran buangan terjadual.](#)
Peraturan 4. [Pelupusan buangan terjadual.](#)
Peraturan 5. [Pengolahan buangan terjadual.](#)
Peraturan 6. [Pengurangan pengeluaran buangan terjadual dengan menggunakan cara boleh dipraktikkan yang paling baik.](#)
Peraturan 7. [Tanggungjawab pengeluar buangan.](#)
Peraturan 8. [Penstoran buangan terjadual.](#)
Peraturan 9. [Pengeluar buangan hendaklah menyimpan inventori buangan terjadual.](#)
Peraturan 10. [Maklumat hendaklah diberikan oleh pengeluar buangan, kontraktor dan penduduk permis yang ditetapkan.](#)
Peraturan 11. [Buangan terjadual yang diangkut di luar permis pengeluar buangan hendaklah disertakan dengan maklumat.](#)
Peraturan 12. [Pelepasan tak sengaja atau pertumpahan.](#)

Peraturan 13. [Pengkompaunan kesalahan-kesalahan.](#)

[JADUAL PERTAMA](#)

[JADUAL KEDUA](#)

[JADUAL KETIGA](#)

[JADUAL KEEMPAT](#)

[JADUAL KELIMA](#)

[JADUAL KEENAM](#)

[JADUAL KETUJUH](#)

[SENARAI PINDAAN](#)

Mukadimah.

PADA menjalankan kuasa-kuasa yang diberi oleh seksyen 21 dan 51 Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 [Akta 127] , Menteri, selepas berunding dengan Majlis Kualiti Alam Sekeliling, membuat peraturan-peraturan yang berikut:

Peraturan 1. Nama dan mula berkuatkuasa.

Peraturan-peraturan ini bolehlah dinamakan **Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 1989** dan hendaklah mula berkuatkuasa pada 1hb Mei 1989.

Peraturan 2. Tafsiran.

(1) Dalam Peraturan-Peraturan ini, melainkan jika konteksnya menghendaki makna yang lain-

"buangan terjadual" ertinya apa-apa buangan yang termasuk dalam kategori-kategori buangan yang disenaraikan dalam Jadual Pertama;

"buangan terjadual tak serasi" ertinya buangan terjadual yang dinyatakan dalam Jadual Keempat yang, apabila dicampurkan, akan menyebabkan situasi-situasi yang bahaya menerusi penjanaaan haba, kebakaran, letupan atau pelepasan bahan-bahan toksik;

"kemudahan pengolahan dalam tapak" ertinya sesuatu kemudahan yang terletak di tapak pengeluar buangan, selain daripada penunu buangan terjadual atau kemudahan pengolahan di tanah dan yang digunakan semata-mata untuk menguruskan buangan terjadual yang dikeluarkan di tapak itu;

"kontraktor" ertinya mana-mana orang yang mengusahakan pengendalian, pengangkutan atau penstoran buangan-buangan terjadual di luar permis seseorang pengeluar buangan;

"pengeluar buangan" ertinya mana-mana orang yang mengeluarkan buangan-buangan terjadual;

"permis yang ditetapkan" ertinya permis yang ditetapkan oleh Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Permis yang Ditetapkan) (Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989. [*P.U. (A) 140/89*]

(2) Perkataan-perkataan dan ungkapan-ungkapan yang tidak ditakrifkan dalam Peraturan-Peraturan ini hendaklah mempunyai pengertian yang sama dengan yang diberikan kepadanya dalam Akta dan dalam Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Permis yang Ditetapkan) (Kemudahan Pengolahan dan Pelupusan Buangan Terjadual) 1989. [*P.U. (A) 140/89*]

Peraturan 3. Pemberitahuan tentang pengeluaran buangan terjadual.

(1) Pengeluaran apa-apa buangan terjadual hendaklah diberitahu kepada Ketua Pengarah secara bertulis-

(a) dalam masa satu bulan selepas pengeluarannya, bagi buangan yang dikeluarkan selepas Peraturan-Peraturan ini mula berkuatkuasa;

(b) dalam masa tiga bulan dari tarikh Peraturan-Peraturan ini mula berkuatkuasa, bagi buangan yang dikeluarkan sebelum tarikh Peraturan-Peraturan ini mula berkuatkuasa.

(2) Tiap-tiap pengeluar buangan hendaklah dengan serta-merta memberitahu Ketua Pengarah tentang kategori-kategori dan kuantiti-kuantiti baru buangan yang sedang atau yang mungkin akan dikeluarkan akibat apa-apa perubahan dalam operasi yang dijalankan di loji yang digunakan oleh pengeluar buangan itu.

(3) Pemberitahuan yang diberikan di bawah subperaturan (1) dan (2) hendaklah dalam borang yang ditetapkan dalam Jadual Kedua.

Peraturan 4. Pelupusan buangan terjadual.

(1) Buangan-buangan terjadual hendaklah dilupuskan di premis yang ditetapkan sahaja.

(2) Buangan-buangan terjadual hendaklah, setakat yang boleh dipraktikkan dijadikan tak berbahaya sebelum ia dilupuskan.

Peraturan 5. Pengolahan buangan terjadual.

Buangan-buangan terjadual hendaklah diolah di premis yang ditetapkan atau di kemudahan-kemudahan pengolahan dalam tapak sahaja.

Peraturan 6. Pengurangan pengeluaran buangan terjadual dengan menggunakan cara boleh dipraktikkan yang paling baik.

Pengeluaran buangan terjadual oleh tiap-tiap pengeluar buangan hendaklah dikurangkan sebanyak-banyak yang boleh dipraktikkan dengan menggunakan cara boleh dipraktikkan yang paling baik.

Peraturan 7. Tanggungjawab pengeluar buangan.

Tiap-tiap pengeluar buangan hendaklah memastikan bahawa buangan yang dikeluarkan olehnya distor dengan baik, diolah dalam tapak atau dihantar ke premis yang ditetapkan dan diterima di premis itu untuk diolah atau dilupuskan.

Peraturan 8. Penstoran buangan terjadual.

(1) Buangan-buangan terjadual hendaklah distor dalam bekas-bekas yang kukuh dan yang dapat mencegah buangan-buangan terjadual itu tumpah atau bocor ke alam sekeliling.

(2) Bekas-bekas yang mengandungi buangan terjadual hendaklah dilabel dengan jelas mengikut Jadual Ketiga bagi maksud-maksud pengenalan dan amaran.

(3) Buangan-buangan terjadual tak serasi hendaklah distor dalam bekas yang berasingan.

(4) Kawasan-kawasan bagi penstoran bekas-bekas itu hendaklah direkabentuk, dibina dan disenggara secukupnya untuk mencegah buangan-buangan terjadual tumpah atau bocor ke alam sekeliling.

Peraturan 9. Pengeluar buangan hendaklah menyimpan inventori buangan terjadual.

Seseorang pengeluar buangan hendaklah menyimpan inventori yang betul dan kemaskini, mengikut Jadual Kelima, tentang kuantiti-kuantiti dan kategori-kategori buangan terjadual yang dikeluarkan, diolah dan dilupuskan.

Peraturan 10. Maklumat hendaklah diberikan oleh pengeluar buangan, kontraktor dan penduduk permis yang ditetapkan.

(1) Seseorang pengeluar buangan hendaklah mengisi enam salinan Bahagian I Jadual Keenam dan hendaklah memberikan keenam-enam salinan itu kepada kontraktor semasa buangan-buangan terjadual itu diserahkan kepada kontraktor itu.

(2) Kontraktor hendaklah, pada masa menerima buangan-buangan terjadual daripada pengeluar buangan, mengisi Bahagian II keenam-enam salinan Jadual Keenam yang diberikan kepadanya oleh pengeluar buangan dan hendaklah menyerahkan dua salinan Jadual itu pada masa itu juga kepada pengeluar buangan dan pengeluar buangan pula hendaklah mengemukakan satu salinan kepada Ketua Pengarah.

(3) Kontraktor hendaklah, pada masa menyerahkan buangan-buangan terjadual kepada penduduk mana-mana premis yang ditetapkan, menyerahkan keempat-empat baki salinan Jadual Keenam itu kepada penduduk itu.

(4) Penduduk mana-mana premis yang ditetapkan hendaklah, pada masa menerima buangan terjadual daripada kontraktor, mengisi Bahagian III keempat-empat baki salinan Jadual Keenam yang diserahkan kepadanya oleh kontraktor dan hendaklah, apabila siap diisi, menyimpan satu salinan dan mengembalikan satu salinan masing-masing kepada kontraktor, pengeluar buangan dan Ketua Pengarah.

(5) Jika dalam masa 30 hari dari tarikh buangan-buangan terjadual itu diserahkan kepada kontraktor yang disebutkan dalam subperaturan (1), pengeluar buangan tidak menerima salinan Jadual Keenamnya daripada penduduk premis yang ditetapkan yang disebutkan dalam subperaturan (4), dia hendaklah

memberitahu Ketua Pengarah dengan serta-merta dan hendaklah menjalankan penyiasatan dan memaklumkan hasil penyiasatannya kepada Ketua Pengarah.

Peraturan 11. Buangan terjadual yang diangkut di luar permis pengeluaran buangan hendaklah disertakan dengan maklumat.

(1) Tiap-tiap pengeluaran buangan hendaklah menyediakan maklumat mengikut Jadual Ketujuh berkenaan dengan setiap kategori buangan terjadual yang akan diserahkan kepada kontraktor dan hendaklah memberikan Jadual itu kepada kontraktor itu apabila buangan-buangan itu diserahkan kepadanya.

(2) Pengeluar buangan hendaklah memaklumkan maksud dan kegunaan Jadual Ketujuh kepada kontraktor itu.

(3) Kontraktor itu hendaklah membawa bersamanya Jadual Ketujuh bagi setiap kategori buangan terjadual yang diangkut dan hendaklah menuruti dan mematuhi arahan-arahan yang terkandung di dalamnya.

(4) Kontraktor itu hendaklah, pada memilih laluan-laluan pengangkutan, seboleh-bolehnya mengelakkan kawasan-kawasan yang padat penduduknya, kawasan-kawasan tadahan air, dan kawasan-kawasan lain yang sensitif dari segi alam sekeliling.

(5) Kontraktor itu hendaklah menjalankan program latihan bagi semua pekerjaannya yang terlibat dalam pengendalian, pengangkutan dan penstoran buangan-buangan terjadual.

(6) Kontraktor itu hendaklah memastikan bahawa program latihan itu memberikan fahaman yang secukup-cukupnya kepada setiap pekerja tentang maksud dan kegunaan Jadual Ketujuh.

Peraturan 12. Pelepasan tak sengaja atau pertumpahan.

(1) Sekiranya terjadi apa-apa pelepasan tak sengaja atau pertumpahan apa-apa buangan terjadual, kontraktor yang bertanggungjawab bagi tujuan itu hendaklah dengan serta-merta memaklumkan kejadian itu kepada Ketua Pengarah.

(2) Kontraktor itu hendaklah melakukan segala-segala yang boleh dipraktikkan untuk membendung, membersihkan atau mengurangkan pelepasan tak sengaja atau pertumpahan itu dan untuk memperolehi kembali bahan-bahan yang terlepas atau tumpah itu.

(3) Pengeluar buangan itu hendaklah mengadakan kepakaran teknik dan bantuan pertolongan dalam apa-apa operasi pembersihan yang disebut dalam subperaturan (2).

(4) Kontraktor itu hendaklah menjalankan kajian untuk menentukan kesan pelepasan tak sengaja atau pertumpahan itu kepada alam sekeliling selama suatu tempoh masa yang hendaklah ditentukan oleh Ketua Pengarah.

Peraturan 13. Pengkompaunan kesalahan-kesalahan.

(1) Tiap-tiap kesalahan yang terdiri daripada apa-apa ketinggalan atau kecuaiian mematuhi, atau apa-apa perubahan yang dilakukan atau cuba hendak dilakukan berlawanan dengan Peraturan-Peraturan ini boleh dikompaun di bawah seksyen 45 Akta.

(2) Pengkompaunan kesalahan-kesalahan yang disebut dalam subperaturan (1) hendaklah mengikut prosedur yang ditetapkan dalam Kaedah-Kaedah Alam Sekeliling (Mengkompaun Kesalahan-Kesalahan) 1978 [*P.U. (A) 281/78*].

JADUAL PERTAMA

BAHAGIAN I

(Peraturan 2)

BUANGAN-BUANGAN TERJADUAL DARIPADA PUNCA-PUNCA TAK SPESIFIK

1. Minyak mineral dan buangan dicemari minyak

N011 Minyak atau gris terpakai yang telah digunakan untuk melincirkan mesin-mesin

perindustrian.

- N012 Minyak hidrolik terpakai daripada mesin-mesin, termasuklah mesin-mesin pengacuan suntikan plastik, turbin dan mesin-mesin tuangan beracuan.
- N013 Emulsi minyak-air terpakai yang telah digunakan sebagai bahan pendingin.
- N014 Enapcemar-enapcemar dari kapal tangki minyak.
- N015 Campuran minyak-air seperti air balast.
- N016 Enapcemar dari tangki penyimpanan minyak.

2. Buangan yang mengandungi bifenil-bifenil terpoliklorin (BFT) atau trifenil-trifenil terpoliklorin (TFT)

- N021 Minyak terpakai yang dicemari dengan BFT atau TFT.
- N022 Kelengkapan elektrik terbuang atau bahagian-bahagiannya yang mengandungi atau dicemari dengan BFT atau TFT.
- N023 Bekas-bekas yang dicemari dengan BFT atau TFT.

3. Pelarut-pelarut organik terpakai yang mengandungi halogen atau sulfur, termasuklah metilena klorida, 1,1,1, trikloroetana, perkloroetilena dan dimetil sulfida

- N031 Pelarut-pelarut terhalogen terpakai dari proses-proses pembersihan dan penyahgrisan

4. Pelarut-pelarut organik aromatik terpakai yang tidak mengandungi sebatian-sebatian halogen atau sulfur organik, termasuklah toluena, xilena, turpentin dan kerosin

- N041 Pelarut-pelarut organik aromatik terpakai daripada proses-proses pembasuhan, pembersihan atau penyahgrisan.

5. Pelarut-pelarut organik bukan aromatik terpakai yang tidak mengandungi sebatian-sebatian halogen atau sulfur organik, termasuklah aseton, keton, alkohol, benzena-pembersihan, dan dimetil formamida

- N051 Pelarut-pelarut organik bukan aromatikterpakai daripada proses-proses pembasuhan, pembersihan atau penyahgrisan.

6. Sisa-sisa daripada proses pemerolehan kembali pelarut -pelarut terhalogen, mungkin mengandungi minyak , lemak dan pelarut-pelarut

N061 Sisa-sisa daripada proses pemerolehan kembali pelarut-pelarut terhalogen.

7. Sisa-sisa daripada proses pemerolehan kembali pelarut-pelarut bukan terhalogen, mungkin mengandungi minyak, lemak dan pelarut-pelarut

N071 Sisa-sisa daripada proses pemerolehan kembali pelarut-pelarut bukan terhalogen.

8. Sebatian-sebatian organologam terpakai, mungkin dicampurkan dengan benzena tidak termasuk sebatian-sebatian raksa

N081 Sisa sebatian-sebatian organologam, termasuk plumbum tetraetil, plumbum tetrametil dan sebatian-sebatian organotin daripada proses pencampuran sebatian antiketuk dengan gasolin.

9. Buangan-buangan fluks, mungkin mengandungi campuran asid-asid organik, pelarut-pelarut atau sebatian-sebatian ammonium klorida

N091 Buangan-buangan fluks dari kukusan pemfluksan bagi proses-proses pengolahan logam.

10. Larutan-larutan beralkali akueus terpakai yang tidak mengandungi sianida, mungkin mengandungi logam-logam berat

N101 Larutan-larutan beralkali akueus terpakai daripada proses pengolahan permukaan-permukaan logam atau plastik.

N102 Larutan-larutan beralkali akueus terpakai daripada proses pelunturan bahan-bahan tekstil.

11. Larutan-larutan beralkali akueus terpakai yang mengandungi sianida, mungkin mengandungi logam-logam berat

N111 Larutan-larutan beralkali akueus terpakai yang mengandungi sianida daripada proses pengolahan permukaan-permukaan logam atau plastik.

12. Larutan-larutan asid kromik akueus terpakai

N121 Larutan-larutan asid kromik akueus terpakai daripada proses pengolahan permukaan-permukaan logam atau plastik.

N122 Larutan-larutan asid kromik akueus terpakai daripada proses-proses penyamakan kulit.

13. Larutan-larutan asid tak organik akueus terpakai selain daripada larutan-larutan asid kromik akueus terpakai mungkin mengandungi logam-logam berat

N131 Larutan-larutan asid akueus terpakai daripada proses pengolahan permukaan-permukaan logam atau plastik.

N132 Larutan-larutan asid tak organik akueus terpakai daripada pembersihan kelengkapan perindustrian.

14. Buangan fotografi akueus terpakai atau buangan fotografi terbuang daripada pemprosesan filem atau pembuatan plat

N141 Buangan fotografi akueus terpakai atau buangan fotografi terpakai daripada pemprosesan filem atau pembuatan plat.

15. Enapcemar-enapcemar hidroksida logam yang mengandungi satu atau beberapa logam, termasuklah kromium, kuprum, nikel, zink, plumbum, kadmium, aluminium dan timah

N151 Enapcemar-enapcemar hidroksida logam daripada sistem pengolahan air buangan.

16. Enapcemar-enapcemar kukusan penyaduran yang mengandungi sianida

N161 Enapcemar-enapcemar kukusan penyaduran yang mengandungi sianida daripada proses-proses penyudahan logam.

17. Garam terpakai yang mengandungi sianida

N171 Garam terpakai yang mengandungi sianida daripada proses pengolahan haba.

18. Enapcemar-enapcemar dakwat, cat, pigmen, lakkuer yang mengandungi atau yang tidak mengandungi pelarut organik

- N181 Enapcemar-enapcemar cat daripada proses pemerolehan kembali pelarut bagi buangan cat berasaskan pelarut.
- N182 Enapcemar-enapcemar dakwat daripada proses pemerolehan kembali pelarut bagi buangan dakwat berasaskan pelarut.
- N183 Enapcemar-enapcemar lakkuer daripada proses pemerolehan kembali pelarut, bagi buangan lakkuer berasaskan pelarut.
- N184 Enapcemar-enapcemar cat daripada sistem pengolahan air buangan cat.
- N185 Enapcemar-enapcemar dakwat daripada sistem pengolahan air buangan dakwat.
- N186 Enapcemar-enapcemar pigmen daripada sistem pengolahan air buangan pigmen.

19. Buangan-buangan dakwat percetakan, cat, pigmen, lakkuer atau varnis yang mengandungi pelarut-pelarut organik

- N191 Keluaran-keluaran dakwat, pigmen dan cat terbang atau yang tidak mengikut spesifikasi.

20. Enapcemar-enapcemar, debu, sanga, dros dan abu, mungkin mengandungi oksida-oksida atau sulfat bagi satu atau beberapa logam, termasuklah plumbum, kadmium, kuprum, zink, kromium, nikel, besi, vanadium dan aluminium

- N201 Dros, sanga, abu, debu daripada proses peleburan logam atau sistem kawalan keluaran debu.
- N202 Dros daripada proses pematerian.
- N203 Sisa-sisa daripada proses pemulihan likuor penjerukan asid.
- N204 Enapcemar-enapcemar oksida atau sulfat daripada sistem pengolahan air buangan.

21. Asid-asid atau alkali-alkali kuat terpakai atau terbang

- N211 Asid terpakai atau terbang yang pHnya kurang daripada atau sama dengan 2.
- N212 Alkali terpakai atau terbang yang pHnya lebih besar daripada atau sama dengan 12.5.

22. Agen-agen pengoksidaan terpakai

N221 Agen-agen pengoksidaan terpakai.

23. Tanah-tanah, air, puing atau bahan tercemar hasil daripada proses pembersihan tumpahan bahan-bahan kimia atau buangan terjadual

N231 Tanah-tanah, air, puing atau bahan tercemar hasil daripada proses pembersihan tumpahan bahan-bahan kimia atau buangan terjadual.

24. Buangan-buangan terjadual tak bolehgerak, termasuklah enapcemar-enapcemar yang ditetapkan secara kimia atau dikapsulkan

N241 Buangan-buangan terjadual tak bolehgerak.

25. Dadah-dadah terbang kecuali vaksin hidup dan sebatian-sebatian euforik

N251 Dadah-dadah terbang kecuali vaksin hidup dan sebatian-sebatian euforik.

26. Buangan-buangan patogenik dan buangan-buangan klinikal serta bahan-bahan yang dikuarantinkan

N261 Buangan-buangan patogenik dan buangan-buangan klinikal serta bahan-bahan yang dikuarantinkan.

27. Bekas-bekas dan beg-beg yang mengandungi sisa-sisa berbahaya

N271 Bekas-bekas atau beg-beg terpakai yang dicemari dengan sebatian-sebatian atau garam-garam sianida, arsenik, kromium atau plumbum.

28. Campuran-campuran buangan terjadual

N281 Suatu campuran buangan terjadual.

N282 Suatu campuran buangan terjadual dengan buangan-buangan tak terjadual.

BAHAGIAN II

BUANGAN-BUANGAN TERJADUAL DARIPADA PUNCA-PUNCA SPESIFIK

1. Minyak mineral dan buangan dicemari minyak

- S011 Minyak buangan atau enapcemar berminyak dari loji pengolahan air buangan dikilang penapis minyak atau terminal minyak mentah.
- S012 Sisa berminyak dari perangkap minyak atau gris di woksyop kereta atau stesen servis.
- S013 Tanah dicemari minyak daripada proses penapisan semula minyak pelincir terpakai.
- S014 Minyak atau enapcemar daripada operasi penyenggaraan kilang penapis minyak.

2. Tar atau sisa-sisa bertar dari kilang penapis minyak atau loji petrokimia

- S021 Tar atau sisa-sisa bertar dari kilang penapis minyak atau loji petrokimia.

3. Buangan dakwat percetakan, cat, pigmen, lakkuer atau varnis yang mengandungi pelarut-pelarut organik

- S031 Buangan dakwat daripada pembasuhan tangki atau bekas tindak balas di loji pengilangan dakwat.
- S032 Buangan cat daripada pembasuhan tangki atau bekas tindak balas di loji pengilangan cat.
- S033 Buangan pigmen daripada pembasuhan tangki atau bekas tindak balas di loji pengilangan pigmen.
- S034 Buangan lakkuer atau varnis daripada pembasuhan tangki atau bekas tindak balas di loji pengilangan lakkuer atau varnis.

4. Klinker, sanga dan abu daripada penunu buangan-buangan terjadual

- S041 Klinker, sanga dan abu daripada penunu buangan-buangan terjadual.

5. Buangan dakwat percetakan, pigmen, cat atau lakkuer yang tidak mengandungi pelarut

- S051 Buangan cat berasaskan air daripada pembasuhan tangki atau bekas tindak balas di loji

pengilangan cat.

- S052 Buangan dakwat berasaskan air daripada pembasuhan tangki atau bekas tindak balas di loji pengilangan dakwat.
- S053 Buangan pigmen berasaskan air daripada pembasuhan tangki atau bekas tindak balas di loji pengilangan pigmen.
- S054 Buangan dakwat daripada pembasuhan atau pembersihan mesin percetakan bagi kerja-kerja percetakan.
- S055 Buangan pigmen daripada kerja-kerja ubin dan loji pengilangan topi.
- S056 Buangan cat daripada proses-proses penyemburan atau pencelupan cat bagi kerja-kerja logam, loji pemasangan kenderaan motor atau loji pengilangan alat-alat elektrik.

6. Tar terpakai atau minyak antikakisan

- S061 Minyak antikakisan atau sisa tar daripada proses-proses penampalan atau penyemburan atau penyalutan di loji pemasangan kenderaan motor atau woksyp automotif.

7. Etilena glikol terpakai

- S071 Etilena glikol tercemar dari loji pemprosesan gas.
- S072 Etilena glikol tak terkeras dari loji pengilangan poliester.

8. Buangan yang mengandungi fenol atau formaldehid

- S081 Buangan fenol atau formaldehid dari pembasuhan tangki tindak balas atau pencampuran di loji pengilangan perekat, glu atau resin.
- S082 Enapcemar-enapcemar yang mengandungi fenol atau formaldehid dari sistem pengolahan air buangan di loji pengilangan perekat atau glu atau resin.

9. Sisa sebatian-sebatian isosianat, tidak termasuk bahan-bahan pepejal berpolimer

- S091 Sisa sebatian-sebatian isosianat dari proses pengilangan busa.

10. Buangan perekat atau glu mungkin mengandungi pelarut-pelarut organik, tidak termasuk bahan-bahan pepejal berpolimer

- S101 Keluaran-keluaran perekat atau glu yang tidak mengikut spesifikasi dari loji pengilangan perekat atau glu.
- S102 Effluen dari pembasuhan tangki tindak balas atau pemprosesan di loji pengilangan perekat atau glu.

11. Buangan resin tidak matang, mungkin mengandungi pelarut-pelarut organik atau logam-logam berat termasuklah resin epoksi, resin epoksi, resin fenolik

- S111 Sisa resin tidak matang daripada loji-loji pengilangan elektronik atau semikonduktor, alat-alat elektrik, kaca gentian dan kerja-kerja logam
- S112 Effluen daripada pembasuhan reaktor di loji pengilangan resin.
- S113 Enapcemar resin daripada sistem pengolahan air buangan di loji pengilangan resin.

12. Effluen lateks, enapcemar getah atau lateks yang mengandungi pelarut-pelarut organik atau logam-logam berat

- S121 Enapcemar getah atau lateks yang mengandungi logam-logam berat daripada sistem pengolahan air buangan di loji pengilangan keluaran getah.
- S122 Enapcemar getah atau lateks yang mengandungi pelarut-pelarut organik dari loji pengilangan keluaran getah.
- S123 Effluen lateks dari loji-loji pengilangan keluaran getah

13. Enapcemar-enapcemar daripada penapisan semula keluaran minyak terpakai termasuklah enapcemar berminyak yang mengandungi sebatian asid atau plumbum

- S131 Enapcemar asid daripada penapisan semula minyak pelincir terpakai.

14. Enapcemar-enapcemar yang mengandungi florida

- S141 Enapcemar-enapcemar yang mengandungi fluorida daripada sistem pengolahan air buangan di loji pengilangan elektronik atau semikonduktor.

15. Enapcemar-enapcemar mineral, termasuklah enapcemar kalsium hidroksida, enapcemar pemfosfatan, enapcemar kalsium sulfit dan enapcemar karbonat

- S151 Emapcemar-emapcemar daripada proses pemfosfatan loji-loji pemasangan kenderaan motor, penyaman udara, alat-alat elektrik dan elektronik atau semikonduktor.
- S152 Emapcemar-emapcemar daripada sistem pengolahan air buangan di loji yang menghasilkan seramik atau ubin-ubin, gas perindustrian dan tanah pelunturan.

16. Buangan-buangan asbestos

- S161 Emapcemar-emapcemar asbestos daripada sistem pengolahan air buangan di loji pengilangan keluaran-keluaran asbestos/simen.
- S162 Debu-debu asbestos atau buangan-buangan gentian asbestos bebas dari loji pengilangan keluaran-keluaran asbestos/simen.
- S163 Beg-beg atau karung-karung kosong yang mengandungi gentian-gentian asbestos bebas dari loji pengilangan keluaran asbestos/simen.

17. Buangan-buangan daripada pengeluaran, formulasi dan perdagangan racun-racun makhluk perosak; termasuklah racun herba, racun serangga, rodentisid dan racun kulat

- S171 Debu dari kelengkapan kawalan keluaran udara loji formulasi racun-racun makhluk perosak.
- S172 Emapcemar-emapcemar daripada sistem pengolahan air buangan di loji formulasi racun-racun makhluk perosak.
- S173 Sisa-sisa daripada proses penurasan keluaran-keluaran perantaraan loji formulasi racun-racun makhluk perosak.
- S174 Buangan daripada pembasuhan tangki tindak balas atau tangki pencampuran dan tumpahan-tumpahan di loji formulasi racun makhluk perosak.
- S175 Sisa-sisa pepejal yang terhasil daripada proses pengacuan di loji pengeluaran lingkaran ubat nyamuk.
- S176 Keluaran-keluaran tidak mengikut spesifikasi dari loji formulasi racun makhluk perosak dan perdagangan racun makhluk perosak.
- S177 Buangan daripada pengeluaran racun makhluk perosak.

18. Kek tekan daripada prapengolahan lai sabun gliserol

- S181 Kek tekan daripada prapengolahan lai sabun gliserol dari loji-loji detergen atau sabun atau barang-barang pendantsan diri.

19. Buangan yang mengandung pewarna

S191 Air buangan yang mengandung pewarna dari loji pengilangan tekstil.

20. Buangan-buangan daripada operasi pengawetan kayu menggunakan garam-garam tak organik yang mengandung sebatian-sebatian kuprum, kromium serta sebatian fluorida arsenik atau menggunakan sebatian yang mengandung fenol berklorin atau kreosot

S201 Buangan-buangan daripada operasi pengawetan kayu menggunakan garam-garam tak organik yang mengandung sebatian-sebatian kuprum, kromium serta sebatian fluorida arsenik atau menggunakan sebatian yang mengandung fenol berklorin atau kreosot.

21. Buangan-buangan raksa, yang mengandung raksa logam, sebatian-sebatian raksa organik dan tak organik

S211 Buangan raksa yang mengandung raksa logam daripada pengilangan lampu-lampu berpendaflour.

S212 Buangan karbon diaktifkan yang mengandung raksa daripada proses penulenan gas hidrogen.

S213 Enapcemar-enapcemar yang mengandung raksa dari pengolahan air garam dan lumpur-lumpur penulenan air garam yang mengandung raksa dari loji pengeluaran klorin.

22. Buangan-buangan arsenik daripada proses penulenan asid fosforik

S221 Buangan arsenik daripada proses penulenan di loji asid fosforik.

23. Mangkin terpakai

S231 Mangkin perindustrian terpakai dari loji kimia dan loji pengilangan detergen atau sabun atau barang-barang pendedandan diri.

24. Larutan resap dari tapak-tapak pelupusan buangan terjadual

S241 Larutan resap dari tapak-tapak pelupusan buangan terjadual.

25. Kain buruk, kertas, plastik atau turas yang dicemari dengan pelarut-pelarut organik

S251 Kain buruk, plastik, kertas atau turas yang dicemari dengan cat atau dakwat atau pelarut organik dari loji-loji pemasangan kenderaan motor, kerja-kerja logam, loji-loji elektronik atau semikonduktor dan loji-loji pencetakan atau pembungkusan.

26. Bekas-bekas dan beg-beg yang mengandungi sisa-sisa berbahaya

S261 Bekas-bekas atau beg-beg terpakai yang dicemari dengan sisa-sisa bahan mentah dan keluaran-keluaran loji formulasi racun makhluk perosak.

27. Bateri-bateri terbuang atau yang tidak mengikut spesifikasi, yang mengandungi plumbum, raksa, nikel dan litium

S271 Bateri-bateri terbuang atau yang tidak mengikut spesifikasi dari loji pengilangan bateri.

28. Buangan-buangan bahan farmaseutikal

S281 Air buangan daripada pembasuhan bejana tindak balas dan lantai di loji pengilangan keluaran-keluaran farmaseutikal

29. Larutan asid tak organik akueus terpakai.

S291 Air buangan dari loji pengilangan asid dan bateri

30. Buangan daripada pengilangan atau pemprosesan atau penggunaan bahan-bahan letupan.

S301 Buangan daripada pengilangan atau pemprosesan atau penggunaan bahan-bahan letupan.

2. DATA PENGELUARAN

(i) Senarai bahan mentah/kimia dan kuantiti yang digunakan setiap bulan*

<i>Bahan-Bahan Mentah/ Kimia</i>	<i>Kuantiti Mengikut Tan Metrik</i>
.....
.....
.....

(ii) Senarai butiran dan kuantiti yang dikeluarkan setiap bulan*

<i>Butiran-Butiran Pengeluaran</i>	<i>Kuantiti</i>
.....
.....
.....

3. DATA BUANGAN

(i) Buangan terjadual yang dikeluarkan setiap bulan**

<i>Kod Kategori Buangan</i>	<i>Nama Buangan</i>	<i>Komponen Buangan</i>	<i>Kuantiti (Tan Metrik)</i>
.....
.....
.....

(ii) Buangan lain yang dikeluarkan setiap bulan**

<i>Nama Buangan</i>	<i>Cecair/Pepejal/Enapcemar</i>	<i>Kuantiti (Tan Metrik)</i>
.....
.....
.....

Saya mengaku bahawa maklumat yang diberikan adalah benar dan betul sepanjang pengetahuan saya.

.....
Tandatangan Pegawai Pelapor

Nama:

Jawatan:

Tarikh:

No. K.P.:

* Gunakan lampiran tambahan jika perlu.

** Anggaran.

JADUAL KETIGA

(Peraturan 8)

KEHENDAK PELABELAN BAGI BUANGAN-BUANGAN TERJADUAL



BAHAN LETUPAN (BUANGAN)

Simbol (bom meletup): hitam; Latar belakang: jingga lembut

Label 1



CECAIR MUDAH TERBAKAR (BUANGAN)

Simbol (api): hitam atau putih; Latar Belakang: merah

Label 2



PEPEJAL MUDAH TERBAKAR (BUANGAN)

Simbol (api): hitam; Latar Belakang: putih dengan jalur-jalur merah tegak

Label 3



PEPEJAL: BOLEH TERBAKAR SECARA SPONTAN (BUANGAN)

Bahan-bahan boleh terbakar secara spontan;

Simbol (api): hitam; Latar Belakang: bahagian atas putih; bahagian bawah merah

Label 4



PEPEJAL: BERBAHAYA APABILA BASAH (BUANGAN)

Bahan-bahan yang apabila tersentuh dengan air mengeluarkan gas-gas mudah terbakar

Simbol (api): hitam atau putih; Latar belakang: biru

Label 5



BAHAN PENGOKSIDAAN (BUANGAN)

Simbol (api di atas bulatan): hitam; Latar belakang: kuning

Label 6



PEROKSIDA ORGANIK (BUANGAN)

Simbol (api di atas bulatan): hitam; Latar belakang: kuning

Label 7



BAHAN TOKSIK (BUANGAN)

Simbol (tengkorak dan dua tulang yang bersilang di bawahnya): hitam; Latar belakang: putih

Label 8



BAHAN BERJANGKIT (BUANGAN)

Simbol (Tiga bulan sabit disusun menindih di atas bulatan): hitam; Latar belakang: putih

Label 9



Bahan MENGAKIS (BUANGAN)

Simbol (cecair, tertumpah dari dua bekas kaca dan mengenai tangan dan logam): hitam; Latar belakang: bahagian atas, putih bahagian bawah, hitam

Label 10

BUTIR-BUTIR MENGENAI LABEL

1. Label hendaklah dalam bentuk empat segi tepat diletakkan pada sudut 45 darjah. Dimensi label tidak boleh kurang daripada 10cm x 10cm kecuali jika saiz bekas atau bungkusannya memerlukan label yang saiznya lebih kecil.
2. Warna yang digunakan pada label-label 1 hingga 10 hendaklah mengikut British Standard BS 381 C, "Colours for specific purposes".

<i>Warna</i>	<i>No. Rujukan</i>
Biru tua	166
Kuning burung kenari	309

Merah isyarat	537
Jingga lembut	557

3. Label-label hendaklah dibahagikan kepada 2 bahagian, bahagian atas label hendaklah dikhaskan untuk simbol bergambar dan bahagian bawahnya pula untuk teks yang dicetak dalam huruf besar.
4. Teks hendaklah dicetak dalam warna hitam pada semua label kecuali apabila latar belakang label berwarna hitam, merah atau biru, teksnya hendaklah berwarna putih.
5. Label-label bolehlah daripada jenis-jenis yang berikut:
 - (a) Pelekat;
 - (b) Kepingan-kepingan logam; atau
 - (c) Distensilkan atau dicetak di atas bekas atau bungkusan.
6. Semua label hendaklah tahan dedahan kepada cuaca di tempat terbuka tanpa banyak menjejaskan keberkesannya.
7. Label hendaklah diletakkan di tempat yang mempunyai latar belakang warna yang berbeza.
8. Dalam hal buangan yang boleh menyebabkan dua bahaya atau lebih, segala bahaya itu hendaklah dikenalpasti dengan jelas dan buangan itu hendaklah dilabelkan dengan label-label yang sewajarnya.

JADUAL KEEMPAT

(Peraturan 2 dan 8 (3))

BUANGAN-BUANGAN TERJADUAL DENGAN POTENSI KETA KSERASIAN

Pencampuran buangan di dalam Kumpulan A dengan buangan di dalam Kumpulan B mungkin mempunyai akibat-akibat potensi sebagaimana yang tercatat di bawah:

Kumpulan 1-A

Cecair-cecair kaustik beralkali
Pencuci beralkali
Cecair beralkali mengakis
Air buangan kaustik
Enapcemar kapur dan alkali-alkali mengakis lain

Kumpulan 1-B

Enapcemar asid
Pencuci-pencuci kimia
Elektrolit, asid
Asid, cecair atau pelarut punaran
Likuor penjerukan dan asid mengakis lain
Asid terpakai
Asid campuran terpakai

Akibat-akibat potensi: Penjanaaan haba, tindak balas yang hebat.

Kumpulan 2-A

Asbestos
Berrilium
Bekas-bekas racun makhluk perosok yang tidak di
bilas
Racun makhluk perosak

Kumpulan 2-B

Pelarut-pelarut
Bahan-bahan letupan
Petroleum
Minyak dan buangan mudah terbakar lain

Akibat-akibat potensi: Pelepasan bahan-bahan toksik sekiranya berlaku kebakaran atau letupan

Kumpulan 3-A

Aluminium
Berrilium
Kalsium
Litium
Magnesium
Kalium
Natrium
Serbuk zink dan logam-logam reaktif lain serta
hidrida-hidrida logam

Kumpulan 3-B

Mana-mana buangan dalam Kumpulan 1-A atau 1-B

Akibat-akibat potensi: Kebakaran atau letupan; penjanaaan gas hidrogen yang mudah terbakar.

Kumpulan 4-A

Alkohol-alkohol

Kumpulan 4-B

Mana-mana buangan pekat dalam

Kumpulan 1-A atau 1-B
Kalsium
Litium
Hidrida-hidrida logam
Kalium
Natrium
Buangan-buangan reaktif dengan air

Akibat-akibat potensi: Kebakaran, letupan atau penjanaan haba; penjanaan gas-gas yang mudah terbakar.

Kumpulan 5-A

Alkohol-alkohol

Aldehid-aldehid

Hidrokarbon-hidrokarbon terhalogen

Hidrokarbon-hidrokarbon ternitrat dan sebatian-sebatian organik reaktif lain serta pelarut-pelarut lain

Hidrokarbon-hidrokarbon tak tepu

Kumpulan 5-B

Buangan-buangan pekat dalam Kumpulan 1-A atau 1-B

Buangan-buangan dalam Kumpulan 3-A

Akibat-akibat potensi: Kebakaran, letupan atau tindak balas yang hebat.

Kumpulan 6-A

Larutan-larutan sianida dan sulfide terpakai

Kumpulan 7-B

Buangan-buangan dalam Kumpulan 1-B

Akibat-akibat potensi: Penjanaan gas hidrogen sianida atau hidrogen sulfida yang toksik.

Kumpulan 7-A

Klorat-klorat dan pengoksida-pengoksida kuat yang lain

Klorit

Asid Kromik

Hipoklorit-hipoklorit

Kumpulan 7-B

Asid organik

Buangan-buangan dalam Kumpulan 2-B

Buangan-buangan dalam Kumpulan 3-A

Buangan-buangan dalam Kumpulan 5-A dan buangan-buangan mudah terbakar serta buangan-buangan boleh terbakar lain

Nitrat-nitrat

Asid nitrik

Perklorat-perklorat

Permanganat-permanganat

Peroksida-peroksida

Akibat-akibat potensi: Kebakaran, letupan atau tindak balas yang hebat.

JADUAL KELIMA

(Peraturan 9)

INVENTORI BUANGAN TERJADUAL

Tarikh	Kod Kategori Buangan	Nama Buangan	Kuantiti Dikeluarkan Mengikut Tan Metrik	Pengendalian Buangan		
				Kaedah*	Kuantiti Mengikut Tan Metrik	Tempat**

CATATAN:

* Distor, diproses, diperolehi kembali, dibakar, dipertukarkan, atau dikendalikan mengikut kaedah-kaedah lain (nyatakan).

** Berikan nama dan alamat kemudahan.

JADUAL KEENAM

(Peraturan 10)

NOTA KONSAINAN BAGI BUANGAN TERJADUAL

I PENGELUAR
BUANGAN

Kod Pengeluar Buangan:

Kod Negeri:

Nama Pengeluar Buangan:

Alamat:

Nama Orang yang Bertanggungjawab:

No. Tel.: No. Fax.: No. Teleks:

Nama Buangan: Kod Kategori Buangan:

Komponan Buangan:

Punca Buangan: Kod Punca Buangan:

Jenis Buangan:

Pembungkusan Buangan: Pepejal Enapcemar Cecair
 Bekas Palet Kanister Dram 55 gelen

Lain-lain (nyatakan)

Kuantiti:
Tan Metrik

dan Jika Boleh
m³

Kos Pengolahan dan Pelupusan RM/Tan Metrik

Nama dan Alamat Destinasi Akhir:

Tarikh Penyerahan:

Tandatangan Orang yang Bertanggungjawab

.....

II KONTRAKTOR

Kod Pengeluar Buangan:

Kod Negeri:

Nama Kontraktor:

Alamat:

Nama Orang yang Bertanggungjawab:

No. Tel.: No. Fax.: No. Teleks:

No. Pendaftaran Kenderaan:

Nama Pemandu:

Distor Sementara: Tidak Ya, Alamat

Tarikh Diterima:

Tandatangan Pemandu:

III PENGENDALIAN KEMUDAHAN
PENSTORAN/PENGOLAHAN
PEMEROLEHAN KEMBALI/
PELUPUSAN

Kod Pengeluar Buangan:

Kod Negeri:

Nama Kemudahan:

Alamat Kemudahan:

Nama Orang yang Bertanggungjawab:

No. Tel.: No. Fax.: No. Teleks:

Jenis Operasi:

- penstoran pengumpulan semula pemerolehan kembali tapak pelupusan tapak pelupusan selamat
- pengolahan fizik/kimia pembakaran lain-lain (nyatakan)

Kuantiti

Buangan Yang Diterima:

--	--	--	--	--	--	--

Tan Metrik

dan Jika Boleh

--	--	--	--	--	--	--

m³

Tarikh Diterima:

Tandatangan:

JADUAL KETUJUH

(Peraturan 11)

MAKLUMAT

A. Sifat-sifat

1. Kategori buangan

- mengikut Jadual Pertama

2. Punca

- nyatakan daripada proses, aktiviti, kejadian dll. yang manakah buangan dikeluarkan

3. *Sifat fizik buangan*

- Takat kilat

- Takat didih

- Konsistensi pada suhu bilik (gas, cecair, enapcemar, pepejal)

- Wap lebih ringan/lebih berat daripada udara.

- Keterlarutan dalam air

- Buangan lebih ringan/lebih berat daripada air

4. *Risiko*

- melalui sedutan

- melalui pengambilan oral

- melalui sentuhan kulit

B. *Pengendalian Buangan*

1. *Kelengkapan perlindungan diri*

- sarung tangan, cermin mata keledar, pelindung muka, dll.

2. *Prosedur/Langkah berjaga-jaga semasa mengendalikan, membungkus, mengangkat dan menstor*

3. *Label yang sesuai*

- Label bagi bekas-bekas

4. Kaedah yang Disyorkan bagi Pelupusan

C. Langkah berjaga-jaga sekiranya berlaku pelepasan tak sengaja atau pertumpahan yang menyebabkan kecederaan diri

1. Sekiranya tersedut wasap atau termakan atau terminum

- Gejala-gejala keracunan

- Pertolongan cemas yang sesuai

- Garis panduan bagi doktor

2. Sekiranya tersentuh kulit atau tersentuh mata

- Gejala-gejala keracunan

- Pertolongan cemas yang sesuai

- Garis panduan bagi doktor

D. Langkah-langkah yang hendaklah diambil sekiranya berlaku pelepasan tak sengaja atau pertumpahan yang menyebabkan kerosakan material akibat daripada-

1. Pertumpahan atas lantai, tanah, jalan dll.

2. Pertumpahan ke dalam

3. Kebakaran

4. Letupan

Diperbuat pada 31hb Mac 1989.

[KST & AS (U) 902/JAS/2/2/Jld. II; PN. (PU²) 280/III.]

SENARAI PINDAAN

*Undang-undang
yang meminda*

Tajuk ringkas

*Berkuat kuasa
dari*

Akta 160

Akta Mata Wang Malaysia (Ringgit) 1975

29-08-1975

Copyrights Reserved

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic, mechanical, photocopying, recording and/or otherwise without the prior permission of Lawnet.



PRODUCED BY
LAWNET
PERCETAKAN NASIONAL MALAYSIA BERHAD