

Lembaran Data Keselamatan Bahan

Halaman: 1/10

BASF India Ltd Lembaran Data Keselamatan Bahan

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

1. Zat/bahan olahan dan nama perusahaan

Librel® Zn

Penggunaan: Nutrisi mikro

Perusahaan:
BASF India Ltd
The Capital,
1204-C, 12th floor, Plot no.C-70, 'G' Block
Bandra Kurla Complex, Bandra (East),
Mumbai- 400051
INDIA

Telepon: +91 22 6278 5600

Informasi darurat:

International emergency number: Telepon: +49 180 2273-112

2. Identifikasi bahaya

Klasifikasi dari zat tunggal dan campuran:

Berdasarkan pada kriteria GHS, produk ini tidak perlu klasifikasi.

Elemen label dan pernyataan kehati-hatian:

Berdasarkan pada kriteria GHS, produk ini tidak memerlukan tanda peringatan bahaya.

Bahaya lainnya yang tidak mempengaruhi klasifikasi:

Tidak diketahui adanya bahaya yang khusus, jika mempertimbangkan regulasi/catatan lainnya untuk penyimpanan dan penanganan.

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

3. Komposisi/informasi ingredien

Sifat kimia

Zincate(2-), [[N,N'-1,2-ethanediylbis[N-[(carboxy-.kappa.O)methyl]glycinato-.kappa.N,.kappa.O]](4-)]-, disodium, (OC-6-21)-

Nomer CAS: 14025-21-9

4. Tindakan pertolongan pertama

Petunjuk umum:

Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Jika terhirup:

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

Jika kontak dengan kulit:

Cuci yang bersih dengan sabun dan air.

Jika kontak dengan mata:

Bersihkan mata yang terkena minimal selama 15 menit pada air yang mengalir dengan kelopak mata terbuka.

Jika tertelan:

Berkumur dan kemudian minum air 200-300 ml.

Catatan untuk dokter:

Gejala: Gejala dan/atau efek (lebih lanjut) tidak diketahui hingga saat ini.

Perawatan: Perawatan disesuaikan dengan gejalanya (dekontaminasi, fungsi vital).

5. Tindakan pemadaman kebakaran

Media pemadam kebakaran yang sesuai: serbuk kering, busa

Media pemadam kebakaran yang tidak sesuai karena alasan keselamatan:

karbon dioksida

Informasi tambahan:

Hindari mengaduk material/produk karena adanya bahaya ledakan debu.

Bahaya yang spesifik:

uap yang berbahaya, Oksida-oksida nitrogen, oksida karbon

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

Peralatan pelindung khusus:

Gunakan alat bantu pernapasan.

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

Informasi lebih lanjut:

Derajat risiko ditentukan oleh zat yang terbakar dan kondisi kebakaran. Air pemadam kebakaran yang terkontaminasi harus dibuang sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Kondisi yang berdebu dapat menyebabkan ledakan dengan adanya sumber api yang menyulut api.

6. Tindakan penanggulangan kecelakaan

Tindakan pencegahan diri:

Hindari terbentuknya debu. Gunakan alat pelindung diri. Informasi mengenai tindakan pencegahan diri, lihat bagian 8.

Tindakan pencegahan terhadap lingkungan:

Serap air yang terkontaminasi/air yang sudah digunakan memadamkan kebakaran. Jangan membuang pada saluran air/air permukaan/air tanah.

Metoda pembersihan atau pengambilan:

Untuk jumlah yang sedikit: Ambil dengan alat yang sesuai dan kemudian dibuang.

Untuk jumlah yang banyak: Serap dengan material yang dapat mengikat debu dan kemudian dibuang.

Hindari terbentuknya debu. Buang material yang terserap sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.

Informasi tambahan: Hindari pembentukan dan penumpukan debu - bahaya ledakan debu - Debu pada konsentrasi yang mencukupi dapat menghasilkan campuran yang dapat meledak di udara. Perlakukan begitu rupa untuk mengurangi timbulnya debu dan Hilangkan api terbuka dan sumber kebakaran yang lain.

7. Penanganan dan penyimpanan

Penanganan

Sediakan penyedot udara.

Perlindungan terhadap kebakaran dan ledakan:

Hindari terbentuknya debu. Produk dapat menyebabkan ledakan debu. Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statis. Hindari dari semua sumber nyala: panas, percikan bunga api, nyala api terbuka.

Kelas ledakan debu: tidak ada.

Penyimpanan

Material kontainer yang sesuai: Polypropylene, High density polyethylene (HDPE), Low density polyethylene (LDPE), kertas

Informasi lebih lanjut mengenai kondisi penyimpanan: Biarkan kontainer tetap tertutup rapat, simpan di tempat yang dingin.

Kestabilan penyimpanan:

Temperatur penyimpanan: 5 - 40 °C

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

8. Pengawasan paparan dan perlindungan diri

Komponen dengan batas pajanan kerja

Tidak diketahui batas pajanan kerja.

Alat pelindung diri

Pelindung pernapasan:

Pelindung pernapasan yang sesuai untuk konsentrasi rendah atau efek jangka pendek: Filter partikel tipe P2 atau FFP2, (efesiensi sedang untuk partikel padat dan cair, misalnya EN 143, 149)

Pelindung tangan:

Sarung tangan pengaman yang tahan bahan kimia.

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

misalnya: karet nitril (0,4 mm), karet kloroprene (0,5 mm), polivinilklorida (0,7 mm) dan lain-lain 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.

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:

Direkomendasikan menggunakan pakaian kerja tertutup. Jangan makan, minum, merokok atau penggunaan tembakau lainnya di tempat kerja. Tangani sesuai dengan praktek higiene industri dan keselamatan yang baik.

9. Sifat fisika dan kimia

Bentuk: granul halus yang terbang bebas

Warna: putih

Bau: spesifik produk Batas bau: tidak ditentukan

pH: 5 - 9

Titik leleh:

tidak ditentukan

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

Titik didih:

Tidak berlaku

Titik nyala:

Tidak berlaku

Laju penguapan:

Produk merupakan padatan yang

tidak mudah menguap.

Kemudahan terbakar (padat/gas): tidak menyala

Batas bawah ledakan:

Untuk padatan tidak relevan untuk

klasifikasi dan pelabelan.

Batas atas ledakan:

Untuk padatan tidak relevan untuk

klasifikasi dan pelabelan.

Temperatur pembakaran:> 530 °C

Dekomposisi thermal: > 140 °C (DTA)

Menyala sendiri: tidak dapat menyala sendiri

Kemampuan untuk memanaskan sendiri: Zat ini tidak

bisa mengalami pemanasan yang

spontan.

Bahaya ledakan: tidak mudah meledak

Sifat yang dapat membantu kebakaran: tidak menyebabkan

penjalaran api

Tekanan uap: < 0.000001 hPa

(25 °C)

Massa jenis:

Studi tidak perlu dilakukan.

Massa jenis relatif:

Tidak ada data.

Massa jenis (bulk): 650 - 900 kg/m3

Massa jenis uap relatif (udara):

Produk merupakan padatan yang

tidak mudah menguap.

Kelarutan dalam air:

440 g/l

(20 °C)

Higroskopis: Tidak mudah menyerap air

Koefisien distribusi n-oktanol/air (log Pow): -8.841 (dihitung)

(25 °C)

Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau

komposisi.

Viskositas, dinamis:

Tidak berlaku

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

Viskositas, kinematik:

Tidak berlaku, produk adalah padatan.

Informasi lainnya:

Jika diperlukan, informasi tentang parameter fisika dan kimia lainnya ditunjukkan dalam bagian ini.

10. Stabilitas dan reaktivitas

Kondisi yang harus dihindari:

Hindari terbentuknya debu. Hindari temperatur yang ekstrem Hindari pengendapan debu.

Dekomposisi thermal: > 140 °C (DTA)

Zat yang harus dihindari:

oksidator kuat, basa kuat, asam kuat

Reaksi berbahaya:

Produk mungkin mengandung debu halus yang mudah meledak atau debu tersebut dapat dihasilkan karena adanya abrasi selama transportasi atau transfer produk.

Produk hasil dekomposisi yang berbahaya:

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

11. Informasi mengenai toksikologi

Toksisitas akut

Penilaian toksisitas akut:

Pada studi dengan binatang, zat ini tidak beracun setelah paparan tunggal melalui hidung. Dalam penelitian yang dilakukan terhadap hewan, tidak terlihat adanya efek racun dari substansi produk ini setelah penghirupan dalam jangka waktu pendek. Produk ini belum sepenuhnya diuji. Informasi yang diperoleh berdasarkan pengujian terhadap bagian-bagian dari produk yang memiliki kesamaan struktur atau komposisi.

Data percobaan/perhitungan:

LD50 tikus (oral): > 2,000 mg/kg (OECD Guideline 423)

LC50 tikus (terhirup): > 5.16 mg/l 4 h (OECD Pedoman 436)

Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi. Aerosolnya tidak diuji.

LD50 tikus (kulit): tidak ditentukan

Iritasi

Penilaian mengenai efek iritasi.:

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

Pengujian secara in vitro tidak menunjukkan ada potensi menyebabkan korosi pada kulit. Pengujian secara in vitro tidak menunjukkan ada potensi menyebabkan kerusakan mata yang serius. Dapat menyebabkan iritasi ringan terhadap mata.

Data percobaan/perhitungan:

Korosi/iritasi kulit Uji in vitro: tidak iritan (Panduan OECD 439)

Kerusakan/iritasi mata yang serius Uji in vitro: tidak iritan (BCOP)

Sensitisasi pernapasan/kulit

Penilaian mengenai sensitasi:

Efek sensitisasi terhadap kulit tidak teramati pada studi dengan binatang. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Mutagenisitas Sel Induk

Penilaian mengenai mutagenisitas:

Tersedia hasil dari beberapa studi mutagenisitas dengan jasad renik, kultur jaringan mamalia dan mamalia. Dengan mempertimbangkan semua informasi yang ada, tidak ada indikasi bahwa zat ini bersifat mutagenik. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Karsinogenisitas

Penilaian mengenai karsinogenisitas:

Dalam studi jangka panjang dengan tikus dimana zat diberikan melalui Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Toksisitas reproduksi

Penilaian terhadap toksisitas reproduksi:

Hasil studi dengan binatang tidak menunjukkan efek merusak kesuburan. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Peningkatan toksisitas

Penilaian terhadap teratogenisitas:

Setelah terkena dengan dosis rendah, toksisitas terhadap perkembangan tidak diharapkan terjadi pada manusia. Studi dengan binatang tidak menunjukkan efek yang merusak kesuburan pada dosis dimana dosis tersebut tidak beracun terhadap induk binatang. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Toksisitas organ target yang spesifik (paparan tunggal):

Penilaian mengenai STOT 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:

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

Tidak ada efek samping teramati pada percobaan dengan hewan setelah pajanan oral secara berulang. Berdasarkan studi yang dilakukan terhadap hewan, tidak ditemukan adanya efek yang berbahaya pada paparan melalui hirupan. Produk ini belum diuji. Pernyataan ini berasal dari senyawa/produk yang memiliki kemiripan struktur atau komposisi.

Bahaya jika terhirup

Tidak diharapkan ada bahaya pernapasan.

12. Informasi mengenai ekologi

Ekotoksisitas

Penilaian mengenai toksisitas perairan:

Ada kemungkinan yang tinggi bahwa produk tidak berbahaya akut terhadap organisme perairan. Berdasarkan data penelitian toksisitas jangka panjang (kronis), produk ini sangat mungkin untuk tidak berbahaya pada organisme akuatik. Penghambatan aktivitas degradasi dari lumpur aktif tidak diantisipasi jika diberikan ke dalam pegolahan limbah secara biologi pada konsentrasi yang rendah.

Toksisitas terhadap ikan:

LC50 (96 h) > 100 mg/l, Lepomis macrochirus (Fischtest akut, statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Binatang air yang tidak bertulang belakang:

EC50 (48 h) > 100 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 202, part 1, statis)

Bersifat analog: Penilaian diturunkan dari produk-produk yang karakter kimiawinya sejenis.

Tumbuhan air:

EC50 (72 h) > 100 mg/l (laju pertumbuhan), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, statis)

Efek akut Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Bersifat analog: Penilaian diturunkan dari produk-produk yang karakter kimiawinya sejenis.

EC10 (72 h) > 10 mg/l (laju pertumbuhan), Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201, statis)

efek jangka panjang Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal. Bersifat analog: Penilaian diturunkan dari produk-produk yang karakter kimiawinya sejenis.

Jasad renik/Efeknya terhadap lumpur aktif:

EC50 (0.5 h), bakteri

tidak ditentukan

Toksisitas kronis terhadap ikan:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (35 hari) > 30 mg/l, Brachydanio rerio (, dialirkan.)

Pernyataan mengenai efek racun berhubungan dengan konsentrasi yang ditentukan secara analitik. Bersifat analog: Penilaian diturunkan dari produk-produk yang karakter kimiawinya sejenis.

Toksisitas kronis terhadap binatang perairan yang tidak bertulang:

Konsentrasi tanpa efek yang teramati (21 hari), > 30 mg/l, Daphnia magna (OECD Guideline 211, semi statis)

Detail mengenai efek beracun berhubungan dengan konsentrasi nominal.

Bersifat analog: Penilaian diturunkan dari produk-produk yang karakter kimiawinya sejenis.

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

Penilaian mengenai toksisitas terrestrial:

Tidak ada data mengenai toksisitas terrestrial.

Mobilitas

Analisa transport antar kompartemen-kompartemen lingkungan.: Zat ini tidak akan menguap ke atmosfer dari permukaan air. Tidak diharapkan adanya adsorpsi pada fase padat dari tanah.

Ketahanan dan kemampuan terurai

Penilaian biodegradasi dan pemusnahan (H2O): Sangat sedikit yang dapat diuraikan oleh bakteri.

Evaluasi mengenai stabilitasnya dalam air.:

Berdasarkan pada sifat strukturnya, hidrolisis tidak dimungkinkan.

Berpotensi bio-akumulasi

Evaluasi potensi bioakumulasi.:

Tidak terakumulasi dalam organisme.

Berpotensi bio-akumulasi:

Faktor biokonsentrasi: kira-kira 1.8 (28 hari), Lepomis macrochirus (lainnya)

Bersifat analog: Penilaian diturunkan dari produk-produk yang karakter kimiawinya sejenis.

Informasi tambahan

Tambahan terhadap sifat dan konsekuensi lingkungan:

Perlakuan dalam instalasi pengolahan limbah cair biologis harus dilakukan sesuai dengan peraturan lokal dan administrasi.

Petunjuk mengenai ekotoksikologi lainnya:

Jangan membuang produk ke lingkungan tanpa kontrol.

13. Pertimbangan pembuangan

Harus ditimbun atau dibakar sesuai dengan peraturan pemerintah setempat.

Kemasan yang terkontaminasi:

Kemasan yang tidak terkontaminasi dapat digunakan kembali.

Kemasan yang tidak dapat dibersihkan harus dibuang dengan cara pembuangan yang sama dengan isinya.

14. Informasi transportasi

Transportasi domestik:

Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi

Halaman: 10/10

BASF India Ltd Lembaran Data Keselamatan Bahan

Tanggal / Direvisi: 13.05.2019 Versi: 2.1

Produk: Librel® Zn

(30483290/SDS_GEN_ID/ID)

Tanggal dicetak 06.07.2021

Transportasi laut

IMDG

Sea transport IMDG

Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi

Transportasi udara IATA/ICAO

Tidak diklasifikasikan sebagai barang berbahaya sesuai dengan regulasi transportasi Air transport

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

Produk ini mempunyai qualitas industri kecuali bila ada permintaan atau perjanjian khusus berdasarkan penggunaan industri tertentu. Ini termasuk penggunaan yang dimaksud dan yang direkomendasikan. Aplikasi selain yang dimaksudkan harus didiskusikan dengan manufaktur. Khususnya mengenai hal ini, aplikasi produk adalah objek dari standar dan regulasi khusus.

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.