

## BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Felülvizsgálat dátuma 25.11.2010

Verzió 8.6

### 1. Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

#### 1.1 Termékazonosító

Katalógusszám	800387
Terméknév	Malonsav szintézis célra
REACH regisztrációs szám	Ez az anyag nem rendelkezik regisztrációs számmal, mert az anyag, illetve annak alkalmazása az 1907/2006/EK sz. REACH rendelet 2. cikke szerint a regisztráció alól mentesül, az éves tonnatartalom alapján regisztráció nem szükséges, illetve a regisztráció későbbi határidővel várható.

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználások	Reagens szintézis céljára A felhasználási területekre vonatkozó további információkért kérjük, látogasson el a Merck Chemicals portálra.
----------------------------	---

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Németország * Tel.: +49 6151 72-2440
Felelős osztály	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

**1.4 Sürgősségi telefonszám** Merck KGaA \* Darmstadt \* Tel. +49 6151 722440 \*(német nyelven!)  
ETTSZ(Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat) telefonszám (zöld szám) 06/80-201-199. Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2

### 2. Veszélyesség szerinti besorolás

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Osztályozás (1272/2008/EK RENDELETE)

Akut toxicitás, 4. Osztály, Orális, H302

Szemirritáció, 2. Osztály, H319

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben.

##### Osztályozás (67/548/EGK vagy 1999/45/EK)

Xn; R22

Xi; R36

Az ebben a részben említett R mondatok teljes szövegét lásd a 16. részben.

#### 2.2 Címkézési elemek

##### Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok



*Figyelmeztetés*

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám 800387  
Terméknév Malonsav szintézis célra

---

Figyelem

*figyelmeztető mondatok*

H302 Lenyelve ártalmas.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.

*Óvintézkedésre vonatkozó mondatok*

P260 Az anyag porát nem szabad belélegezni.  
P262 Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet.  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

**Rövidített név (≤125 ml)**

*Veszélyt jelző piktogramok*



*Figyelmeztetés*  
Figyelem

CAS szám 141-82-2

**Címkézés (67/548/EGK vagy 1999/45/EK)**

Jelölés(ek)	Xn	Ártalmas
R - mondat(ok)	22-36	Lenyelve ártalmas. Szemizgató hatású.
S-mondat(ok)	22-24	Az anyag porát nem szabad belélegezni. A bőrrel való érintkezés kerülendő.
EU-szám	205-503-0	

**Rövidített név (≤125 ml)**

Jelölés(ek)	Xn	Ártalmas
R - mondat(ok)	22	Lenyelve ártalmas.

**2.3 Egyéb veszélyek**

Senki által nem ismert.

---

**Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

Képlet	CH <sub>2</sub> (COOH) <sub>2</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>4</sub> (Hill)
CAS szám	141-82-2	
EU-szám	205-503-0	
Molekulatömeg	104,06 g/mol	

---

**4. Elsősegélynyújtási intézkedések**

**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Belélegzése esetén: friss levegő.

Ha bőrrel érintkezik, bő vízzel többször mossuk. A szennyezett ruhát vegyük le.

Ha szembe kerül, bő vízzel öblítsük ki. Azonnal hívjunk szemorvost.

---

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám 800387  
Terméknév Malonsav szintézis célra

---

Lenyelése esetén: azonnal itassunk a beteggel vizet (legfeljebb két pohárral). Orvoshoz kell fordulni.

**4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**  
izgató hatások

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**  
Nincs információ.

---

**5. Tűzvédelmi intézkedések**

**5.1 Oltóanyag**

*A megfelelő oltóanyag*

Víz, Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Hab, Száraz por

*Az alkalmatlan oltóanyag*

Erre az anyagra/keverékre vonatkozóan nincsenek megadva tűzoltó készülék kel kapcsolatos megkötések.

**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Éghető anyag, A gőzök nehezebbek a levegőnél és szétterjedhetnek a padló mentén.

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.

Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet.

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

*Tűzoltók különleges védőfelszerelése*

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

*További információk*

A tűzoltáshoz használt víz ne szennyezze a felszíni vizeket vagy a talajvizet.

---

**6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Tanács a vészhelyzet kezelésében nem közreműködő személyzet számára Az anyaggal való érintkezést kerülni. A porok belélegzését kerülni. Megfelelő szellőzést kell biztosítani. Üritse ki a veszélyes területet, tartsa be a vészhelyzetekre vonatkozó e ljárásokat és konzultáljon szakértővel.

Tanácsok a mentésben részt vevők számára: A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. pontot.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**

Csatornába engedni nem szabad.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Fedje le a lefolyókat. Gyűjtse össze, kösse meg és szivattyúzza ki a kiö mlött anyagot.

Tartsa be az anyagra vonatkozó lehetséges előírásokat (lásd 7.2. és 10.5 . pont).

Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.

A porképződést kerülni kell.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

A hulladékkezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. pontot.

---

**7. Kezelés és tárolás**

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám 800387  
Terméknév Malonsav szintézis célra

---

A címkén lévő óvintézkedéseket be kell tartani.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Szorosan zárt. Száraz.

+15°C és +25°C között tárolandó.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Az 1.2. pontban említettek kivül egyéb speciális alkalmazása nem várható.

---

**8. Expozíció-ellenőrzés/személyi védelem**

**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

**8.2 Az expozíció ellenőrzése**

**Műszaki intézkedések**

A műszaki intézkedések és a megfelelő munkaműveletek elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.

Lásd 7.1. pont.

**Egyéni védőintézkedések**

A védőfelszerelést a munkahelynek, a veszélyes anyag koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani. A felszerelés vegyszerállóképességét tisztázni kell a gyártóval.

*Egészségügyi intézkedések*

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Bőrvédő krémet kell használni. Az anyaggal való munka után kezet és arcot kell mosni.

*Szem- / arcvédelem*

Biztonsági szemüveg

*Kézvédelem*

teljes érintkezés:

Kesztyű anyaga:	Nitril-kaucsuk
Kesztyű vastagság:	0,11 mm
Áttörési idő:	> 480 min

ráfreccsenés:

Kesztyű anyaga:	Nitril-kaucsuk
Kesztyű vastagság:	0,11 mm
Áttörési idő:	> 480 min

A 89/686/EEC sz. EC direktíva, ill. az ebből következő EN374 szabvány szerinti védőkesztyűt kell használni KCL 741 Dermatril® L (teljes érintkezés), KCL 741 Dermatril® L (ráfreccsenés). A fent leírt áttörési időket a KCL határozta meg az EN374 szerinti laboratóriumi tesztekben, az ajánlott kesztyűtípusok mintáival.

Ez az ajánlás csak az általunk szállított és a biztonsági adatlapon leírt anyagra, az általunk megadott célra történő felhasználáskor érvényes. Ha feloldva, vagy más anyagokkal keverve használja, illetve ha a körülmények eltérnek az EN374-ben leírtaktól, vegye fel a kapcsolatot a CE-minősítésű kesztyűk szállítójával (pl. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Egyéb védőfelszerelés:*

védőruha

*Légutak védelme*

szükséges, ha por képződik.

Ajánlott szűrő típus: P 2 szűrő (a DIN 3181 szerint) veszélyes anyagok szilárd és folyékony részecskéihez

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám 800387  
Terméknév Malonsav szintézis célra

---

A vállalkozónak kell biztosítania, hogy a karbantartást, a tisztítást, a személyi légzésvédelem ellenőrzését végrehajták a gyártó előírása szerint. Ezt megfelelően dokumentálni kell.

*Környezeti expozíció-ellenőrzések*  
Csatornába engedni nem szabad.

---

## 9. Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Forma	szilárd
Szín	fehér
Szag	szagtalan
Szagküszöbérték	Nincs információ.
pH-érték	Nincs információ.
Olvadáspont	132 - 135 °C
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	(bomlás)
Lobbanáspont	157 °C Módszer: zárt edény
Párolgási sebesség	Nincs információ.
Tűzveszélyesség (szilárd, gázalmazállapot)	Nincs információ.
Alsó robbanási határ	Nincs információ.
Felső robbanási határ	Nincs információ.
Gőznyomás	0,002 hPa a 25 °C
Relatív gőzsűrűség	Nincs információ.
Relatív sűrűség	Nincs információ.
Vízben való oldhatóság	1.390 g/l a 22 °C
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	log Pow: -0,81 Módszer: (kísérleti) (Irod.) Bioakkumuláció nem várható.
Öngyulladás hőmérséklet	Nincs információ.
Bomlási hőmérséklet	> 140 °C
Dinamikus viszkozitás	Nincs információ.
Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nincs információ.

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám 800387  
Terméknév Malonsav szintézis célra

---

Oxidáló tulajdonságok Nincs információ.

## 9.2 Egyéb adatok

Térfogatsúly kb.950 kg/m<sup>3</sup>

---

## 10. Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

korrozív

Erős melegítés hatására levegővel robbanó keverékeket képez.

A következő általában jellemző a gyúlékony szerves anyagokra és készítményekre: megfelelően finom eloszlás esetén felkavarodva porrobbanás veszélye általában feltételezhető.

### 10.2 Kémiai stabilitás

nedvességre érzékeny

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Heves reakcióba léphet a következőkkel:

lúgok, Erős oxidálószer

### 10.4 Kerülendő körülmények

Erős melegítés.

A lobbanáspont alatt kb. 15 Kelvin -tól terjedő tartomány kritikusnak tekintendő.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Alumínium, Vas

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

nem áll rendelkezésre információ

---

## 11. Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

*Akut toxicitás, szájon át*

LD50 patkány

Dózis: 1.310 mg/kg

(RTECS)

Tünetek: A szájüreg, garat, nyelőcső és az emésztőrendszer nyálkahártyáinak irritációja.

felszívódás

*Akut toxicitás, belélegzés*

LC50 patkány

Dózis: > 8,9 mg/l, 1 h

(RTECS)

Tünetek: nyálkahártya-irritációk

*Bőrirritáció*

enyhe irritáció

*Szemirritáció*

nyúl

Eredmény: Szemirritáció

(RTECS)

Súlyos szemirritációt okoz.

---

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám 800387  
Terméknév Malonsav szintézis célra

---

*In vitro genotoxicitás*

Ames vizsgálat  
Salmonella typhimurium  
Eredmény: negatív  
(Nemzeti Toxikológiai Program)

*Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció*

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, egyetlen expozíció.

*Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció*

Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák mint speciális célszerv toxikust, ismételt expozíció.

*Aspirációs veszély*

Belégzési mérgezés alapján nincs osztályozva

**11.2 További információk**

*További információk*

Más veszélyes tulajdonságokat nem lehet kizárni.

A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

---

**12. Ökológiai információk**

**12.1 Toxicitás**

*Toxicitás halakra*

LC50  
Faj: Lepomis macrochirus (Naphal)  
Dózis: 150 mg/l  
Expozíciós idő: 24 h  
(ECOTOX adatbázis)

*Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre.*

EC50  
Faj: Daphnia magna  
Dózis: 275 mg/l  
Expozíciós idő: 48 h  
(ECOTOX adatbázis)

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Nincs információ.

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

*Megoszlási hányados: n-oktanol/víz*

log Pow: -0,81  
Módszer: (kísérleti)  
(Irod.) Bioakkumuláció nem várható.

**12.4 A talajban való mobilitás**

Nincs információ.

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

PBT/vPvB vizsgálatot nem végeztek, mert kémiai biztonsági vizsgálat nem szükséges/nem történt.

**12.6 Egyéb káros hatások**

*További ökológiai információ*

Nem szabad vizekbe, szennyvízbe vagy talajba engedni.

BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám 800387  
Terméknév Malonsav szintézis célra

---

### 13. Ártalmatlanítási szempontok

#### *Hulladékkezelési módszerek*

A hulladékanyagokat a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelvnek, valamint az egyéb országos és helyi szabályozásoknak megfelelően kell megsemmisíteni. A vegyi anyagokat az eredeti tárolóedényben kell hagyni. Más hulladékkal nem szabad összekeverni. A szennyezett tárolóedényeket úgy kell kezelni, ahogy magát a terméket.

A vegyszerek és tárolóedények visszaküldésével kapcsolatos folyamatokat lásd a [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) honlapon, illetve kérdés esetén várjuk jelezését.

---

### 14. Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályozás szempontjából nem minősül veszélyesnek.

---

### 15. Szabályozással kapcsolatos információk

#### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

##### *EU-szabályozások*

Tömeges baleset veszélyére 96/82/EC  
vonatkozó szabályozás Nem vonatkozik rá a 96/82/EK irányelv

Munkahelyi korlátozások A fiatal emberek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet figyelembe kell venni. A várandós anyák munkahelyi biztonságáról és egészségéről szóló 92/85/EK irányelvet figyelembe kell venni.

##### *Nemzeti törvényhozás*

Tárolási osztály VCI 10 - 13 Egyéb folyadékok és szilárd anyagok

#### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ezzel az anyaggal nem végeztek kémiai biztonsági vizsgálatot.

---

### 16. Egyéb információk

A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.

H302 Lenyelve ártalmas.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.

A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege

R22 Lenyelve ártalmas.  
R36 Szemizgató hatású.

#### Továbbképzésre vonatkozó tanácsok

Kielégítő információt, instrukciót és oktatást kell nyújtani a kezelőknek

Körzeti képviselő: Merck Kft \* Október huszonharmadika utca 6-10.\* H-1117  
Budapest \*Tel: +36 1 463 81 00\* Fax +36 1 463 81 01 E-mail:  
[kemia@merck.hu](mailto:kemia@merck.hu)

**A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata vagy feloldása**

Az alkalmazott rövidítések és betűszavak megtalálhatók a [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) portálon.

---



BIZTONSÁGI ADATLAP  
A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

Katalógusszám	800387
Terméknév	Malonsav szintézis célra

---

---

*A közölt adatok az eddigi ismeretekre támaszkodnak és a termékkel kapcsolatos biztonsági intézkedések ismertetésére szolgálnak. A termék tulajdonságaira nem ad garanciát.*