

## Lembaran Data Keselamatan

Halaman: 1/12

PT BASF Indonesia Lembaran Data Keselamatan

Tanggal / Direvisi: 06.09.2023

Produk: **Citral Extra**

Versi: 9.0

(30035068/SDS\_GEN\_ID/ID)

Tanggal dicetak: 21.10.2025

### 1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

#### Nama produk:

Citral Extra

Penggunaan: Kimia, Zat kimia untuk deterjen, Kosmetik dan bahan kimia perawatan yang di minum, zat penambah aroma

#### Perusahaan:

PT BASF Indonesia

DBS Bank Tower, 26th Floor, Ciputra World 1 Jakarta, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav 3 - 5

Jakarta 12940, INDONESIA

Telepon: +62 21 2988 6000

Nomer fax: +62 21 2988 5930

#### Informasi darurat:

+62 21 2988 6006

International emergency number:

Telepon: +49 180 2273-112

### 2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi dari zat tunggal dan campuran:

Berbahaya terhadap lingkungan perairan - akut: Kat.2

Penyebab sensitisasi kulit.: Kat.1

Toksisitas akut: Kat.5 (dermal)

Toksisitas akut: Kat.5 (oral)

Iritasi mata: Kat.2A

Iritasi kulit: Kat.2

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Piktogram:



Kata Sinyal:

Awat

Pernyataan Bahaya:

H319	Menyebabkan iritasi mata yang serius.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H317	Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H303 + H313	Dapat berbahaya jika tertelan atau terkena kulit
H401	Beracun terhadap biota perairan.

Pernyataan Kehati-hatian (Pencegahan):

P280	Kenakan sarung tangan pelindung dan pelindung mata atau wajah.
P261	Hindari menghirup kabut atau uap atau percikan.
P273	Hindari membuang ke lingkungan.
P272	Pakaian kerja yang terkontaminasi dilarang keluar dari tempat kerja.
P264	Cuci bagian tubuh yang terkontaminasi segera setelah menanganinya.

Pernyataan Kehati-hatian (Respon):

P305 + P351 + P338	Jika terkena mata: Bilas hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak, bila menggunakan dan mudah melakukannya. Teruskan membilas.
P302 + P352	Jika terkena kulit, cuci dengan sabun dan air yang banyak.
P333 + P313	Jika terjadi iritasi atau ruam kulit: Cari pertolongan medis.
P301 + P312	Jika tertelan: Hubungi pusat keracunan atau dokter jika merasa tidak enak badan.
P302 + P312	JIKA TERKENA KULIT: Hubungi PUSAT KERACUNAN atau dokter jika Anda merasa tidak nyaman.
P332 + P313	Jika terjadi iritasi kulit: Cari pertolongan medis.
P362 + P364	Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali.
P337 + P313	Jika mengalami iritasi pada mata: Cari pertolongan medis.

Pernyataan Kehati-hatian (Pembuangan):

P501	Buang isi dan wadah ke tempat pengumpulan limbah berbahaya atau khusus.
------	---

Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:

Pada distribusi yang baik dalam material yang berpori, akan mungkin terjadi terbakar dengan sendirinya (self-ignition).

### 3. Komposisi/informasi ingredien

#### Sifat kimia

Bahan alam: Bahan

citral

Nomer CAS: 5392-40-5

### Ingredien yang berbahaya

#### | citral

Kadar (berat/berat): $\geq 75\%$ - $\leq 100\%$	Acute Tox.: Kat. 5 (oral)
Nomer CAS: 5392-40-5	Acute Tox.: Kat. 5 (dermal)
	Skin Corr./Irrit.: Kat. 2
	Eye Dam./Irrit.: Kat. 2A
	Skin Sens.: Kat. 1
	Aquatic Acute: Kat. 2

#### | 3-Methylbut-2-en-1-ol

Kadar (berat/berat): $> 0\%$ - $< 0.2\%$	Flam. Liq.: Kat. 3
Nomer CAS: 556-82-1	Acute Tox.: Kat. 4 (oral)
	Acute Tox.: Kat. 5 (dermal)
	Skin Corr./Irrit.: Kat. 1C
	Eye Dam./Irrit.: Kat. 1
	Aquatic Acute: Kat. 3

## 4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:

Jaga korban tetap tenang, pindahkan ke tempat yang berudara segar, cari bantuan medis.

Jika kontak dengan kulit:

Cuci yang bersih dengan sabun dan air.

Jika kontak dengan mata:

bilas mata yang terkena minimal selama 15 menit dengan air yang mengalir

Jika tertelan:

Segera berkumur dan kemudian minum air 200 - 300 ml, cari bantuan medis.

Catatan untuk dokter:

Gejala: Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11.

Perawatan: Rawat sesuai dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital), antidot yang spesifik tidak diketahui.

## 5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai:

serbuk kering, busa, karbon dioksida, semprotan air

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:

air dengan tekanan tinggi

Bahaya yang spesifik:

oksida karbon, uap yang berbahaya

Zat/gugus fungsi dari zat tersebut dapat dilepaskan jika terjadi kebakaran.

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan.

Informasi lebih lanjut:

Kumpulkan air yang digunakan memadamkan kebakaran yang terkontaminasi secara terpisah, jangan sampai masuk ke sampah atau saluran limbah. Buang puing-puing kebakaran dan air pemadam kebakaran yang terkontaminasi sesuai dengan peraturan pemerintah setempat. Dinginkan kontainer yang dalam kondisi berbahaya dengan semprotan air.

## 6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:

Gunakan alat pelindung diri. Informasi mengenai tindakan pencegahan diri, lihat bagian 8. Pastikan ventilasi yang memadai. Jangan menghirup uap/semprotannya. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Jangan membuang pada saluran air/air permukaan/air tanah. Laporkan kepada yang berwajib bila terjadi tumpahan produk ke sumber air atau sistem pembuangan

Metoda pembersihan atau pengambilan:

Untuk jumlah yang sedikit: Serap dengan absorben yang sesuai. Sewaktu membersihkan, jangan gunakan serbuk gergaji atau material yang dapat terbakar sebagai absorben.

Untuk jumlah yang banyak: Bendung tumpahan. Pompa produk.

Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Bersihkan tumpahan dengan adsorben yang tidak mudah terbakar (contoh: vermikulit, kain penyerap tumpahan). Kain kotor / kain pembersih / adsorben dan Silica dapat terbakar dengan sendirinya maka material ini harus dibasahi dengan air dan dibuang dengan cara yang aman.

Informasi tambahan: Pada distribusi yang baik dalam material yang berpori, akan mungkin terjadi terbakar dengan sendirinya (self-ignition). Kain yang kotor/lap pembersih yang terbuat dari serat alami (misalnya kain wool murni atau katun murni) dapat menyala dan sebaiknya tidak digunakan dan/atau harus dibuang dengan cara yang aman.

## 7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Pastikan ventilasi yang baik pada area penyimpanan dan area kerja. Gunakan pakaian pelindung yang sesuai dan pelindung mata/wajah. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Jaga kontainer tetap tertutup rapat. Produk ini dapat menyebabkan iritasi; cuci tangan setelah kontak.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Risiko menyala sendiri saat luas permukaan yang besar dihasilkan karena Kain kotor / kain pembersih / adsorben dan Silica dapat terbakar dengan sendirinya maka material ini harus dibasahi dengan air dan dibuang dengan cara yang aman. Hindari dari semua sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka. Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statis.

### Penyimpanan

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Jaga kontainer tetap pada kondisi tertutup rapat di tempat yang dingin dan memiliki ventilasi yang baik. Lindungi dari pengaruh sinar.

## **8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri**

### Komponen dengan batas pajanan kerja

citral, 5392-40-5;

Nilai TWA 5 ppm (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Fraksi dan uap yang dapat terhirup.

Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Fraksi dan uap yang dapat terhirup.

Membahayakan penyerapan pada kulit

Penandaan pada kulit (ACGIH-Nilai Ambang Batas), Fraksi dan uap yang dapat terhirup.

Membahayakan penyerapan pada kulit

### Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Gunakan pelindung pernapasan jika ventilasinya tidak memadai Filter gas EN 141 tipe A untuk gas/uap dari senyawa organik (titik didih > 65 °C).

Pelindung tangan:

Material yang sesuai juga untuk kontak dalam jangka waktu yang lama dan langsung (Direkomendasikan: Protective index 6: menunjukkan waktu permeasi berdasarkan EN ISO 374-1 >480 menit) :

karet butil (butil) - ketebalan coating 0,7 mm

fluoroelastomer (FKM) - ketebalan coating 0,7 mm

Catatan tambahan : Spesifikasi produk tergantung pada pengujian, dari data literatur dan informasi dari perusahaan manufaktur sarung tangan atau diturunkan dari produk yang memiliki bahan yang sama. Karena beberapa kondisi (misalnya temperatur) maka waktu pemakaian sarung tangan pengaman harus lebih singkat daripada waktu yang dibutuhkan untuk menembus berdasarkan pada EN 374.

Petunjuk penggunaan dari perusahaan manufakturnya harus diperhatikan karena tipenya yang sangat banyak.

Pelindung mata:

Kacamata pengaman dengan pelindung samping (frame goggle)(EN 166)

Pelindung tubuh:

Pelindung tubuh harus dipilih berdasarkan pada aktivitas dan kemungkinan paparan, misalnya: apron, sepatu boot pengaman, pakaian pengaman dari bahan kimia (yang berdasarkan pada EN 14605 untuk percikan atau EN ISO 13982 untuk debu).

Tindakan umum untuk keselamatan dan higien:

Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik. Pemakaian pakaian kerja tertutup juga diperlukan selain alat pelindung diri yang telah disebutkan. Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Jangan menghirup uap/semprotannya. Jangan makan, minum, merokok

atau penggunaan tembakau lainnya di tempat kerja. Tangan dan/atau wajah harus dibersihkan sebelum istirahat dan pada akhir shift. Simpan pakaian kerja secara terpisah.

## 9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk:	cair	
Warna:	tidak berwarna - kekuning-kuningan	
Bau:	seperti lemon	
Batas bau:	< 100 ppm	
pH:	Tidak berlaku	
temperatur transisi glass:	-115 °C	(DSC (DIN 51007))
Titik didih:	kira-kira 230 °C (1,013 hPa) Zat/produk mengalami dekomposisi.	(lainnya)
Titik nyala:	98 °C Data literatur.	(lainnya)
Laju penguapan:	Nilai dapat diperkirakan dari konstanta Hukum Henry atau tekanan uap.	
Kemudahan terbakar (padat/gas):	tidak mudah terbakar	(berasal dari titik nyala)
Batas bawah ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling., Titik ledakan terendah berkisar antara 5 - 15 °C dibawah titik nyala.	
Batas atas ledakan:	Untuk cairan, tidak relevan untuk klasifikasi dan labeling.	
Temperatur pembakaran:	225 °C Data literatur.	(DIN 51794)
Dekomposisi thermal:	kira-kira 180 °C	(DSC (DIN 51007))
Menyala sendiri:	Berdasarkan pada sifat strukturnya, produk ini tidak diklasifikasikan sebagai produk yang dapat menyala sendiri.	Jenis percobaan: Menyala sendiri secara spontan pada temperatur kamar.
SADT:	> 75 °C Akumulasi panas/Dewar 500 ml (SADT, Tes UN H.4, 28.4.4)	
Bahaya ledakan:	Berdasarkan pada struktur kimianya, tidak ada indikasi memiliki sifat yang mudah meledak.	
Sifat yang dapat membantu kebakaran:	Berdasarkan pada sifat struktur, produk tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.	

Tekanan uap:	0.046 hPa	(dihitung)
	(20 °C)	
	0.071 hPa	(dihitung)
	(25 °C)	
	1.003 hPa	(diukur)
	(59.29 °C)	
Massa jenis:	0.89 g/cm <sup>3</sup>	
	(20 °C)	
	Data literatur.	
Massa jenis relatif:	0.89	(lainnya)
	(20 °C)	
	Data literatur.	
Massa jenis uap relatif (udara):	5.24	(dihitung)
	(20 °C)	
	Lebih berat daripada udara	
Kelarutan dalam air:	dapat laut dengan tingkat sedang	
	0.42 g/l	
	(25 °C)	
Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow):	2.76	(OECD Guideline 107)
	(25 °C)	
Adsorpsi/air - tanah:	log KOC: 2.1	(dihitung)
Tegangan permukaan:	Berdasarkan pada sifat struktur kimiawi, aktivitas permukaan tidak diharapkan.	
Viskositas, dinamis:	2.15 mPa.s	(dihitung (dari viskositas kinematik))
	(20 °C)	
	1.46 mPa.s	(dihitung (dari viskositas kinematik))
Viskositas, kinematik:	(40 °C)	(OECD 114)
	2.42 mm <sup>2</sup> /s	
	(20 °C)	
	1.67 mm <sup>2</sup> /s	(OECD 114)
	(40 °C)	

## 10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Hindari dari semua sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka. Lihat MSDS bab 7 - Penanganan dan penyimpanan

Dekomposisi thermal: kira-kira 180 °C (DSC (DIN 51007))

Zat yang harus dihindari:

asam, basa

Korosi pada logam: Tidak ada efek korosif terhadap logam.

Reaksi berbahaya:

Kemungkinan terjadi penyalan sendiri ketika terdistribusi merata pada permukaan yang mudah terbakar dengan adanya udara

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:

Tidak ada produk hasil dekomposisi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Stabilitas kimia:

Produk ini stabil jika disimpan dan ditangani sesuai dengan yang disarankan.

Reaktivitas:

Tidak terjadi reaksi yang berbahaya jika disimpan dan ditangani sesuai dengan anjuran.

---

## 11. Informasi mengenai toksikologi

### Jalur paparan

#### Toksisitas akut-oral

Data percobaan/perhitungan:

LD50tikus (oral): kira-kira 6,800 mg/kg (BASF-Test)

#### Toksisitas akut-dermal

LD50 tikus (kulit): > 2,000 mg/kg (BASF-Test)

#### Penilaian toksisitas akut

Toksisitas rendah setelah terhirup sekali. Toksisitas rendah setelah kontak dengan kulit dalam jangka waktu yang pendek.

#### Gejala

Informasi, seperti informasi tambahan mengenai gejala dan dampak dapat termasuk di frasa pelabelan GHS yang tersedia di bagian 2 dan di penilaian toksikologi yang tersedia di bagian 11.

#### Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:

Kontak dengan kulit dapat menyebabkan iritasi. Kontak dengan mata dapat menyebabkan iritasi.

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit kelinci: Iritan (BASF-Test)

Kerusakan/iritasi mata yang serius kelinci: Iritan (BASF-Test)

#### Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitisasi:

Menyebabkan sensitisasi dalam studi dengan binatang. Dapat menyebabkan sensitisasi terhadap manusia.

Data percobaan/perhitungan:

Guinea pig maximization test marmot: sensitisasi kulit



### **Mutagenisitas Sel Induk**

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Zat ini tidak bersifat mutagenik terhadap bakteri. Pada sebagian pengujian yang dilakukan (kultur jaringan sel mamalia), tidak ditemukan adanya efek mutagenik tidak. Efek mutagenik juga tidak teramati pada pengujian in-vivo.

### **Karsinogenisitas**

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Tersedia data hasil dari beberapa studi karsinogenisitas jangka panjang. Dengan mempertimbangkan semua informasi yang ada, tidak ada indikasi bahwa zat sendiri yang bersifat karsinogenik.

### **Toksisitas reproduksi**

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Hasil studi dengan binatang tidak menunjukkan efek merusak kesuburan.

### **Peningkatan toksisitas**

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Studi dengan binatang tidak menunjukkan efek yang merusak kesuburan pada dosis dimana dosis tersebut tidak beracun terhadap induk binatang.

### **Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal)**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

### **Toksisitas dengan dosis berulang dan Toksisitas terhadap Organ Sasaran Spesifik (paparan berulang)**

Penilaian mengenai dosis toksisitas yang diulang:

Pajanan dalam jangka waktu panjang yang berulang menyebabkan proses degeneratif terbakar pada saluran pernapasan tikus. Menyebabkan efek iritasi pada kerongkongan dan saluran pencernaan.

### **Bahaya jika terhirup**

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.

---

## **12. Informasi mengenai ekologi**

### **Ekotoksisitas**

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Bersifat racun yang akut terhadap organisme perairan. Tergantung pada kondisi setempat dan konsentrasinya, dimungkinkan terjadinya gangguan dalam proses biodegradasi lumpur aktif.

Toksisitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) 6.8 mg/l, *Leuciscus idus* (DIN 38412 Part 15, statis)

Produk memiliki kelarutan yang rendah dalam media uji. Larutan dengan media air dan diberi solubilizer telah diuji. Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) kira-kira 7 mg/l, *Daphnia magna* (Directive 79/831/EEC, statis)

Produk memiliki kelarutan yang rendah dalam media uji. Larutan dengan media air dan diberi solubilizer telah diuji. Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) 103.8 mg/l (laju pertumbuhan), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Part 9, statis)

Produk memiliki kelarutan yang rendah dalam media uji. Larutan dengan media air dan diberi solubilizer telah diuji. Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC50 (30 min) 2,100 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Part 27 (draft), perairan)

Produk memiliki kelarutan yang rendah dalam media uji. Larutan dengan media air dan diberi solubilizer telah diuji. Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

EC20 (30 min) kira-kira 68 mg/l, lumpur aktif, domestik (OECD Guideline 209, perairan)

Penilaian mengenai toksisitas terrestrial:

Studi ilmiah tidak berdasar.

## Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.:

Zat ini akan menguap secara perlahan ke atmosfer dari permukaan air.

Tidak diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

## Ketahanan dan kemampuan terurai

Informasi pemusnahan:

92 % BOD dari ThOD (28 hari) (OECD 301C; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-F) (aerob, lumpur aktif, domestik)

> 90 % BOD dari ThOD (28 hari) (OECD 301F; ISO 9408; 92/69/EEC, C.4-D) (aerob, lumpur aktif, domestik)

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:

Bahan terdegradasi secara biologi tanpa perlu dihidrolisis terlebih dahulu.

Studi ilmiah tidak berdasar.

## Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:

Karena koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow) maka tidak diharapkan terjadi akumulasi dalam organisme.

## 13. Pertimbangan pembuangan

Amati persyaratan legal nasional dan lokal.

## 14. Informasi transportasi

### Transportasi domestik:

	Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi
Nomor UN atau Nomor ID	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

### Transportasi laut

IMDG	Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi
Nomor UN atau Nomor ID:	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
	Polutan perairan laut: tidak
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

### Sea transport

IMDG	Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
	Marine pollutant: no
Special precautions for user	None known

### Transportasi udara

IATA/ICAO	Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi
Nomor UN atau Nomor ID:	Tidak berlaku
Nama pengiriman sesuai UN:	Tidak berlaku
Kelas bahaya transport:	Tidak berlaku
'Packaging group':	Tidak berlaku
Bahaya terhadap lingkungan:	Tidak berlaku
Tindakan pencegahan khusus untuk pengguna	Tidak diketahui

### Air transport

IATA/ICAO	Not classified as a dangerous good under transport regulations
UN number or ID number:	Not applicable
UN proper shipping name:	Not applicable
Transport hazard class(es):	Not applicable
Packing group:	Not applicable
Environmental hazards:	Not applicable
Special precautions for user	None known

## 15. Informasi peraturan

### Regulasi lainnya

Jika informasi mengenai peraturan lainnya yang berlaku belum tersedia di bagian lain dalam lembaran data keselamatan bahan ini, maka hal ini akan dijelaskan dalam bagian ini.

---

## 16. Informasi lainnya

Aplikasi selain yang dimaksudkan harus didiskusikan dengan manufaktur. Tindakan perlindungan keselamatan kerja yang disarankan harus dipatuhi.

---

Garis vertikal di margin sebelah kanan menunjukkan perubahan dari versi sebelumnya.

Data yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan pengalaman dan menggambarkan produk hanya berkaitan dengan persyaratan keselamatan. Lembaran Data Keselamatan Bahan ini bukan merupakan Certificate of Analysis (CoA) atau Lembaran Data Teknis dan jangan disalah artikan sebagai perjanjian spesifikasi. Penggunaan yang tercantum dalam Lembaran Data Keselamatan Bahan ini tidak mewakili kesepakatan pada kualitas bahan / campuran atau penggunaan yang tercantum sesuai dalam kontrak. Ini adalah tanggung jawab penerima produk untuk memastikan hak-hak kepemilikan dan mengamati hukum yang ada dan undang-undang yang berlaku.