

## 1. IEDAĻA. VIELAS/MAISĪJUMA UN UZŅĒMĒJSABIEDRĪBAS/UZŅĒMUMA APZINĀŠANA

### 1.1. Produkta identifikators

Produkta apraksts:	<b>DL-Malic acid</b>
Cat No. :	<b>S55649</b>
Sinonīmi	DL-Hydroxysuccinic acid
CAS Nr	6915-15-7
EK Nr	230-022-8
Molekulformula	C4 H6 O5

### 1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot

Ieteicamais pielietojums	Laboratorijas ķīmikālijas.
Lietošanas sektors	SU3 - Rūpnieciskai izmantošanai: vielu lietošana rūpnieciskos objektos atsevišķi vai preparātos
Produkta kategorija	PC21 - Laboratorijas ķīmikālijas
Procesu kategorijas	PROC15 - Lietošana laboratorijas reaģenta statusā
Izdalīšanās vidē kategorija	ERC6a - Rūpnieciska lietošana, kuras rezultātā tiek saražota cita viela (starpproduktu lietošana)
Lietošanas veidi, kurus neiesaka izmantot	Informācija nav pieejama

### 1.3. Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

Uzņēmējs abiedrība	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-pasta adrese	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

Informācijai , telefona zvans: 001-800-227-6701  
Informācijai , telefona zvans: +32 14 57 52 11

Telefona numurs avarijas gadījumā, : +32 14 57 52 99  
Telefona numurs avarijas gadījumā, : 001-201-796-7100

Telefona numurs, : 001-800-424-9300  
Telefona numurs, : 001-703-527-3887

## 2. IEDAĻA. BĪSTAMĪBAS APZINĀŠANA

### 2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

## CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008

### Fizikālo faktoru izraisītā bīstamība

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

### Apdraudējums veselībai

Nopietns acu bojājums/kairinājums

2. kategorija (H319)

### Vides apdraudējumi

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 2.2. Etiketes elementi



Signālvārds

Brīdinājums

### Bīstamības paziņojumi

H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu

### Piesardzības paziņojumi

P264 - Pēc izmantošanas seju, rokas un visas pārējās ekspozīcijai pakļautās ādas daļas kārtīgi nomazgāt

P280 - Izmantot acu aizsargus/ sejas aizsargus

P305 + P351 + P338 - SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot

P337 + P313 - Ja acu iekaisums nepāriet: lūdziet medicīnu palīdzību

## 2.3. Citi apdraudējumi

Viena, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toksiskām (PBT) / ļoti noturīgām, ļoti bioakumulējošām (vPvB)

Toksisks sauszemes mugurkaulniekiem

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators

## 3. IEDAĻA: SASTĀVS/INFORMĀCIJA PAR SASTĀVDAĻĀM

### 3.1. Vienas

Sastāvdaļa	CAS Nr	EK Nr	Masas procenti	CLP klasificēšanu - Regulā (EK) Nr. 1272/2008
Malic acid	6915-15-7	EEC No. 230-022-8	<=100	Eye Irrit. 2 (H319)

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

Bīstamības paziņojumi pilns teksts: skatīt 16. iedaļu

## 4. IEDAĻA. PIRMĀS PALĪDZĪBAS PASĀKUMI

### 4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Vispārīgi norādījumi	Ja simptomi neizzūd, izsaukt ārstu.
Saskare ar acīm	Nekavējoties vismaz 15 minūtes skalot ar lielu ūdens daudzumu, plaši atverot acu plakstiņus. Nodrošināt medicīnisko palīdzību.
Saskare ar ādu	Nekavējoties vismaz 15 minūtes mazgāt ar lielu ūdens daudzumu. Ja kairinājums neizzūd, izsaukt ārstu.
Norišana	Izskalot muti ar ūdeni un pēc tam izdzert lielu ūdens daudzumu. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību.
Ieelpošana	Pārvietot svaigā gaisā. Ja neelpo, veikt mākslīgo elpināšanu. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību.
Pašaizsardzība neatliekamās palīdzības sniegšanas gadījumā	Nodrošināt, ka medicīniskais personāls tiek informēts par materiālu(-iem), kas saistīts(-i) ar negadījumu, veikt piesardzības pasākumus, lai nodrošinātu viņu personīgo aizsardzību un novērst piesārņojuma izplatīšanos.

### 4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

Nav loģiski prognozējams.

### 4.3. Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

Piezīmes terapeitiem Veikt simptomātisko ārstēšanu.

## 5. IEDAĻA. UGUNSDZĒSĪBAS PASĀKUMI

### 5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi

#### Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi

Izsmidzināts ūdens. Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>). Sausais ugunsdzēsšanas pulveris. kimiskas putas.

#### Ugunsdzēsšanas līdzekļi, kuru lietošana nav pieļaujama drošības apsvērumu dēļ

Nav pieejama informācija.

### 5.2. Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Termiskas sadalīšanās rezultātā var izdalīties kairinošas gāzes un tvaiki.

#### Bīstamie degšanas produkti

Oglekļa monoksīds (CO), Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>).

### 5.3. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Tāpat kā jebkura ugunsgrēka apstākļos, lietot saskaņā ar MSHA/NIOSH prasībām vai līdzīgām prasībām apstiprinātus paaugstināta spiediena slēgtā cikla elpošanas aparātus un pilnībā noslēgtu aizsargapģērbu.

## 6. IEDAĻA. PASĀKUMI NEJAUŠAS NOPLŪDES GADĪJUMOS

## **6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām**

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu atbilstoši prasībām. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. Izvairīties no putekļu veidošanās.

## **6.2. Vides drošības pasākumi**

Izvairīties no noplūdes vidē.

## **6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli**

Saslaucīt un pārvietot uz piemērotām tvertnēm turpmākai iznīcināšanai. Uzglabāt piemērotās un slēdzamās tvertnēs turpmākai iznīcināšanai.

## **6.4. Atsauce uz citām iedaļām**

Aizsardzības pasākumi uzskaitīti 8. un 13. punktos.

## **7. IEDAĻA. LIETOŠANA UN GLABĀŠANA**

### **7.1. Piesardzība drošai lietošanai**

Izmantot personisko aizsargaprīkojumu/ acu aizsargus. Nodrošināt atbilstošu ventilēšanu. Nepieļaut nokļūšanu acīs, uz ādas vai uz drēbēm. Izvairīties no norīšanas un ieelpošanas. Izvairīties no putekļu veidošanās.

### **Higiēnas pasākumi**

Rīkoties ar produktu saskaņā ar labas ražošanas higiēnas prakses norādījumiem un drošības instrukcijām. Neuzglabāt kopā ar pārtiku vai dzīvnieku barību. Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā. Noģērbt piesārņoto apģērbu un cimdus un pirms atkārtotas lietošanas tos izmazgāt, ieskaitot to iekšpusi. Mazgāt rokas pirms darba pārtraukumiem un pēc darba beigām.

### **7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība**

Uzglabāt sausā, vēsā un labi ventilējamā vietā. Tvertni stingri noslēgt.

### **7.3. Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)**

Lietošana laboratorijās

## **8. IEDAĻA. IEDARBĪBAS PĀRVALDĪBA/INDIVIDUĀLĀ AIZSARDZĪBA**

### **8.1. Pārvaldības parametri**

#### **Ekspozīcijas robežvērtības**

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādu bīstamu materiālu, kam ir reglamentētas arodekspozīcijas robežvērtības, saskaņā ar atbilstošajām reģionālajām uzraudzības iestādēm

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

## Biologiskās robežvērtības

Šis produkts tādā stāvoklī, kāds tas ir tieši pēc piegādāšanas, nesatur jebkādu bīstamu materiālu, kam atbilstošās reģionālās uzraudzības iestādes ir noteikušas bioloģiskās robežvērtības

## Monitoringa metodes

EN 14042:2003 Virsraksta identifikators: Gaisa sastāvs darba vietā. Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko līdzekļu ekspozīcijas novērtēšanas procedūru piemērošanai un lietošanai.

## Atvasināts beziedarbības līmenis (DNEL) / Atvasinātais minimālās ietekmes līmenis (DMEL)

Skat. tabulu par vērtībām

Component	Akūta iedarbība vietējās (Dermāli)	Akūta iedarbība sistēmiski (Dermāli)	hroniskas sekas vietējās (Dermāli)	Hroniskas sekas sistēmiski (Dermāli)
Malic acid 6915-15-7 ( ≤100 )	DNEL = 1mg/cm <sup>2</sup>	DNEL = 40mg/kg bw/day	DNEL = 1mg/cm <sup>2</sup>	DNEL = 2mg/kg bw/day DNEL = 5.2mg/kg bw/day

Component	Akūta iedarbība vietējās (Leelpošana)	Akūta iedarbība sistēmiski (Leelpošana)	hroniskas sekas vietējās (Leelpošana)	Hroniskas sekas sistēmiski (Leelpošana)
Malic acid 6915-15-7 ( ≤100 )	DNEL = 104mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 104mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 32mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 5.33mg/m <sup>3</sup> DNEL = 36.6mg/m <sup>3</sup>

## Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

Sk vērtības zemāk.

Component	Saldūdens	Saldūdens nogulsnes	ūdens intermitējošs	Noteikumu attīrīšanas sistēmu mikroorganismi	Augsne (Lauksaimniecība)
Malic acid 6915-15-7 ( ≤100 )	PNEC = 0.1mg/L		PNEC = 1mg/L	PNEC = 3mg/L	

Component	Jūras ūdens	Jūras ūdens nogulsnes	Jūras ūdens intermitējošs	Barības ķēde	Gaiss
Malic acid 6915-15-7 ( ≤100 )	PNEC = 0.01mg/L				

## 8.2. Iedarbības pārvaldība

### Tehniskā pārvaldība

Nodrošināt pietiekamu ventilāciju, it īpaši noslēgtās telpās. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un drošības dušas atrodas tuvu darba zonai.

Visos gadījumos, kad tas ir iespējams, ir jāievieš inženiertehniskie kontroles pasākumi, piemēram, procesa izolēšana vai tā realizēšana slēgtās sistēmās, procesa vai iekārtu pārveidošana ar mērķi līdz minimumam samazināt noplūdi vai saskari ar vielu un atbilstoši projektētas ventilācijas sistēmas lietošana, lai kontrolētu bīstamo materiālu ekspozīciju to veidošanās vietā

### Individuālās aizsardzības līdzekļi

#### Acu aizsardzība

Aizsargbrilles (ES standarta - EN 166)

#### Roku aizsardzība

Aizsargcimdi

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

Cimdu materiālam	Noplūdes laiks	Cimdu biezums	ES standarta	Cimdu komentāri
Dabiskais kaučuks Nitrilkaučuks Neoprēns PVC	Skatīt ražotāja ieteikumus	-	EN 374	(minimālā prasība)

**Ādas un ķermeņa aizsardzība** Apģērbs ar garām piedurknēm.

Pārbaudīt cimdus pirms lietošanas.

Lūdzam ievērot cimdu piegādātāja sniegtās instrukcijas par caurlaidību un pārrāvuma laiku. Izmantot ražotāja vai izplatītāja informāciju.

Nodrošinātu cimdi ir piemēroti šim uzdevumam; ķīmisko Saderības, veiklība, darbības nosacījumi, Lietotājs uzņēmību, piemēram sensibilizācijas efekti.

Arī jāņem vērā īpašie vietējie apstākļi, kādos produkts tiek lietots, tādi kā iegriezumu, nobrāzumu bīstamība un saskares laiks.

Noņem cimdus ar aprūpes izvairoties ādas piesārņojumu.

## Elpošanas ceļu aizsardzība

Ja strādnieki tiek pakļauti koncentrācijai, kas ir lielāka par ekspozīcijas robežvērtību, viņiem jāvalkā piemērotas sertificētas gāzmaskas.

Pienācīgu valkātāja aizsardzību nodrošina tikai piegulošs elpošanas ceļus aizsargājošs aprīkojums, kurš tiek pareizi lietots un tiek pareizi uzglabāts

## Lielformāta / ārkārtas lietojumi

Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskana ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 136 prasībām sertificētu respiratoru

**Ieteicamais filtra tips:** EN 143 prasībām atbilstošs daļiņu filtrs

## Maza mēroga / Laboratorijas izmantošana

Ja ir pārsniegtas ekspozīcijas robežvērtības vai, ja izpaužas kairinājums vai citi simptomi, lietot saskana ar NIOSH/MSHA vai Eiropas standarta EN 149:2001 prasībām sertificētu respiratoru.

**Ieteicams 1/2 maska:** - Daļiņu filtrēšanas skaits: EN149: 2001

Kad RPE lieto facepiece Fit Test jāveic

## Vides riska pārvaldība

Nav pieejama informācija.

## 9. IEDAĻA. FIZIKĀLĀS UN ĶĪMISKĀS ĪPAŠĪBAS

### 9.1. Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Fizikālais stāvoklis	Ciets produkts		
Izskats	Ļoti gaiša		
Smarža	Bez smaržas		
Smaržas uztveršanas sliekšnis	Nav pieejama informācija		
Kušanas punkts/kušanas diapazons	128 - 132 °C / 262.4 - 269.6 °F		
Mikstināšanās temperatūra	Nav pieejama informācija		
Viršanas punkts/viršanas temperatūras intervāls	Nav pieejama informācija °C / °F	Novērtēts	
Uzliesmojamība (Šķidrums)	Nav piemērojams	Ciets produkts	
Uzliesmojamība (cieta viela, gāze)	Nav pieejama informācija		
Sprādzienbīstamības robežas	Nav pieejama informācija		
Uzliesmošanas temperatūra	203 °C / 397.4 °F	Metode - Nav pieejama informācija	
Pašuzliesmošanas temperatūra	340 °C / 644 °F		
Noārdīšanās temperatūra	> 225°C - < 235°C		
pH	~ 2	1% aq. solution	
Viskozitāte	Nav piemērojams	Ciets produkts	
Šķīdība ūdenī	Ļoti labi šķīstošs: 647 g/L @ 20 °C		
Šķīdība citos šķīdinātājos	Nav pieejama informācija		
Sadalīšanās koeficients (n-oktanolā - ūdens sistēmā)	log Pow		
Sastāvdaļa	-1.26		
Malic acid			

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

Tvaika spiediens	0.00039 Pa @ 25 °C	
Blīvums / Īpatnējais svars	1.615 g/cm <sup>3</sup> @20°C	
Tilpummasa	1615 kg/m <sup>3</sup> @ 20°C	
Tvaika blīvums	Nav piemērojams	Ciets produkts
Daļiņu raksturojums	Nav pieejama informācija	

## 9.2. Cita informācija

Molekulformula	C4 H6 O5
Molekulsvars	134.09
Iztvaikošanas koeficients	Nav piemērojams - Ciets produkts

## 10. IEDAĻA. STABILITĀTE UN REAĢĒTSPĒJA

### 10.1. Reaģētspēja

Pamatojoties uz sniegto informāciju, tādi nav zināmi

### 10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Stabils normālos apstākļos.

### 10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

Bīstama polimerizācija	Bīstama polimerizācija nenotiks.
Bīstamu reakciju iespējamība	Normālos apstākļos nekāds.

### 10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Parmerīgs karstums. Nesavietojami produkti.

### 10.5. Nesaderīgi materiāli

Hidroksīdi. Metāli. Reducētājs.

### 10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Oglekļa monoksīds (CO). Oglekļa dioksīds (CO<sub>2</sub>).

## 11. IEDAĻA. TOKSIKOLOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 11.1. Informācija par Regulā (EK) Nr. 1272/2008 definētajām bīstamības klasēm

#### Informācija par produktu

##### a) akūta toksicitāte;

Perorāli

Saskare ar ādu

Ieelpošana

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

Sastāvdaļa	LD50 orāli	LD50 dermāli	LC50, ieelpojot
Malic acid	3500 mg/kg bw (Rat)	>20000 mg/kg bw (Rabbit)	>1.306 mg/L air (analytical) 4h (Rat)

##### b) kodīgums/kairinājums ādai;

Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

##### c) nopietns acu bojājums/kairinājums;

2. kategorija Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

d) elpceļu vai ādas sensibilizācija; Elpošanas ceļu Āda	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
e) mikroorganismu šūnu mutācija;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
f) kancerogēnums;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem Šis produkts nesatur nevienu zināmu kancerogēnu ķīmisku produktu
g) toksicitāte reproduktīvajai sistēmai;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
h) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība;	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem
i) toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība;  Mērķa orgāni	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem  Tādi nav zināmi.
j) bīstamība ieelpojot;	Nav piemērojams Ciets produkts
Citas nelabvēlīgas ietekmes	Toksikoloģiskas ipašības vēl nav pilnībā izpētītas.
Simptomi / ietekme, akūta un aizkavēta	Nav pieejama informācija.

## 11.2. Informācija par citiem apdraudējumiem

Endokrīni disruptīvās īpašības	Lai novērtētu, kā endokrīni disruptīvās īpašības ietekmē cilvēka veselību. Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.
--------------------------------	---

## 12. IEDAĻA. EKOĻOĢISKĀ INFORMĀCIJA

### 12.1. Toksicitāte Ekotoksiskā iedarbība

Aizliegts izliet kanalizācijā.

Sastāvdaļa	Saldūdens zivis	ūdensblusa	Saldūdens alges
Malic acid	LC50: > 100 mg/L 96h (OECD 203)	LC50 = 240 mg/L 48h (OECD 202)	EC50 > 100 mg/L 72h (OECD 201)

Sastāvdaļa	Mikrotoksicitāte	Reizināšanas koeficients
Malic acid	EC50 > 300mg/L 3h (OECD 209)	

### 12.2. Noturība un spēja noārdīties Noturība

Noturība maziespējama.

### 12.3. Bioakumulācijas potenciāls

Bioakumulācija maziespējama



# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

Sastāvdaļa	log Pow	Biokoncentrēšanās faktors (BCF)
Malic acid	-1.26	Nav pieejama informācija

## 12.4. Mobilitāte augsnē

Produkts ir ūdenī šķīstošs, un var izplatīties ūdens sistēmās. Pastāv liela ticamība, ka būs raksturīga mobilitāte apkārtējā vidē, jo tas šķīst ūdenī. Ļoti mobils augsnē.

## 12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Viena, ne ko uzskata par noturīgām, bioakumulējošām, toksiskām (PBT) / ļoti noturīgām, ļoti bioakumulējošām (vPvB).

## 12.6. Endokrīni disruptīvās īpašības Informācija par endokrīna blokatoriem

Šis produkts nesatur jebkādu sastāvdaļu, par kuru ir zināms, ka tā ir endokrīna blokators vai kas ir uzskatāma par tādu, kas ir endokrīna blokators.

## 12.7. Citas nelabvēlīgas ietekmes Organisko piesārņotāju Ozona noārdīšanas potenciāls

Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu.  
Šis produkts nesatur nevienu zināmo vai aizdomas vielu.

## 13. IEDAĻA. APSVĒRUMI, KAS SAISTĪTI AR APSAIMNIEKOŠANU

### 13.1. Atkritumu apstrādes metodes

#### Atkritumi, ko veido pārpalikumi/ nelietots produkts

Atkritumi tiek klasificēti kā bīstamie. Utilizēt atbilstoši Eiropas atkritumu un bīstamo atkritumu direktīvām. Iznīcināt saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

#### Piesārņots iepakojums

Likvidēt šo iepakojumu bīstamo atkritumu vai īpašā atkritumu savākšanas vietā.

#### Eiropas Atkritumu klasifikators

Saskaņā ar Eiropas Atkritumu katalogu, atkritumu kods netiek piešķirts produktam, bet tas ir atkarīgs no pielietojuma.

#### Cita informācija

Atkritumu kodus vajadzētu piešķirt lietotājam, atbilstoši produkta lietojuma veidam. Aizliegts izliet kanalizācijā. Šķīdumus ar zemu pH vērtību neitralizēt pirms nopludināšanas.

## 14. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTĒŠANU

### IMDG/IMO

Netiek reglamentēts

#### 14.1. ANO numurs

#### 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

#### 14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)

#### 14.4. Iepakojuma grupa

### ADR

Netiek reglamentēts

#### 14.1. ANO numurs

#### 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

#### 14.3. Transportēšanas bīstamības klase(-es)

#### 14.4. Iepakojuma grupa

### IATA

Netiek reglamentēts

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

## 14.1. ANO numurs

## 14.2. ANO sūtīšanas nosaukums

## 14.3. Transportēšanas bīstamības

## klase(-es)

## 14.4. Iepakojuma grupa

## 14.5. Vides apdraudējumi

Nav noteikti apdraudējumi

## 14.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājam

Nav nepieciešami īpaši piesardzības pasākumi.

## 14.7. Beztaras kravu jūras pārvadājumi saskaņā ar SJO instrumentiem

Nav piemērojams, iepakotās preces

## 15. IEDAĻA. INFORMĀCIJA PAR REGULĒJUMU

### 15.1. Drošības, veselības jomas un vides noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

#### Starptautiskie reģistri

Ķīna, X = uzskaitīti, Austrālija, U.S.A. (TSCA), Kanāda (DSL/NDL), Eiropa (EINECS/ELINCS/NLP), Austrālija (AICS), Korea (KECL), Ķīna (IECSC), Japan (ENCS), Filipīnas (PICCS), Japan (ISHL), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Sastāvdaļa	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Malic acid	6915-15-7	230-022-8	-	-	X	X	KE-20414	X	X

Sastāvdaļa	CAS Nr	Toksisko vielu uzraudzības likums (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	Austrālija s ķīmisko vielu reģistrs (AICS)	Jaunzēlan des ķīmisko produktu reģistrs (NZIoC)	PICCS
Malic acid	6915-15-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Izskaidrojums: X - iekļauts sarakstā '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

#### Licencēšana/ierobežojumi saskaņā ar EU REACH

Nav piemērojams

Sastāvdaļa	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV pielikums - licencējamas vielas	REACH (1907/2006) - XVII pielikums - par dažu bīstamu vielu	REACH regulas (EK 1907/2006) 59. pants — ļoti bīstamu vielu (SVHC) kandidātu saraksts
Malic acid	6915-15-7	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sastāvdaļa	CAS Nr	Seveso III direktīva (2012/18/EU) - kvalificējošos daudzumus smagu negadījumu izziņošanu	Seveso III direktīvu (2012/18/EK) - kvalificējošos daudzumus drošības ziņojums Prasības
Malic acid	6915-15-7	Nav piemērojams	Nav piemērojams

#### Eiropas Parlamenta un Padomes 2012. gada 4. jūlija Regula (EK) Nr. 649/2012 par bīstamo ķīmisko vielu eksportu un importu

Nav piemērojams

#### Vai satur komponentu(s), kas atbilst per un polifluoralkilvielām (PFAS) "definīcijai"?

Nav piemērojams

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

Ievērot Direktīvu 98/24/EK par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā .

## Nacionālie noteikumi

### WGK klasifikācija

Ūdens bīstamības klase = 3 (pašu veiktā klasifikācija)

## 15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ķīmiskās drošības novērtējums / Ziņojums (CSA / CSR) nav veikts

## 16. IEDAĻA. CITA INFORMĀCIJA

### 2. un 3. nodaļā sastopamo H-paziņojumu pilni teksti

H319 - Izraisa nopietnu acu kairinājumu

### Izskaidrojums

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Eiropas Savienībā tirdzniecībā esošo ķīmisko vielu saraksts/ES saraksts ar paziņotajām ķīmiskajām vielām

**PICCS** - Filipīnu ķīmisko produktu un ķīmisko vielu reģistrs

**IECSC** – Ķīnas esošo ķīmisko vielu reģistrs

**KECL** - Korejas esošās un novērtētās ķīmiskās vielas

**WEL** - Arodekspozīcijas robežvērtības

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ASV Valdības rūpnieciskās higiēnas inspektoru konference)

**DNEL** - Jebkurš atvasinātais beziedarbības līmenis

**RPE** - Elpošanas orgānu aizsarglīdzekļi

**LC50** - Letāla koncentrācija 50%

**NOEC** - Nav novērojama iedarbība

**PBT** - Noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas

**TSCA** - Savienoto valstu Toksisko vielu uzraudzības likuma 8 (b) nodaļas reģistrs

**DSL/NDSL** - Kanādas iekšzemes lietojuma vielu saraksts/ iekšzemē reti lietoto vielu saraksts

**ENCS** - Japānas esošās un jaunās ķīmiskās vielas

**AICS** - Austrālijas ķīmisko vielu reģistrs (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Jaunzēlandes ķīmisko produktu reģistrs

**TWA** - Laiks svērtais vidējais

**IARC** - Starptautiskā Vēža pētniecības aģentūra

Paredzētā beziedarbības koncentrācija (PNEC)

**LD50** - Letālā deva 50%

**EC50** - Efektīvā koncentrācija 50%

**POW** - Sadalīšanās koeficients oktānols: Ūdens

**vPvB** - ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas

**ADR** - Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Ekonomiskās sadarbības un attīstības

**BCF** - Biokoncentrācijas faktoru (BCF)

**Galvenās literatūras avots**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Piegādātāji drošības datu lapa, Chemadvisor - Ioli, Merck indekss, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Starptautiskā konvencija par piesārņojuma novēršanu no kuģiem

**ATE** - Akūtās toksicitātes aprēķins

**GOS** - (gaistoši organiskie savienojumi)

### Apmācības ieteikumi

Apmācības par veicamajām darbībām, lai novērstu ķīmiskos riskus, kas ietver marķēšanu, drošības datu lapas, individuālos

# DROŠĪBAS DATU LAPA

DL-Malic acid

Pārskatīšanas datums 22-Mar-2024

aizsardzības līdzekļus un higiēnas pasākumus.

Individuālo aizsardzības līdzekļu lietošana, kas ietver atbilstošu izvēli, savietojamību, produkta robežkoncentrāciju pie kuras individuālās aizsardzības līdzeklis kļūst neefektīvs, kopšanu, ekspluatāciju, pielāgošanu un EN standartus.

Neatliekamā palīdzība pie ķīmisku produktu iedarbības, ieskaitot acu mazgāšanas ierīču izmantošanu un drošības dušu lietošanu.

Sagatavoja	Health, Safety and Environmental Department
Izdošanas datums	14-Mar-2013
Pārskatīšanas datums	22-Mar-2024
Kopsavilkums par labojumiem	Jauns ārkārtas telefona reaģēšanas pakalpojumu sniedzējs.

**Šī drošības datu lapa atbilst Regulās (EK) No.648/2004 prasībām. KOMISIJAS REGULA (ES) 2020/878 ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 1907/2006 .**

.

## Atruna

Saskaņā ar mums zināmajiem datiem, šīs Drošības datu lapas publikācijas brīdī šajā DDL sniegtā informācija ir precīza un ticama. Sniegtā informācija ir paredzēta vienīgi kā ieteikumi drošai pārvietošanai, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, iznīcināšanai un rīcībai nejaušas noplūdes gadījumos un to nevar uzskatīt par garantiju vai kvalitātes sertifikātu. Šī informācija attiecas vienīgi uz noteiktajiem konkrētajiem materiāliem un var nebūt atbilstoša, lietojot šādu materiālu kopā ar jebkuriem citiem materiāliem vai jebkurā procesā, ja vien tas nav norādīts tekstā

**Drošības datu lapas beigas**