

**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Kód výrobku 984310, 984311  
Číslo MKBÚ (materiálovej karty bezpečnostných údajov): D14758\_SDS\_L-Malic Acid R2 \_SK  
Názov výrobku **L-Malic Acid R2**

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.  
Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Spoločnosť **Thermo Fisher Scientific Oy**  
Analyzers & Automation  
Clinical Diagnostics  
Ratastie 2, P.O. Box 100  
FI-01621 Vantaa, Finland  
Telefónne číslo +358 10 329200  
E-mailová adresa [system.support.fi@thermofisher.com](mailto:system.support.fi@thermofisher.com)

**1.4. Núdzové telefónne číslo**

CHEMTREC Slovakia +(421)-233057972  
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

**ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

**CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené  
**Klasifikácia podľa smerníc EU 67/548/EHS alebo 1999/45/ES**  
Nie nebezpečné tovary.

**2.2. Prvky označovania**

Nie je nutná.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

Úplný text R-viet a H-viet uvedených v tejto časti nájdete v časti 16

**ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

**Všeobecné odporúčenia**  
Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.

**Inhalácia**

Preneste na čerstvý vzduch.

**Kontakt s pokožkou**

Zmyjte teplou vodou a mydlom.

**Kontakt s očami**

Umývajte veľkým množstvom vody.

**Požitie**

Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Liečte symptomaticky.

**ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pri hasení použite opatrenia, ktoré sú vhodné do miestnych podmienok a okolitého prostredia.

**Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**Nebezpečné produkty spaľovania**

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Rovnako ako pri akejkoľvek požiar použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

**ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Použite prostriedky osobnej ochrany. Zabezpečte dostatočné vetranie.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Ak to nie je nebezpečné, zabráňte ďalším únikom.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vycistenie**

Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

**ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Nádoby uchovávajte tesne uzavreté na suchom a dobre vetranom mieste.

**7.3. Špecifické konečné použitie(-ia)**

Použitie v laboratóriách

**ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA****8.1. Kontrolné parametre**

**Zložka Limity expozície****8.2. Kontroly expozície****Technické opatrenia**

Zabezpečiť dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

**Osobné ochranné pomôcky****Ochrana očí**

Ochranné okuliare s bočnými krytmi (Norma EÚ - EN 166)

**Ochrana rúk**

Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Jednorazové rukavice	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)

Skontrolujte rukavice pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencie doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutí informácií. Rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr. senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky, pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrázia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou, aby zabránili kontaminácii pokožky.

**Ochrana pokožky a tela**

Odev s dlhými rukávami

**Ochrana dýchacích ciest** Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám nad expozičný limit, musia použiť vhodné schválené respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať.

**Malého rozsahu / Laboratórne použitie**

V prípade prekročenia expozičných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001.

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná.

**Hygienické opatrenia**

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

<b>Vzhľad</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Skupenstvo</b>	Kvapalina	
<b>Zápach</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>pH</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota tavenia/rýchlosť tavenia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota mäknutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota varu/destilačné rozpätie</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota vzplanutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	<b>Metóda -</b> Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Rýchlosť odparovania</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Hranice výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Tlak pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Hustota pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	(Vzduch = 1,0)
<b>Merná hmotnosť / Hustota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	

<b>Sypná hustota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Rozdelovací koeficient (n-oktanol/voda)</b>	
<b>Teplota samovznietenia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje
<b>Teplota rozkladu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje
<b>Viskozita</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**9.2. Iné informácie**

K dispozícii nie sú žiadne údaje

**ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

K dispozícii nie sú žiadne údaje

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilné za normálnych podmienok

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Žiadne známe.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

**ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch****Informácie o produkte**

Pre tento produkt nie sú k dispozícii žiadne informácie o akútnej toxicite

**a) akútna toxicita;**

<b>Orálna</b>	ni klasifikácie
<b>Dermálna</b>	ni klasifikácie
<b>Inhalácia</b>	ni klasifikácie

**b) poleptanie kože/podráždenie kože;**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;****Respiračné**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**Koža**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**e) mutagenita zárodočných buniek;**

K dispozícii nie sú žiadne údaje

**f) karcinogenita;**

K dispozícii nie sú žiadne údaje

V tomto produkte nie sú žiadne známe karcinogénne chemikálie

**g) reprodukčná toxicita;**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia;**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**Cieľové orgány**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**j) aspiračná nebezpečnosť**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**Symptómy / Účinky,  
akútne aj oneskorené**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****12.1. Toxicita****Ekotoxická**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

**12.2. Perzistencia a  
degradovateľnosť**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**12.3. Bioakumulčný potenciál**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**12.4. Mobilita v pôde**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky**

Žiadne známe

**ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ****13.1. Metódy spracovania odpadu****Odpad tvorený zbytkami / nepoužitými výrobkami**

Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

**Kontaminované obaly**

Zneškodnite v súlade s miestnymi predpismi.

**ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

	IMDG/IMO	ADR	IATA
	Nie je regulované	Nie je regulované	Nie je regulované
14.1. Číslo OSN	-	-	-
14.2. Správne expedicné označenie OSN	-	-	-
14.3. Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-
14.4. Obalová skupina	-	-	-

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Žiadne identifikované riziká

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC**

Nedá sa použiť, balený tovar

**ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE**

Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) č. 1907/2006

**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Medzinárodné zoznamy X = uvedené

**Národné predpisy****15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

**ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE****Legenda****CAS** - Chemical Abstracts Service**EINECS/ELINCS** – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok**PICCS** - filipínsky zoznam chemických látok**IECSC** – čínsky zoznam chemických látok**KECL** - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok**WEL** - Pracovisko expozičný limit**ACGIH** - Americká konferencia priemyselnej hygieny**DNEL** - Odvodenej úrovne bez účinku**RPE** - Respiračné ochranné pomôcky**LC50** - Letálna koncentrácia 50%**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného účinku**PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické**TSCA** - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam**DSL/NDL** - kanadský zoznam domácich/cudzích látok**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)**AICS** - Austrálsky zoznam chemických látok**NZIoC** - novozélandský zoznam chemických látok**TWA** - Ďasovo vážený priemer**IARC** - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny**PNEC** - Predpovedanej koncentrácie bez účinku**LD50** - Letálna dávka 50%**EC50** - Efektívne koncentrácia 50%**POW** - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda**vPvB** - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečistenia z lodí**ATE** - Odhad akútnej toxicity**VOC** - Prchavé organické zlúčeniny**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

---

Dodávateľia bezpečnostný list,  
Chemadvisor - Loli,  
Merck index,  
RTECS

**Odporúčania týkajúce sa vzdelávania**

Školenie o chemických nebezpečenstvách zahŕňajúce označovanie, karty bezpečnostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

<b>Verzia</b>	1
<b>Dátum revízie</b>	04-VI-2015
<b>Dôvod revízie</b>	Aktualizácia CLP formátu.

**Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie poskytnuté v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tohto konkrétneho označeného materiálu a nemusia sa vzťahovať na taký materiál pri použití v kombinácii s akýmkoľvek iným materiálom alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte.