



Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 18.03.2023 Version: 1.1

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff
Handelsname : Bernsteinsäure z.A.
EG-Nr. : 203-740-4
CAS-Nr. : 110-15-6
REACH-Registrierungsnr. : 01-2119896114-34f
Produktcode : CL00.0269
Produktart : Reiner Stoff
Formel : C4H6O4
Synonyme : 1,2-Ethandicarbonsäure / 363 (Zusatzstoff für Lebensmittel) / B737 / Bernsteinsäure /
Butandisäure / Succinsäure
BIG-Nr. : 10451

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Chemischer Stoff für Laboratorium

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Chem-Lab nv
Industriezone 'De arend 2'
Zedelgem – Belgium
Belgium
T +32 50 288320
info@chem-lab.be - <https://www.chem-lab.be>

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +32 50 28 83 20

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs :

Einkomponentig

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Succinic acid a.r.	CAS-Nr.: 110-15-6 EG-Nr.: 203-740-4 REACH-Nr: 01-2119896114-34f	100	Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein :

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen :

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt :

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt :

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken :

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen :

Keine Wirkungen bekannt.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt :

Keine Wirkungen bekannt.

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verätzung des Augengewebes. Entzündung/Schädigung des Augengewebes.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: NACH MASSIVER EINNAHME: Übelkeit. Erbrechen. Magen-Darm-Beschwerden.
Chronische Symptome	: Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver. Brandklasse A Schaumlöcher. Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle). Wasser. Brandklasse A Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Schnell wirkendes BC-Löschpulver. Schnell wirkender CO ₂ -Löscher.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: DIREKTE BRANDGEFAHR: Nicht als entzündbar eingestuft. In feinverteilterm Zustand: erhöhte Brandgefahr. INDIREKTE BRANDGEFAHR: Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr.
Explosionsgefahr	: DIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Kann bei Dispersion ein explosionsfähiges Staub-Luft-Gemisch bilden. INDIREKTE EXPLOSIONSGEFAHR: Durch Funken entzündbare Staubwolke.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Bei Verbrennung werden CO und CO ₂ gebildet.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.
Löschanweisungen	: Tanks/Gefäße mit Wasserdampf kühlen/in Sicherheit bringen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Staubwolkenbildung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).
Notfallmaßnahmen	: Gefahrenzone absperren. Staubwolkenbildung verhindern: z.B. befeuchten. Kein offenes Feuer. Verschmutzte Kleidung reinigen.
Maßnahmen bei Staub	: Bei Staubbildung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Staubbildung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Keine weiteren Informationen verfügbar

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Staubwolke mit Wasserdampf niederschlagen/verdünnen. Pulverförmig: keine Pressluft beim Abpumpen.
Reinigungsverfahren	: Staubwolke verhindern durch Befeuchten. Feststoff in verschließbaren Behältern sammeln. Pulverförmig: beim Abpumpen keine Pressluft verwenden. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Staubentwicklung vermeiden. Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten. Die gesetzlichen Vorschriften beachten. Verschmutzte Kleidung reinigen. Behälter gut geschlossen halten. Pulverförmig: nicht mit Pressluft fördern.
- Hygienemaßnahmen : Übliche Hygiene befolgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Wärme- oder Zündquellen : PRODUKT FERNHALTEN VON: Wärmequellen. Zündquellen.
- Zusammenlagerungsinformation : PRODUKT FERNHALTEN VON: Oxidationsmitteln. Reduktionsmitteln. (starken) Basen.
- Lager : Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem trockenen Ort aufbewahren.
- Besondere Vorschriften für die Verpackung : BESONDERE ANFORDERUNGEN: verschließbar. korrekt gekennzeichnet. den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Zerbrechliche Gefäße in feste Behälter einsetzen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	67 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	71 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Akut - systemische Wirkung, dermal	67 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
Akut - systemische Wirkung, oral	67 mg/kg KW/Tag
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
Langfristige - systemische Wirkung, oral	43 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	43 mg/kg KW/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	10 mg/m ³

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)	
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,1 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,01 mg/l
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	0,079 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,008 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	0,018 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	3 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille (EN 166). Bei Staubentwicklung: dichtschießende Schutzbrille (EN 166)

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034)

Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374)

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

Hervorragende Beständigkeit: Nitrilkautschuk. Neopren (Chloroprenkautschuk). Butylkautschuk. Gute Beständigkeit: Polyvinylchlorid (PVC)

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P1

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine weiteren Informationen verfügbar

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: Farblos bis weiß.
Aussehen	: Kristalliner Feststoff. Pulver.
Molekulargewicht	: 118,09 g/mol
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: 185 – 187 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: 235 °C
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: 190 °C
Zündtemperatur	: > 220 °C (1013 hPa, EU Methode A.16)
Zersetzungstemperatur	: 235 °C
pH-Wert	: 2,7 (1.2 %)
pH Lösung	: Nicht verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar (Feststoff)
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar (Feststoff)
Löslichkeit	: Mäßig wasserlöslich. Der Stoff sinkt im Wasser. Löslich in Ethanol. Löslich in Methanol. Löslich in Glycerin. Wasser: 8,3 g/100ml (25 °C) Ethanol: 9 g/100ml Ether: 0,9 g/100ml Aceton: 2,8 g/100ml
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: -0,59 (Literatur)
Dampfdruck	: 0,00019 hPa (25 °C)
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1564 kg/m ³ (15 °C)
Relative Dichte	: 1,56 (15 °C)
Relative Dampfdichte bei 20°C	: 4
Relative Dichte des gesättigten Dampf/Luftgemisches	: 1
Partikelgröße	: 56,94 µm (D10, OECD 110)

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt	: 0 %
Sonstige Eigenschaften	: Reagiert sauer

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert heftig mit (starken) Oxidationsmitteln. Reagiert heftig mit (manchen) Basen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)

LD50 oral Ratte	> 6740 mg/kg Körpergewicht (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 401, Ratte, Männlich / weiblich, Read-across, Oral, 10 Tag(e))
LC50 Inhalation - Ratte	> 1,28 mg/l air (OECD 403, 4 Std, Ratte, Männlich / weiblich, Read-across, (maximale erreichbare Konzentration), Inhalation (Stäube), 14 Tag(e))

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft
pH-Wert: 2,7 (1.2 %)
Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.
pH-Wert: 2,7 (1.2 %)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft
Karzinogenität : Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar (Feststoff)
-------------------------	-----------------------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Unschädlich beim Verschlucken (LD50 oral, Ratte > 5000 mg/kg),Keine Reizwirkung auf die Haut,Wenig gesundheitsschädlich beim Einatmen,Verursacht schwere Augenschäden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft.
Ökologie - Luft : Keine Aufführung in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (IPCC). Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014). Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009).

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ökologie - Wasser	: Wenig schädlich für Krebstiere (Daphnia). Wenig schädlich für Fische. Grundwassergefährdend. Hemmung des Belebtschlammes. Wenig schädlich für Algen. pH-Verschiebung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft
Nicht schnell abbaubar	

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)

LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fisch, Test zur akuten Toxizität, 96 Std, Danio rerio, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Akuter Immobilisationstest, 48 Std, Daphnia magna, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Fortbewegung)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Wachstumsrate)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar im Wasser.
ThSB	1,305 g O ₂ /g Stoff

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,59 (Literatur)
Bioakkumulationspotenzial	Nicht bioakkumulierbar.

12.4. Mobilität im Boden

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)

Oberflächenspannung	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0,865 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert)
Ökologie - Boden	Sehr mobil im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Bernsteinsäure z.A. (110-15-6)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

- Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden.
- Zusätzliche Hinweise : Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.
- EAK-Code : 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
14.5. Umweltgefahren				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Nicht in der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009) gelistet

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt : 0 %

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen

: Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.

Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

: WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 476).

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

: LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe.

Zusammenlagerungstabelle

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Zusammenlagerung nicht erlaubt für

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7.

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für

: LGK 4.1A, LGK 5.1C.

Zusammenlagerung erlaubt für

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13.

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)

: 5.2.1 Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub.

Niederlande

ABM-Kategorie

: B(5) - Geringe Gefahr für Wasserorganismen

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: Der Stoff ist nicht gelistet

Bernsteinsäure z.A.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

Schweiz

Lagerklasse (LK) : NG - Nicht-Gefahrstoff

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.