

PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)

RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA
2023

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Daftar Isi.....	ii
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	1
C. Proses Pengelolaan B3	2
a. Inventarisasi B3 serta limbahnya yang meliputi jenis, jumlah, simbol dan lokasi	2
1. Daftar B3 seluruh RS.....	2
2. Daftar B3 masing-masing unit	4
b. Penanganan, penyimpanan, dan penggunaan B3 serta limbahnya	5
c. Penggunaan alat pelindung diri (APD) dan prosedur penggunaan, prosedur bila terjadi tumpahan, atau paparan	7
1. SPO terpapar B3	7
2. SPO penggunaan eye washer	8
3. SPO penggunaan <i>spill kit</i>	9
d. Pelatihan yang dibutuhkan oleh staf yang menangani B3	10
e. Pemberian label/ rambu-rambu yang tepat pada B3 serta limbahnya	13
1. Rak penyimpanan B3	13
2. TPS B3.....	14
3. Titik koordinat TPS B3.....	14
f. Pelaporan dan investigasi dari tumpahan, eksposur (terpapar), dan insiden lainnya	15
1. Form tumpahan B3.....	15
2. Laporan tumpahan B3 tahun 2022	16
g. Dokumentasi, termasuk izin, lisensi, atau persyaratan peraturan Lainnya.....	17
1. Izin TPS B3	17
h. Pengadaan/ pembelian B3 dan pemasok (supplier) wajib melampirkan Lembar Data Keselamatan. Informasi yang tercantum di lembar data keselamatan diedukasi kepada staf rumah sakit, terutama kepada staf terdapat penyimpanan B3 di unitnya	18
1. MSDS.....	18
D. Penutup	18

A. Latar Belakang

Dampak perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi diberbagai bidang diantaranya peningkatan produksi, distribusi dan penggunaan bahan berbahaya dan beracun (B3) baik jumlah maupun jenisnya. Penggunaan bahan tersebut yang tidak sesuai dengan peruntukan dan penggunaannya akan menimbulkan ancaman atau bahaya bagi manusia dan lingkungan.

Penggunaan B3 secara otomatis akan menghasilkan limbah B3 yang juga akan menimbulkan bahaya bagi manusia dan lingkungan. Untuk menghindari risiko bahaya baik dari B3 maupun limbahnya perlu pemberian informasi penanganannya kepada pengguna dan pengelola.

RS Dharma Nugraha menggunakan beberapa jenis B3 dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan. Untuk itu perlu dibuat laporan pengelolaan B3 serta limbahnya agar risiko-risiko tersebut dapat diminimalisasi dan memberikan rasa aman kepada petugas dan lingkungan.

B. Tujuan











1. Sebagai acuan di RS Dharma Nugraha dalam pengelolaan B3 dan limbahnya yang dihasilkan dalam pelayanan kesehatan.
2. Memberikan keamanan kepada pasien, dokter, pengunjung dan pegawai rumah sakit, serta mencegah pencemaran lingkungan dengan adanya B3.
3. Meminimalisasi risiko kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja.

C. Proses Pengelolaan B3











a. Inventarisasi B3 serta limbahnya yang meliputi jenis, jumlah, simbol dan lokasi.

1. Daftar B3 seluruh RS

**DAFTAR BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) RS DHARMA NUGRAHA
SELURUH AREA RUMAH SAKIT**

No	B3	MATERIAL B3										JUMLAH SIMPAN			
		SIMBOL MATERIAL										MINIMAL (Untuk operasional)		MAKSIMAL (kapasitas lemari)	
															
		Mudah Meledak/ Explosive	Pengoksidasi/ Oxidizing	Mudah Menyala/ Flammable	Beracun (Toxic)	Berbahaya (Harmful)	Iritasi/ Irritant	Korosif/ Corrosive	Berbahaya bagi Lingkungan /Dangerous for Environment	Karsinogenik, Teratogenik & Mutagenik Carcinogenic, Teratogenic, Mutagenic	Gas Bertekanan/ Pressure Gas	Jumlah	Satuan	Jumlah	Satuan
1	Sevoflurane 250 ml	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-	1	botol	5	botol
2	H2O2 3%	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	1	botol	30	botol
3	Meliseptol	-	-	√	-	-	-	√	-	-	-	1	botol	30	botol
4	Ethylchloride spray	-	-	√	-	-	√	-	-	-	√	1	botol	5	botol
5	Chloroethyl wr spray	-	-	√	-	-	√	-	-	-	-	1	botol	10	botol
6	Alkohol 70% 1 liter	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	100	botol
7	Formalin 10%	-	-	-	√	-	-	√	-	-	-	1	botol	100	botol
8	Hand sanitizer	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	500	botol
9	Methanol	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	2	botol	5	botol
10	Giemsa	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
11	Spirtus	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
12	Asam sulfosalisilat 20%	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	3	botol	5	botol
13	Xylenes	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
14	Alkohol	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
15	Eter Alkohol	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	2	botol	5	botol
16	Amonium oxalat 1%	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	1	botol	5	botol
17	Eosin	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	2	botol	5	botol
18	KOH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	botol	5	botol
19	Oil Imersion	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
20	Wright Stain	-	-	√	√	-	-	-	-	√	-	1	botol	5	botol
21	Ba Rothera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
22	Turk	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
23	Hayem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
24	Lugol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
25	Fouchet	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
26	Buffer PH 7.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	botol	5	botol
27	Barium Clorid	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
28	Xylol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	5	botol
29	APAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	45	tabung	45	tabung
30	Pylox/ cat semprot	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	1	Botol	5	Botol
31	WD-40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	1	Botol	5	Botol
32	Batu baterai AA	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	10	Pcs	200	Pcs
33	Batu baterai AAA	-	-	-	-	-	-	-	√	-	-	10	Pcs	200	Pcs
34	Clink pembersih kaca	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	1	Pak	10	Pak
35	Liquid Detergen (KB 235)	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	1	drigen	4	drigen
36	Alkali Cair (KB 239)	-	-	-	-	-	√	√	-	-	-	1	drigen	4	drigen
37	Bleach White (KB 215)	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	1	drigen	4	drigen











**DAFTAR BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) RS DHARMA NUGRAHA
SELURUH AREA RUMAH SAKIT**




No	B3	MATERIAL B3										JUMLAH SIMPAN			
		SIMBOL MATERIAL										MINIMAL (Untuk operasional)		MAKSIMAL (kapasitas lemari)	
															
		Mudah Meledak/ Explosive	Pengoksidasi/ Oxidizing	Mudah Menyala/ Flammable	Beracun (Toxic)	Berbahaya (Harmful)	Iritasi/ Irritant	Korosif/ Corrosive	Berbahaya bagi Lingkungan /Dangerous for Environment	Karsinogenik, Teratogenik & Mutagenik Carcinogenic, Teratogenic, Mutagenic	Gas Bertekanan/ Pressure Gas	Jumlah	Satuan	Jumlah	Satuan
38	OXI Life (KB 238)	-	-	√	-	-	√	√	-	-	-	1	drigen	4	drigen
39	Penetral Cair (KB237)	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	1	drigen	4	drigen
40	Softener (KB 801)	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	1	drigen	4	drigen
41	Emulsifier (KB 240)	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	1	drigen	4	drigen
42	Desinfektan (KB206)	-	-	-	-	-	√	-	-	-	-	1	drigen	4	drigen
43	Gas LPG	√	-	√	-	-	-	-	-	-	√	1	tabung	6	tabung
44	Oksigen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√	3	tabung	3	tabung
45	Gas N2O	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√				
46	Gas air	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√				
47	Gas sevoflurane	-	-	-	√	-	-	-	-	-	-	1	botol	2	botol

No	Departemen/Unit/ Bagian	LIMBAH B3						
					Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan	Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan	Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan	Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan
		1. Infeksius 2. Benda Tajam, 3. Patologis/ Anatomis	4. Radioaktif	5. Sitotoksik	6. Limbah Kimia (Reagen Lab, tumpahan, kemasan)	7. Obat-obatan / vaksin kadaluarsa / botol atau kotak yang terkontaminasi obat-obatan	8. Peralatan dengan logam tinggi	9. Limbah tabung gas bertekanan
1	Kemasan bahan kimia	-	-	-	√	-	-	-
2	Solar dan oli bekas	-	-	-	√	-	-	-
3	Jarum suntik / mata pisau	√	-	-	-	-	-	-
4	Produk cairan tubuh	√	-	-	-	-	-	-
5	Kemasan bekas jaringan/ cairan tubuh	√	-	-	-	-	-	-
6	Alat kesehatan bekas jaringan/ cairan tubuh	√	-	-	-	-	-	-
7	Tabung gas	-	-	-	-	-	-	√
8	Lampu TL dan elektronik	-	-	-	-	-	√	-
9	Batu baterai	-	-	-	-	-	√	-
9	Accu	-	-	-	-	-	√	-

2. Daftar B3 masing-masing unit

DAFTAR BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) RS DHARMA NUGRAHA
AREA : GUDANG FARMASI

No	B3	MATERIAL B3										JUMLAH SIMPAN			
		SIMBOL MATERIAL										MINIMAL		MAKSIMAL	
															
		Mudah Meledak/ Explosive	Pengoksidasi/ Oxidizing	Mudah Menyala/ Flammable	Beracun (Toxic)	Berbahaya (Harmful)	Iritasi/ Irritant	Korosif/ Corrosive	Berbahaya bagi Lingkungan /Dangerous for Environment	Karsinogenik, Teratogenik & Mutagenik Carcinogenic, Teratogenic, Mutagenic	Gas Bertekanan/ Pressure Gas	Jumlah	Satuan	Jumlah	Satuan
1	Sevoflurane 250 ml	-	-	-	-	-	√	-	-	√	-	1	botol	5	botol
2	H2O2 3%	-	-	-	-	-	-	√	-	-	-	1	botol	30	botol
3	Meliseptol	-	-	√	-	-	-	√	-	-	-	1	botol	30	botol
4	Ethylchloride spray	-	-	√	-	-	√	-	-	-	√	1	botol	5	botol
5	Chloroethyl wr spray	-	-	√	-	-	√	-	-	-	-	1	botol	10	botol
6	Alkohol 70% 1 liter	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	100	botol
7	Formalin 10%	-	-	-	√	-	-	√	-	-	-	1	botol	100	botol
8	Hand sanitizer	-	-	√	-	-	-	-	-	-	-	1	botol	500	botol

No	Klasifikasi Limbah	LIMBAH B3						
					Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan	Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan	Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan	Tidak ada simbol hanya warna pada kemasan
		1. Infeksius 2. Benda Tajam, 3. Patologis/ Anatomis	4. Radioaktif	5. Sitotoksik	6. Limbah Kimia (Reagen Lab, tumpahan, kemasan)	7. Obat-obatan / vaksin kadaluarsa / botol atau kotak yang terkontaminasi obat-obatan	8. Peralatan dengan logam tinggi	9. Limbah tabung gas bertekanan
1	Kemasan bahan kimia	-	-	-	-	√	-	-
2	Obat kadaluarsa	-	-	-	-	√	-	-

b. Penanganan, penyimpanan, dan penggunaan B3 serta limbahnya.

Bahan Berbahaya dan beracun (B3) adalah bahan yang mempunyai sifat, konsentrasi, jumlah baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya. Dasar hukum pengelolaan B3 di Rumah Sakit adalah Peraturan Pemerintah (PP) No.74 Tahun 2001 mengenai Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun

B3 yang ada di rumah sakit misalnya bahan kimia, obat kanker (sitostatika), reagensia, antiseptik dan disinfektan, limbah infeksius, bahan radioaktif, insektisida, pestisida, pembersih, detergen, gas medis dan gas non medis.

Manajemen Pengelolaan B3 di RS meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Perencanaan kebutuhan B3
2. Pengadaan B3
3. Penyimpanan B3
4. Pemanfaatan B3 (dengan kesiapan kondisi darurat B3)
5. Dokumentasi Penggunaan B3
6. Penanganan Limbah B3
7. Edukasi Staf dan Evaluasi

Tahapan Manajemen B3

1. Pengadaan B3

Pengadaan B3 diusulkan oleh satuan kerja pengguna B3 melalui Unit Pengadaan Barang dan Jasa. Instalasi Kesehatan Lingkungan Sub K3 RS berkoordinasi untuk memastikan bahwa vendor penyediaan B3 kompeten dalam penyediaan B3 dan menyertakan MSDS dari setiap B3 yang akan disediakan untuk rumah sakit.

2. Penyimpanan B3

Mengidentifikasi jenis, lokasi, dan jumlah semua Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan Instalasi yang akan ditangani untuk mengenal ciri-ciri dan karakteristiknya. Diperlukan penataan yang rapi dan teratur, hasil identifikasi diberi label atau kode untuk dapat membedakan satu dengan lainnya. Penyimpanan B3 sesuai dengan Permenkes RI Nomor 66 Tahun 2016 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Rumah Sakit adalah sebagai berikut:

- a. Terdapat lemari penyimpanan yang terpisah dengan bahan bukan B3
- b. Terdapat daftar/ inventaris B3 yang disimpan
- c. Terdapat safety shower, eyewash, atau eyewash alternative

- d. Dilengkapi dengan Material Safety Data Sheet atau Lembar Data Keselamatan bahan (LDKB)
 - e. Menggunakan APD sesuai dengan resiko bahayanya
 - f. Menyediakan spill kit untuk menangani tumpahan B3
 - g. Terdapat rambu dan symbol B3
3. Pemanfaatan B3 di Satuan Kerja
- a. Mengawasi pelaksanaan kegiatan inventarisasi, penyimpanan, penanganan, penggunaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).
 - b. Menyiapkan dan Memiliki Lembar Data Keselamatan Bahan (Material Safety Data Sheet) Informasi mengenai bahan-bahan berbahaya terkait dengan penanganan yang aman, prosedur penanganan tumpahan, dan prosedur untuk mengelola pemaparan sudah yang terbaru dan selalu tersedia.
 - c. Menyiapkan sarana keselamatan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3):
 - 1) Lemari Bahan Berbahaya dan Beracun (B3);
 - 2) Penyiram badan (body wash);
 - 3) Pencuci mata (eyewasher);
 - 4) Alat Pelindung Diri (APD);
 - 5) Rambu dan Simbol Bahan Berbahaya dan Beracun (B3);
 - 6) Spill Kit
 - d. Pembuatan Pedoman dan Standar Prosedur Operasional Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang Aman
4. Manajemen Limbah B3
- Limbah B3 di rumah sakit dibuang melalui pihak ketiga (vendor). Alur pengelolaan limbah B3 di rumah sakit adalah sebagai berikut :
- a. Limbah dari rumah sakit akan dilakukan pemilahan, pengemasan dan penyimpanan di TPS Sementara dengan menimbangan, serah terima (manifest/festronik, bukti pengambilan limbah) terlebih dahulu
 - b. Pihak ketiga (vendor) akan melakukan pengangkutan limbah dengan mekanisme serah terima, penimbangan, pembongkaran dan penyimpanan
 - c. Selanjutnya, akan dilakukan security check dan penimbangan, penyerahan dokumen serah terima dan proses pembongkarn
 - d. Pihak ketiga akan melakukan pembakaran (insenerator), mengumpulkan abu dan mengirimkan abu residu ke pengumpul
5. Hierarki Pengelolaan B3 Rumah Sakit
- a. Penggunaan vol/ jumlah B3 secara bijak (tepat sesuai kebutuhan) – Mencegah B3 kadaluarsa dan mengurangi dampak B3

- b. Penggantian B3 dengan bahan non B3 (Alat kesehatan non mercury, bahan kimia, pembersih ramah lingkungan, alat ME non B3)
 - c. Penyediaan fasilitas proteksi resiko B3 pada petugas
 - d. Desain tata ruang penyimpanan B3 (zoning, jarak dll)
 - e. Penyediaan kebijakan/ SPO B3
 - f. Pemilihan petugas sesuai kapasitas
 - g. Rotasi, petugas B3 dan medical check up
 - h. Penyediaan APD petugas
- c. Penggunaan alat pelindung diri (APD) dan prosedur penggunaan, prosedur bila terjadi tumpahan, atau paparan/pajanan**
- 1. SPO terpapar B3
 - 2. SPO penggunaan eye washer
 - 3. SPO penggunaan *spill kit*
- d. Pelatihan yang dibutuhkan oleh staf yang menangani B3**
- Pelatihan penggunaan Spill Kit
- e. Pemberian label/ rambu-rambu yang tepat pada B3 serta limbahnya.**
- 1. Rak penyimpanan B3
 - 2. TPS B3
 - 3. Titik koordinat TPS B3

f. Pelaporan dan investigasi dari tumpahan, eksposur (terpapar), dan insiden lainnya

1. Form tumpahan B3
2. Laporan tumpahan B3 tahun 2023


**LAPORAN TUMPAHAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)
RS DHARMA NUGRAHA
TAHUN 2023**

No	Keterangan		JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGT	SEPT	OKT	NOV	DES
1	Lantai 1	IGD	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
2		Ruang Bersalin (RB)	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
3	Lantai 2	Radiologi	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
4		Fisioterapi	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
5		Poli Klinik Rawat Jalan	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
6	Lantai 3	Laboratorium	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
7		Ruang Perawatan Bougenville	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
8	Lantai 4	Ruang Perawatan Anggrek	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
9	Lantai 5	Ruang Operasi	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
10		CSSD	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	
11		HCU	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	Nihil	

Dibuat Oleh,
K3

Honi Meidyananta

- g. Dokumentasi, termasuk izin, lisensi, atau persyaratan peraturan lainnya
1. Izin TPS B3.
- h. Pengadaan/ pembelian B3 dan pemasok (supplier) wajib melampirkan Lembar Data Keselamatan. Informasi yang tercantum di lembar data keselamatan diedukasi kepada staf rumah sakit, terutama kepada staf terdapat penyimpanan B3 di unitnya
1. MSDS



LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

KB 235

Liquid Detergent

SEKSI I

IDENTIFIKASI PRODUK & PERUSAHAAN

Merk produk

:

Lifachem

Kode

:

KB 235

Nama produk

:

Liquid Detergent

Kode kemasan

:

KB235X20, KB235X5

Nama perusahaan

:

KIMBARATAS, PT.

Telepon

:

(62-21) 5978020/5978199

Fax

:


(62-21) 5978011

SEKSI II

IDENTIFIKASI BAHAYA

UNSUR LABEL GHS

Simbol bahaya



PERNYATAAN BAHAYA

Penghirupan

:

Tidak berbahaya, tidak berhubungan.

Kulit

:

Tidak ada catatan yang menunjukkan efek buruk pada kulit. Tidak berhubungan

Mata

:

Dapat menyebabkan iritasi mata.

Tertelan

:

Berbahaya. Dapat menyebabkan iritasi, muntah dan perut tidak nyaman.

SEKSI III

KOMPOSISI DAN INFORMASI BAHAN

Tipe

:

Campuran

:

1. Sulphonate

:

2. Na (4) EDTA

:

3. Sodium Lauryl Sulfate

:

4. Surfactant (FG)

:

5. Parfum

:

6. Sunsea Brilliant Blue Solution

:

7. Preservative

:

8. Anti Foam

Jenis kimia

:

Detergent

SEKSI IV

TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

Saran umum

:

Jauhkan dari jangkauan anak-anak.

Penghirupan

:

Tidak ada.

Kulit

:

Tidak ada.

Mata

:

Cuci dengan air selama 15 menit. Dapatkan segera pertolongan medis.

Tertelan

:

Hindari tertelan. Jika tertelan cuci mulut dan minum banyak air. Segera dapatkan pertolongan medis.

Kemungkinan rute masuk

:

Tidak ada.

Informasi medis atau pencegahan penting lainnya

:

Hindari kontak langsung dengan mata.

SEKSI V

TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Titik nyala (Metode)

:

Tidak ada

Batas ledakan

:

1. Atas

:

n/a

2. Bawah

:

n/a

Media pemadaman

:

n/a (Air)

Prosedur khusus & bahaya kebakaran

:

n/a

Hindari kontak dengan kulit dan mata dengan produk terkonsentrasi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

SEKSI VI TINDAKAN PENANGGULANGAN KEBOCORAN/TUMPAHAN

Gunakan air untuk untuk mencuci kebocoran/tumpahan. Produk ini ramah lingkungan dan juga terurai sehingga tidak ada masalah dengan pembuangan. Untuk mengurangi busa yang mencemari saluran pembuangan gunakan silikon anti busa. Personel yang bertanggung jawab harus mengenakan pelindung mata.

SEKSI VII PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Simpan dalam wadah stainless steel atau plastik pada suhu 15 - 40°C. Hindari kontak langsung dengan mata. Hindari suhu panas yang berlebihan dan terkontaminasi dengan produk lain.

SEKSI VIII KONTROL PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

Penghirupan : Tidak ada
Kulit : Tidak ada
Mata : Tidak ada
Tertelan : Kenakan pelindung wajah jika diperlukan.

SEKSI IX SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Bentuk : Cairan berwarna biru tua bening
Bau : As perfume
pH : 7.0 - 8.0
Kelarutan dalam air : 100%
Kekentalan, Cp @25°C: n/a
Titik didih : > 212°F
Titik lebur : n/a
Densitas (H₂O=1) : 0.95 – 1.10
Tekanan uap (mm Hg): n/a

SEKSI X STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Stabil : X
Tidak stabil : -
Kewaspadaan : n/a
Ketidak cocokan : Asam kuat & oksidator, dapat menyebabkan pemanasan & percikan
Produk dekomposisi berbahaya
Ketika terbakar : CO₂, CO, Hydrocarbon, and NOx
Polimerisasi bahaya : Tidak terjadi

SEKSI XI INFORMASI TOKSIKOLOGI

TWA : Tidak ada
Karsinogen : (OSHA, NTP, IARC) : Tidak ada

SEKSI XII INFORMASI EKOLOGI

N/A

SEKSI XIII PEMBUANGAN LIMBAH

Wadah kosong : Bilas tiga kali dengan air sebelum membuang.
Pembuangan air : Sesuai dengan peraturan yang berlaku.

SEKSI XIV INFORMASI TRANSPORTASI DAN PENGAPALAN

Nama pengapalan : Tidak ada (bukan DOT Hazard)

SEKSI XV INFORMASI REGULASI

CAS No. : 1. 9003-56-9
2. 9004-32-4
3. 68585-47-4

Peringkat HMIS :
1. Kesehatan : 0 2. Reaktifitas : 0
3. Mudah terbakar : 0 4. Perlindungan : A

<div> <div>Lifechem</div> <div> <div>LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN</div> </div> </div>	
SEKSI XVI	INFORMASI LAIN
No. revisi	: 1
Tanggal revisi	: 12 Juli 2022
Kode revisi	: LDKB/07-22/KB235-1

Informasi ini merupakan kompilasi dari sumber – sumber yang dipercaya dapat diandalkan dan akurat menurut pengetahuan kami. Namun *Lifechem* tidak dapat memberikan jaminan mengenai informasi yang berasal dari sumber lain, dan karenanya dengan tegas tidak menjamin, juga tidak bertanggungjawab atas penggunaannya.

C. Penutup

Demikain laporan ini disampaikan, untuk dapat dijadikan bahan evaluasi dan pertimbangan bagi pimpinan dalam menentukan kebijakan lebih lanjut pada masa yang akan datang. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

Hormat kami
Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Honi Meidyananta SKM