

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

Versi 6.3 Revisi tanggal 30.08.2023 Tanggal Cetak 23.11.2023

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

MSDS Umum Uni Eropa - Tidak ada data untuk negara tertentu - Tidak ada OEL Data

#### BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan

#### Pengidentifikasi produk 1.1

Nama produk Guanidine hydrochloride

Nomor Produk 50950 Merek Sigma

No-Indeks : 607-148-00-0

: 01-2119977063-35-XXXX Nomor REACH

No-CAS : 50-01-1

# 1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran yang diidentifikasi dan penggunaan yang disarankan terhadap

Penggunaan yang

: Zat kimia laboratorium, Pembuatan bahan-bahan

teridentifikasi

#### Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan Sigma-Aldrich Pte Ltd

(Co. Registration No. 199403788W)

2 Science Park Drive #05-01/12 Ascent Building

SINGAPORE 118222

**SINGAPORE** 

+65 6890 6633 Telepon +65 6890 6639 Fax

Alamat email TechnicalService@merckgroup.com

Nomor telepon darurat

Nomer Telepon Darurat : 1-800-262-8200

#

# **BAGIAN 2: Identifikasi bahaya**

# Klasifikasi bahan atau campuran

#### Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Toksisitas akut, Oral (Kategori 4), H302 Toksisitas akut, Penghirupan (Kategori 4), H332 Iritasi kulit (Kategori 2), H315 Iritasi mata (Kategori 2), H319

Sigma- 50950 Halaman 1 dari 14



Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

#### 2.2 Elemen label

# Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Piktogram

Kata sinyal

Pernyataan Hazard (s)

H302 + H332 Berbahaya jika tertelan atau bila terhirup.

Menyebabkan iritasi kulit. H315

H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Pernyataan pencegahan)

P261 Hindari menghirup debu.

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani. P264

P301 + P312 JIKA TERTELAN: Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN

atau dokter/ tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.

P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.

P304 + P340 + P312 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan

posisikan yang nyaman untuk bernapas. Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga medis jika kamu

merasa tidak sehat.

P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas dengan seksama dengan air untuk

beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan

mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

Pernyataan Bahaya

Tambahan

tidak ada

Pelabelan dikurangi (<= 125 ml)

Piktogram

Kata sinyal **Awas** 

Pernyataan Hazard (s) tidak ada tidak ada Pernyataan pencegahan) Pernyataan Bahaya

Tambahan

tidak ada

#### 2.3 bahaya lainnya

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0.1% atau lebih.

#### Informasi Ekologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandugn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Sigma- 50950 Halaman 2 dari 14



# Informasi Toksikologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandugn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

# **BAGIAN 3: Komposisi Bahan**

#### 3.1 Bahan

Synonim : Aminomethanamidinehydrochloride

Aminoformamidinehydrochloride

Guanidinium chloride

Rumus : CH5N3.HCl
Berat Molekul : 95,53 g/mol
No-CAS : 50-01-1
No-EC : 200-002-3
No-Indeks : 607-148-00-0

Guanidinium chloride			
	Guanidinium chloride		
No-CAS       50-01-1       Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; <= 1         No-EC       200-002-3       Eye Irrit. 2; H302, H332, H315, H319         No-Indeks       607-148-00-0       H315, H319	100 %		

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

### BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

# 4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

#### Saran umum

Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.

#### Jika terhirup

Setelah terhirup: hirup udara segar. Jika napas terhenti: berikan napas buatan mulut ke mulut atau secara mekanik. Berikan masker oksigen jika mungkin. Segera hubungi dokter.

#### Jika kontak dengan kulit

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air.

#### Jika kontak dengan mata

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.

Sigma- 50950 Halaman 3 dari 14

A

#### Jika tertelan

Setelah tertelan: segera beri korban minum air putih (dua gelas paling banyak). Periksakan ke dokter.

#### 4.2 Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala dikenal dan efek yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bagian 2.2) dan / atau di bagian 11

# 4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan Data tidak tersedia

# BAGIAN 5: Tindakan Penanggulangan Kebakaran

# 5.1 Media pemadaman api

# Media pemadaman yang sesuai

Air Busa Karbon dioksida (CO2) Serbuk kering

### Media pemadaman yang tidak sesuai

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberika n.

# 5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Karbon oksida

Nitrogen oksida (NOx)

Gas hidrogen klorida

Natrium oksida

Mudah menyala.

Perkembangan gas atau uap menyala yang berbahaya mungkin terjadi dalam kejadian kebakaran.

# 5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Jangan berada di zona berbahaya tanpa peralatan pelindung pernapasan. Untuk menghindari kontak dengan kulit, jaga jarak aman dan gunakan pakaian pelindung yang sesuai.

# 5.4 Informasi lebih lanjut

Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistim air tanah.

# BAGIAN 6: Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

# 6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Nasihat untuk personel nondarurat Hindari penghisapan debu. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.

Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.

# 6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

# 6.3 Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan

Tutup saliran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil dalam keadaan kering. Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena. Hindari pembentukan debu.

Sigma- 50950 Halaman 4 dari 14



## 6.4 Rujukan ke bagian lainnya

Untuk pembuangan lihat bagian 13.

# **BAGIAN 7: Penyimpanan dan Penanganan Bahan**

# 7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

### Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Kenakan pakaian pelindung. Jangan menghirup zat/campuran.

#### **Tindakan higienis**

Segera ganti pakaian yang terkontaminasi. Gunakan krim pelindung kulit. Cuci tangan dan muka setelah bekerja dengan bahan tersebut.

Untuk tindakan pencegahan lihat bagian 2.2.

# 7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

# Kondisi penyimpanan

Tertutup sangat rapat. Kering.

higroskopik

#### Kelas penyimpanan

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 11: Zat-zat padat yang mudah terbakar

# 7.3 Penggunaan akhir khusus

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi

# BAGIAN 8: Kontrol paparan/ perlindungan diri

# 8.1 Parameter pengendalian

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

# 8.2 Pengendalian paparan

Alat perlindungan diri

# Perlindungan mata/wajah

Gunakan peralatan untuk perlindungan mata yang sudah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang tepat seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU). Kacamata pengaman

#### Perlindungan kulit

Menangani dengan sarung tangan. Sarung tangan harus diperiksa sebelum digunakan. Gunakan teknik pelepasan sarung tangan yang tepat (tanpa menyentuh permukaan luar sarung tangan) untuk menghindari kontak kulit dengan produk ini. Buang sarung tangan terkontaminasi setelah digunakan sesuai dengan hukum yang berlaku dan praktek laboratorium yang baik. Cuci dan keringkan tangan.

Sarung tangan pelindung yang dipilih harus memenuhi spesifikasi Peraturan (UE) 2016/425 dan standar EN 374 yang merupakan turunan dari Peraturan tersebut.

Kontak penuh Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Sigma- 50950 Halaman 5 dari 14

M

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ukuran M)

percikan

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Ukuran M)

sumber data: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, telepon +49 (0) 6659 87300, e-mail

sales@kcl.de, metode uji: EN374

Bila digunakan dalam solusi, atau dicampur dengan bahan lain, dan dalam kondisi yang berbeda dari EN 374, hubungi pemasok dari sarung tangan yang disetujui EC. Rekomendasi ini sebagai saran dan harus dievaluasi oleh petugas kebersihan dan petugas keamanan industri yang akrab dengan situasi tertentu agar dapat diantisipasi oleh pelanggan kami. Ini tidak dapat ditafsirkan sebagai alat untuk menawarkan persetujuan untuk setiap skenario penggunaan tertentu.

# Perlindungan Badan

sarungtangan pelindung

# Perlindungan pernapasan

diperlukan ketika debu dihasilkan.

Rekomendasi kami tentang filter perlindungan pernapasan didasarkan atas standar berikut: DIN EN 143, DIN 14387, dan standar lainnya yang menyertai terkait dengan sistem perlindungan pernapasan yang digunakan.

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter tipe P2

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.

# Kontrol pemaparan lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

# BAGIAN 9: Sifat-sifat Fisika dan Kimia

# 9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia

a) Keadaan fisik kristalinb) Warna putih

c) Bau Tak berbau

d) Titik lebur/titik beku Titik lebur/rentang: 185 - 189 °C

e) Titik didih Tidak berlaku

awal/rentang didih

f) Flamabilitas Data tidak tersedia

(padatan, gas)

g) Batas bawah/atas Data tidak tersedia

flamabilitas atau

ledakan

h) Titik nyala Tidak berlaku

Sigma- 50950 Halaman 6 dari 14



 Suhu dapat Data tidak tersedia membakar sendiri

(auto-ignition temperature)

j) Suhu penguraian > 310 °C

k) pH 4,5 - 6,0 pada 571,8 g/l pada 25 °C

I) Kekentalan Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia

(viskositas) Viskositas, dinamis: Tidak berlaku

m) Kelarutan dalam air 573,18 g/l pada 20 °C

n) Koefisien partisi (n- log Pow: < -1,7 pada 20 °C - Diperkirakan tidak ada potensi

oktanol/air) bioakumulasi.

o) Tekanan uap Data tidak tersedia

p) Densitas 1,345 g/cm3 pada 20 °C

Kerapatan (densitas) relatif Data tidak tersedia

q) Kerapatan (densitas) Data tidak tersedia

uap relatif

r) Karakteristik partikel Data tidak tersedia

s) Sifat peledak Data tidak tersedia

t) Sifat oksidator tidak ada

# 9.2 informasi keselamatan lainnya

Data tidak tersedia

# **BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas**

#### 10.1 Reaktifitas

Hal berikut ini berlaku secara umum untuk campuran dan senyawa organik y ang mudah terbakar: sehubungan dengan penyebaran yang halus, saat diputa r kemungkinan ledakan debu secara umum dapat diasumsikan.

#### 10.2 Stabilitas kimia

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

# 10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan:

Oksidator kuat

#### 10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

#### 10.5 Bahan yang harus dihindari

Oksidator kuat, Asam kuat, Hidrogen fluorida

Sigma- 50950 Halaman 7 dari 14



### 10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Dalam kebakaran lihat bagian 5

# **BAGIAN 11: Informasi Toksikologi**

# 11.1 Informasi tentang efek toksikologis

#### **Toksisitas akut**

Perkiraan toksisitas akut Oral - 773,6 mg/kg

(Metode kalkulasi)

LD50 Oral - Tikus - betina - 773,6 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 401)

Perkiraan toksisitas akut Penghirupan - 4 h - 3,18 mg/l - debu/kabut(Metode kalkulasi)

LC50 Penghirupan - Tikus - betina - 4 h - 3,181 mg/l - debu/kabut

(Pedoman Tes OECD 403)

LD50 Kulit - Kelinci - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 402)

# Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Iritasi kulit - 24 h

(US-EPA)

Komentar: Diklasifikasikan menurut Peraturan (UE) 1272/2008, Lampiran VI (Tabel 3.1 /

3.2)

# Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Menyebabkan iritasi mata yang serius.

(Pedoman Tes OECD 405)

Komentar: Diklasifikasikan menurut Peraturan (UE) 1272/2008, Lampiran VI (Tabel 3.1 /

3.2)

# Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Tes Buehler - Kelinci percobaan

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 406)

#### Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak mutagenik menurut uji Ames.

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan

Sistem uji: fibroblas marmut Cina

Aktivasi metabolik: tanpa aktivasi metabolik

Metoda: Pedoman Tes OECD 473

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

Sistem uji: sel limfoma tikus

Sigma- 50950 Halaman 8 dari 14



Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 476

Hasil: Negatif

# **Karsinogenisitas** Data tidak tersedia

Toksisitas terhadap Reproduksi

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Data tidak tersedia

Bahaya aspirasi

Data tidak tersedia

#### 11.2 Tambahan Informasi

# Sifat mengganggu endokrin

# Produk:

Evaluasi

Zat/campuran tersebut tidak mengandugn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 90 Days - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 100 mg/kg

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Setelah terserap :

Hal berikut ini berlaku untuk zat parasympatomimetic secara umum : setelah penyerapan secara oral dan tergantung pada dosis, bahan sangat aktif secara fisiologik ini menyebabkan pengeluaran air liur, rhinorrhoea, dan pada beberapa kasus juga menyebabkan lakrimasi, berkeringat, kontraksi pupil, pusing, muntah, kolik, diare. Resiko kolaps dan lemahnya pertahanan jantung. Menghirup debu dan aerosol dapat menyebabkan gejala diatas. Respirasi mengalami percepatan pada awalnya, setelah itu melambat.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

Sigma- 50950 Halaman 9 dari 14

A

# **BAGIAN 12: Informasi Ekologi**

#### 12.1 Toksisitas

Derajat racun bagi Tes statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 70,2 mg/l - 48 h daphnia dan binatang (Pedoman Tes OECD 202)

tak bertulang Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Guanidinium belakang lainnya

yang hidup dalam air nitrate

Keracunan untuk

Tes statik ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau) ganggang

33,5 mg/l - 72 h

(Peraturan (EC) No. 440/2008, Lampiran, C.3) Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Guanidinium

nitrate

Keracunan untuk

bakteria

Tes statik EC10 - Pseudomonas putida - kira-kira 7.125 mg/l - 18 h

(DIN 38412)

Keracunan untuk

ikan(Toksisitas

Tes flow-through NOEC - Pimephales promelas - >= 181 mg/l - 35 d

(Pedoman Tes OECD 210)

kronis) Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Guanidinium

Tes flow-through NOEC - Daphnia magna (Kutu air) - 2,9 mg/l - 21

nitrate

Derajat racun bagi

daphnia dan binatang d

tak bertulang

(Pedoman Tes OECD 211) belakang lainnya

Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

yang hidup dalam Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Guanidinium

air(Toksisitas kronis) nitrate

#### 12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

#### 12.3 Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

# 12.4 Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

# 12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

# 12.6 Sifat mengganggu endokrin **Produk:**

Sigma- 50950 Halaman 10 dari 14



Evaluasi

: Zat/campuran tersebut tidak mengandugn komponenkomponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

### 12.7 Efek merugikan lainnya

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

# **BAGIAN 13: Pembuangan limbah**

# 13.1 Metode penanganan limbah

Data tidak tersedia

# **BAGIAN 14: Informasi pengangkutan**

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: Bukan barang berbahaya IMDG: Bukan barang berbahaya IATA: Bukan barang berbahaya

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Tidak IMDG Bahan pencemar laut: IATA: Tidak

Tidak

# 14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

#### Informasi lebih lanjut

Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut peraturan pengangkutan.

#### BAGIAN 15: Peraturan Perundang - undangan

**15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut** Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

# Otorisasi dan / atau pembatasan penggunaan

Sigma- 50950 Halaman 11 dari 14



# Peraturan-peraturan lain

Patuhi semua larangan kerja mengenai perlindungan ibu hamil sesuai denga n jika berlaku.

Perhatikan peraturan Dir 94/33/EC mengenai perlindungan kaum muda dalam pekerjaan.

# 15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

# **BAGIAN 16: Informasi lain**

# Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.

H302 H302 + H332	Berbahaya jika tertelan. Berbahaya jika tertelan atau bila terhirup.
H315	Berbahaya jika tertelan atau bila terhirup.
H319	Menyebabkan iritasi kulit.
H332	Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Sigma- 50950 Halaman 12 dari 14



### Teks lengkap singkatan lainnya

ADN - Perjanjian Eropa mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Sungai; ADR - Perjanjian mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Darat; AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC -Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR -Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR -(Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; RID - Peraturan mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya International dengan Kereta; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN -Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif

#### Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar namun tidak diakui termasuk semua dan akan digunakan sebagai panduan saja. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada status pengetahuan kami yang ada dan berlaku pada produk terkait dengan tindakan pencegahan untuk keselamatan yang sesuai. Ini tidak mewakili setiap jaminan properti produk. Sigma-Aldrich Corporation dan Afiliasinya tidak akan bertanggung jawab atas semua kerusakan yang disebabkan oleh penanganan atau kontak dengan produk di atas. Lihat www.sigma-aldrich.com dan/atau sisi belakang faktur atau slip pengemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan.\_x000D\_

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co LLC. Lisensi yang diberikan untuk membuat salinan kertas terbatas untuk penggunaan internal saja.

Merek di header dan/atau footer dokumen ini untuk sementara tidak sesuai secara visual dengan produk yang dibeli karena kami sedang berada dalam transisi merek kami. Namun, semua informasi di dokumen terkait produk tetap tidak berubah dan sesuai

Sigma- 50950 Halaman 13 dari 14

M

 $\label{lem:condition} \mbox{dengan produk yang dipesan. Untuk informasi lebih lanjut, mohon hubungi $$mlsbranding@sial.com.}$ 

Sigma- 50950 Halaman 14 dari 14

