

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 7. 9. 92012 / 0.0

Strana: 1 / 7

Název výrobku:

Kyselina jablečná

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku: **Kyselina jablečná**
Další názvy: DL-Malic acid
Registrační číslo: Zatím není k dispozici
Kód výrobku: 64227

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Potravinářská přísada, činidlo upravující kyselost.
Určeno pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.
Nedoporučená použití: Nejsou známy.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno: AZELIS
Místo podnikání nebo sídlo: Posthofbrug 12, box 6, B-2600 Antwerp, Belgie
Telefon:
Email: sds@azelis.com
Jméno nebo obchodní jméno: **BS Vinařské potřeby s.r.o.**
Místo podnikání nebo sídlo: Žižkovská 1230, 691 02 Velké Bílovice
Telefon: +420 519 346 236
Fax:
Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** EKOLINE, s.r.o. Brno
odpovědné za vypracování bezpečnostního listu:
Místo podnikání nebo sídlo: Hviezdoslavova 29, 627 00 Brno, CZ
Telefon/fax: +420 545 218 716, 545 218 707
E-mail: ekoline@ekoline.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319

Látka je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Xi; R36/38

Látka je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.

Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti a R-vět je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení

Identifikátor výrobku: Kyselina jablečná
Identifikační číslo: Číslo CAS: 617-48-1
Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Varování
Standardní věty o nebezpečnosti: H315 Dráždí kůži
H319 Způsobuje vážné podráždění očí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 7. 9. 92012 / 0.0

Strana: 2 / 7

Název výrobku:

Kyselina jablečná

Pokyny pro bezpečné zacházení: P102 Uchovávejte mimo dosah dětí
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování
P362 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte
P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

Doplňující informace na štítku: -

2.3 Další nebezpečnost

Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Hlavní složka

Identifikátor výrobku	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace	
DL-jablečná kyselina	100 %	- 617-48-1 210-514-9	Xi; R36/38	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319

3.2 Směsi

Produkt je látka.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Neprodlene odstranit části oděvů znečištěné produktem. Vyhledejte lékařské ošetření v případě těžkostí.

<i>Vdechnutí:</i>	Přívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.
<i>Slyk s kůží:</i>	Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
<i>Slyk s okem:</i>	Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem. Vyjměte kontaktní čočky.
<i>Požítí:</i>	Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou. Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Palčivý účinek a bolest očí, kůže a sliznic.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí. Pěna, CO₂, hasicí prášek, vodní sprej.
Nevhodná hasiva: nejsou známy.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs. Při požáru se uvolňují oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu (EN 137). Nosit celkový ochranný oděv (EN 469). Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 7. 9. 92012 / 0.0

Strana: 3 / 7

Název výrobku:

Kyselina jablečná

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistit dostatečné větrání. Chránit před zdroji zapálení. Zamezit vytváření prachu. Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Prach potlačit rozstříkovanými vodními paprsky. Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistit dostatečné větrání. Nabrat mechanicky. Uložit ke zpětnému zpracování nebo k odstranění do vhodných nádob na sběr odpadu. Sebraný materiál odstranit podle předpisů.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Zamezit vytváření prachu. Vyhněte se kontaktu s očima a pokožkou. Vytvářející se prach, kterému se nedá zabránit, se musí pravidelně sbírat. Nevdechovat prach/kouř/mlhu.

Prach může se vzduchem vytvářet výbušnou směs. Zajistit proti elektrostatickému náboji. Nepřibližovat se zdrojům zapálení – nekouřit. Chránit před horkem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Dodržujte všechny místní a národní předpisy pro skladování vody znečištěné produktem. Neskladovat společně s alkáliemi (zásadami). Uchovávat odděleně od oxidačních činidel, kovů. Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě. Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek nejsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2006/15/ES – nejsou uvedeny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů nejsou stanoveny ve vyhlášce č. 432/2003 Sb.

Hodnoty DNEL a PNEC: zatím nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uchovávat odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Během práce nejíst a nepít. Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléct. Před přestávkami a po práci umýt ruce. Zamezit styku s pokožkou a zrakem. Preventivní ochrana pokožky masť. Nevdechovat prach/kouř/mlhu. Zajistěte možnost vymytí očí.

V ČR: Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měření zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

Ochrana očí a obličeje: Uzavřené ochranné brýle (EN 166).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 7. 9. 92012 / 0.0		Strana: 4 / 7
Název výrobku:		Kyselina jablečná
Ochrana kůže:	Ochrana rukou: Ochranné rukavice (EN 374). Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi. Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs. Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace. Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic. Materiál rukavic: přírodní kaučuk (latex), chloroprenový kaučuk, nitrilkaučuk, butylkaučuk, fluorkaučuk (viton). Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm. Doba průniku materiálem rukavic: ≥ 8 min. Jiná ochrana: Lehké ochranné oblečení.	
Ochrana dýchacích cest:	Nosit dýchací přístroj při vzniku prachu (EN 149).	
Tepelné nebezpečí:	Není.	

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší;

Viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Bílý krystalický granulát
Zápach:	Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici
pH:	Cca 2 (50 g/l) při 20 °C
Bod tání / bod tuhnutí:	128 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	150 °C
Bod vzplanutí:	203 °C
Rychlost odpařování:	Nedá se použít
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nedá se zapálit
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Není určeno
Tlak páry:	$> 0,15$ hPa při 20 °C
Hustota páry:	Nedá se použít
Relativní hustota:	$1,609 \text{ g/cm}^3$ při 20 °C
Rozpustnost:	Ve vodě při 26 °C: 580 g/l Rozpustný v alkoholech
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není určeno
Teplota samovznícení:	349 °C
Teplota rozkladu:	Není určena
Viskozita:	Nedá se použít
Výbušné vlastnosti:	Prach může tvořit se vzduchem výbušnou směs
Oxidační vlastnosti:	Data nejsou k dispozici

9.2 Další informace

Sypká hustota:	$700 - 800 \text{ kg/m}^3$
----------------	----------------------------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou známy reaktivní látky, s nimiž by produkt mohl přijít do styku během přepravy, skladování a používání.

10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 7. 9. 92012 / 0.0

Strana: 5 / 7

Název výrobku:

Kyselina jablečná

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí prachové exploze. Oproti kovům je korozivní.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Opatrné zacházení - zabránit úderu, tření nebo pádu. Chraňte před teplem, jiskrami a otevřeným ohněm. Vyvarujte se teplot: > 80 ° C. Vyvarujte se vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Kyselina dusičná (HNO₃), dusičnan sodný, alkalické kovy, alkalické materiály, aminy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý nebo oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- LD ₅₀ , orální, potkan (mg.kg ⁻¹):	2 000 1 600 – 3 200 myš
- LD ₅₀ , dermální, potkan (mg.kg ⁻¹):	> 2 000
- LC ₅₀ , inhalační, potkan (mg.l ⁻¹):	Data nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další informace

Nejsou uvedeny.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Třída ohrožení vody (WGK) = 1, mírně ohrožuje vodní prostředí.

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	> 100
- EC ₅₀ , 48 hod., korýši (mg.l ⁻¹):	> 240
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	≥ 100

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Snadno biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 7. 9. 92012 / 0.0

Strana: 6 / 7

Název výrobku:

Kyselina jablečná

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: upřednostnit recyklaci, pokud je to možné. Spalování ve schváleném zařízení, skládkování.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR).

14.1 Číslo OSN	Nepodléhá předpisům
14.2 Náležitý název OSN pro zásilku	Nepodléhá předpisům
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhá předpisům
14.4 Obalová skupina	Nepodléhá předpisům
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není známo
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Není známo

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu

Datum vydání bezpečnostního listu výrobce: 2. 2. 2011 / verze 2

Historie revizí:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006)

Datum vydání / verze č.: 7. 9. 92012 / 0.0		Strana: 7 / 7
Název výrobku:		Kyselina jablečná
Verze	Datum	Změny
0.0	7. 9. 2012	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PEL přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

Skin Irrit. 2 Dráždivost pro kůži, kategorie 2

Eye Irrit. 2 Podráždění očí, kategorie 2

Xi Dráždivý

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě originálu bezpečnostního listu poskytnutého výrobcem.

Seznam R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H315 Dráždí kůži

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P362 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte

P332 + P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

R36/38 Dráždí oči a kůži

Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Tento bezpečnostní list zpracovaný firmou Ekoline s.r.o. je odborným kvalifikovaným materiálem dle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.