

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet	DL-Malic acid
Registreringsnummer (REACH)	disse oplysninger foreligger ikke
CAS-nummer	617-48-1
Artikelnummer	A0005296

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Relevante identificerede anvendelser	Generel anvendelse
--------------------------------------	--------------------

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Chemos GmbH & Co. KG
Sonnenring 7
84032 Altdorf
Tyskland

Telefon: +49 871-966346-0
Fax: +49 871-966346-13
e-mail: chemos@chemos.de
Hjemmeside: <http://www.chemos.de/>

e-mail (kompetent person) chemos@chemos.de

1.4 Nødtelefon

Nødopkaldstjeneste +49 89 1 92 40

Giftkontrolcenter				
Land	Navn	Postnummer/by	Telefon	Fax
Danmark	Clinic of Occupational Medicine	2400 Copenhagen NV	+45 35 316 060	

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Punkt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse og -kategori	Faresætning
3.3	alvorlige øjenskader/øjenirritation	2	Eye Irrit. 2	H319

Den fulde ordlyd af forkortelser: se PUNKT 16.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalord advarsel

- Piktogrammer

GHS07



DL-Malic acidNummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

- Faresætninger
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
- Sikkerhedssætninger
P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern/....
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P337+P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**3.1 Stoffer**

Stoffets navn	DL-Malic acid
Identifikatorer	
CAS-nr.	617-48-1
Molekylær formel	C ₄ H ₆ O ₅
Molær masse	139,1 g/mol

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

Generelle bemærkninger

Efterlad ikke ofret alene. Fjern ofret fra farezonen. Sørg for, at personen er varm, ikke bevæger sig og er tildækket. Tilsmudset tøj tages straks af. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge. I tilfælde af bevidstløshed placeres personen i hvilestilling. Giv aldrig noget i munden.

Efter indånding

Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller stoppet, søges øjeblikkeligt lægehjælp, og førstehjælp begyndes. Sørg for frisk luft.

Efter hudkontakt

Skyl/brus huden med vand.

Efter øjenkontakt

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med rent, frisk vand i mindst 10 minutter og åbn øjnene godt op.

Efter indtagelse

Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Fremkald IKKE opkastning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer og virkninger er endnu ikke kendte.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Vand, Skum, ABC-pulver

Uegnede slukningsmidler

Vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Aflejret brændbart støv er forbundet med et betydeligt eksplosionspotentiale.

Farlige forbrændingsprodukter

Carbonmonoxid (CO), Carbondioxid (CO₂)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne. Lad ikke brand-slukningsvand løbe ned i afløb eller vandløb. Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel

Flyt personen i sikkerhed.

For indsatspersonel

Brug vejrtrækningsapparat hvis udsat for dampe/støv/tåge/gasser.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb, Optages mekanisk

Råd om, hvordan der renses op efter spild

Optages mekanisk.

Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Anbefalinger

- Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse

Anvend lokal og almen ventilation. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. Må kun bruges på steder med god ventilation. Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.

- Specifikke anvisninger/oplysninger

Støvflejringer kan samle sig på alle aflejringsflader i et driftslokale. Produktet i den leverede form kan ikke skabe støveksplosioner, men tilsætningen af fint støv fører til fare for støveksplosion.

Råd om generel hygiejne

Vask hænder efter håndtering. Undlad at spise, drikke og ryge i arbejdsområderne. Tag forurenet tøj og personlige værnemidler af, inden man bevæger sig ind i et område, hvor der spises. Opbevar aldrig mad eller drikkevarer i nærheden af kemikalier. Opbevar aldrig kemikalier i beholdere, der som regel anvendes til mad og drikkevarer. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Håndtering af forbundne risici

- Eksplosiv atmosfære

Foranstaltninger til fjernelse af støvflejringer.

- Krav til ventilation

Anvend lokal og almen ventilation.

7.3 Særlige anvendelser

Se punkt 16 for en generel oversigt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Disse oplysninger foreligger ikke.

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Almen ventilation.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

Beskyttelse af øjne/ansigt

Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm.

Beskyttelse af hud

- Beskyttelse af hænder

Bær beskyttelseshandsker.

- Andre beskyttelsesforanstaltninger

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales. Vask hænderne grundigt efter brug.

Åndedrætsværn

Egnet filter (EN 143).

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	fast (pulver)
Farve	ikke bestemt
Lugt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	-95 °C
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	68 °C
Antændelighed	dette materiale er brændbart men ikke letantændeligt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	ikke bestemt
Flammepunkt	-22 °C
Selvantændelsestemperatur	ikke bestemt
Dekomponeringstemperatur	ikke relevant
pH-værdi	ikke anvendelig(t)
Kinematisk viskositet	ikke relevant
Opløselighed(er)	ikke bestemt

Fordelingskoefficient

Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	disse oplysninger foreligger ikke
---	-----------------------------------

Damptryk	ikke bestemt
----------	--------------

Massefylde og/eller relativ massefylde

Massefylde	ikke bestemt
Relativ dampmassefylde	oplysninger om denne egenskab foreligger ikke

Partikelegenskaber	ingen tilgængelige data
--------------------	-------------------------

9.2 Andre oplysninger

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	fareklasse iht. GHS (fysiske farer): ikke relevant
--	--

DL-Malic acidNummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

Andre sikkerhedskarakteristika

Faststofindhold	100 %
-----------------	-------

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Vedrørende materialer, der skal undgås: se nedenstående "Forhold, der skal undgås" og "Materialer, der skal undgås".

10.2 Kemisk stabilitet

Se nedenstående "Forhold, der skal undgås".

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås

Der er ingen kendte specifikke forhold, der skal undgås.

Anbefalinger til hindring af brand eller eksplosion

Produktet i den leverede form kan ikke skabe støvekspllosioner, men tilsætningen af fint støv fører til fare for støvekspllosion.

10.5 Materialer, der skal undgås

Brandnærende

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter, der med rimelighed kan forventes som følge af anvendelse, opbevaring, spild og opvarmning, er ikke kendte. Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008****Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)**

Akut toksicitet

Klassificeres ikke som akut toksisk.

Hudætsning/hudirritation

Klassificeres ikke som hudætsende/hudirriterende.

Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Klassificeres ikke som respiratorisk sensibiliserende stof eller hudsensibiliserende stof.

Kimcellemutagenitet

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

Carcinogenitet

Klassificeres ikke som carcinogen.

Reproduktionstoksicitet

Klassificeres ikke som et reproduktionstoksisk stof.

Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering
Klassificeres ikke som specifik målorgantoksisk (gentagen eksponering).

Aspirationsfare
Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

11.2 Oplysninger om andre farer

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1 Toksicitet**

Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Data foreligger ikke.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Data foreligger ikke.

12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data foreligger ikke.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Oplysninger om denne egenskab foreligger ikke.

12.7 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

PUNKT 13: Bortskaffelse**13.1 Metoder til affaldsbehandling**

Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloak afløb. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Helt tømt emballage kan genanvendes. Forurennet emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv.

Bemærkninger

Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg.

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1 UN-nummer eller ID-nummer	ikke omfattet af transportbestemmelser
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	ikke relevant
14.3 Transportfareklasse(r)	ingen
14.4 Emballagegruppe	ikke tilskrevet

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

14.5 Miljøfarer

ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.

Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)

Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN) - Yderligere information

Ikke omfattet af ADR, RID og ADN.

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden) - Yderligere information

Ikke omfattet af IMDG.

Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Yderligere information

Ikke omfattet af ICAO-IATA.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

Direktiv om decopaint

VOC-indhold	100 %
-------------	-------

Direktiv on industriemissioner (IED)

VOC-indhold	0 %
-------------	-----

Nationale fortegnelser

Land	Fortegnelse	Status
CA	DSL	stoffet er registreret
CN	IECSC	stoffet er registreret
EU	ECSI	stoffet er registreret
EU	REACH Reg.	stoffet er registreret
JP	CSCL-ENCS	stoffet er registreret
KR	KECI	stoffet er registreret
TW	TCSI	stoffet er registreret

Figurtekst

CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EF-fortegnelse over stoffer (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
REACH Reg.	REACH registrerede stoffer
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer (revideret sikkerhedsdatablad)

Punkt	Forrige registrering (tekst/værdi)	Aktuel registrering (tekst/værdi)	Sikkerhedsrelevant
2.1	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP): Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)	ja
2.1		Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP): ændring i registrering (tabel)	ja
2.2	Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP): ikke påkrævet	Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)	ja
2.2		- Signalord: advarsel	ja
2.2		- Piktogrammer	ja
2.2		- Piktogrammer: ændring i registrering (tabel)	ja
2.2		- Faresætninger: ændring i registrering (tabel)	ja
2.2		- Sikkerhedssætninger: ændring i registrering (tabel)	ja
4.1	Efter hudkontakt: Børst løse partikler bort fra huden. Skyl/brus huden med vand.	Efter hudkontakt: Skyl/brus huden med vand.	ja
10.2	Kemisk stabilitet: Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.	Kemisk stabilitet: Se nedenstående "Forhold, der skal undgås".	ja
11.1	Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP): Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.	Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)	ja
11.1	Alvorlige øjenskader/øjenirritation: Klassificeres ikke som fremkaldende alvorlig øjenskade eller øjenirritation.	Alvorlige øjenskader/øjenirritation: Forårsager alvorlig øjenirritation.	ja
16		Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i punkt 2 og 3)	ja
16		Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i punkt 2 og 3): ændring i registrering (tabel)	ja

DL-Malic acid

Nummer for version: GHS 2.0
Erstatter version af: 26.01.2022 (GHS 1)

Revision: 26.01.2022

Forkortelser og akronymer

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad indre vandveje)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
DGR	Dangerous Goods Regulations (fordning om farligt gods, se IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
IATA	International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)
IATA/DGR	Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
NLP	No-Longer Polymer
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksik
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)
VOC	Volatile Organic Compounds (flygtige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger. Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU.

Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i punkt 2 og 3)

Kode	Tekst
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.

Ansvarsfraskrivelse

Disse oplysninger er baseret på vores nuværende viden. Dette SDS er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt.