

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 18.11.2010

Datum revize:

**KYSELINA VINNÁ****1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku

<b>Název:</b>	<b>Kyselina vinná</b>
<b>Registrační číslo:</b>	nepřirazeno
<b>Číslo CAS:</b>	87-69-4
<b>Číslo ES (EINECS):</b>	201-766-0
<b>Další názvy látky:</b>	Tartaric acid
<b>Molární hmotnost:</b>	150,09
<b>Molekulový vzorec:</b>	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>6</sub>

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

analytická chemie, laboratorní syntézy

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<b>Distributor:</b>	Ing. Petr Švec - PENTA Wuchterlova 16 160 41 Praha IČ: 10140751
<b>Telefon:</b>	+420 246 080 381, +420 246 080 397
<b>Fax:</b>	+420 267 008 288
<b>Informace k bezpečnostnímu listu:</b>	info@pentachemicals.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis.cuni@cesnet.cz

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Eye Irrit.2: H319

STOT SE 3: H335

Skin.Irrit.2: H315

**Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.**

Xi,R 36/37/38

Informace plného znění použitých H a R vět viz kap.16

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:



Signální slovo: varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H315 Dráždí kůži.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P280 Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ochranné brýle/ obličejový štít.

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.

**2.3 Další nebezpečnost**

Není uvedena.

**3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Látky**

<i>Chemický název</i>	<i>Obsah v %</i>	<i>Identifikační čísla</i>	<i>Klasifikace</i>	<i>Koncentrační limity</i>
Kyselina vinná	min. 99	CAS: 87-69-4 EINECS: 201-766-0	Eye Irrit.2: H319; STOT SE 3: H335; Skin.Irrit.2: H315 Xi,R36/37/38	-

*Klasifikace a znění použitých H, R-vět viz bod 16.***3.2 Směsi****4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci***Nutnost okamžité lékařské pomoci:* nutná v případě vážnějšího zasažení látkou***Při vdechnutí:*** přejít na čerstvý vzduch, vyhledat lékařskou pomoc. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání nebo zajistit mechanickou ventilaci, v případě nutnosti použít kyslíkovou masku.***Při styku s kůží:*** odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody.***Při styku s okem:*** okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.***Při požití:*** vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, vyvolat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nejsou známa.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.

**5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva***Vhodná hasiva:* voda, prášek, CO<sub>2</sub>, pěna*Nevhodná hasiva:* nejsou známa**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Hořlavá látka. při termickém rozkladu vznikají nebezpečné plyny nebo výpary .

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používat zvláštní ochranné prostředky (např. dýchací technika, protichemický oblek).

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Opatrně provést mechanický úklid, shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly****7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat prach.

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

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém chladném místě, chráněné před světlem .

Skladovací teplota: max. 25 °C.

**7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití:** není známo.

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády 361/2007:

Přípustný expoziční limit PEL: není k dispozici mg/m<sup>3</sup>

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: není k dispozici mg/m<sup>3</sup>

Faktor přepočtu z mg/m<sup>3</sup> na ppm (25 °C, 100 kPa): není k dispozici

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

8 hodin: není k dispozici mg/m<sup>3</sup> (20 °C, 101,3 kPa)

není k dispozici ppm

**8.2 Omezování expozice**

**8.2.1 Vhodné technické kontroly:** postupovat dle požadavků nařízení 361/2007

**8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:**

*Ochrana očí a obličeje:* uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti prachu

*Ochrana kůže:* vhodný ochranný oděv, pracovní obuv

*Ochrana rukou:* vhodné ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy: 0,11 mm, doba iniciace: >480 min.)

*Ochrana dýchacích cest:* respirátor ,maska s filtrem proti prachu

**8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:** zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy dodržováním emisních limitů

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

Skupenství: pevné  
Barva: bílá  
Zápach (vůně), prahová hodnota: bez zápachu

Hodnota pH: 1,6  
Bod (rozmezí teplot) varu (°C): není k dispozici  
Bod tání /bod tuhnutí (°C): 170  
Hořlavost: hořlavý  
Bod vzplanutí (°C): 210  
Bod vznícení (°C): není k dispozici  
Výbušnost:  
    meze výbušnosti: horní (% obj.): není k dispozici  
    dolní (% obj.): není k dispozici  
Oxidační vlastnosti: nejsou  
Tenze par (20 °C): kPa není k dispozici  
Relativní hustota (20 °C): g/cm<sup>3</sup> 1,76  
Rozpustnost (20 °C):  
    ve vodě: g/l 1 390  
    v jiných rozpouštědlech: není k dispozici  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: - 0,76  
Viskozita (20 °C): mPa.s není k dispozici  
Hustota par (vzduch=1): není k dispozici  
Rychlost odpařování: není k dispozici

**9.2 Další informace** nejsou

**10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita**

Není k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

**10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí**

Není uvedena.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Nepřechovávat v blízkosti zdrojů tepla.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Kovy, stříbro, fluor.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

V případě požáru viz kapitola č.5

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Akutní toxicita:**

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): 7 500

LD<sub>50</sub>, dermálně, králík (mg.kg<sup>-1</sup>): není k dispozici

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici

LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici

**Žíravost / dráždivost pro kůži:** neuvedena

**Vážné poškození očí / podráždění očí:** neuvedeno

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:** neuvedena

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** není k dispozici

**Karcinogenita:** není k dispozici

**Toxicita pro reprodukci:** není k dispozici

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** není k dispozici

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** není k dispozici

**Nebezpečnost při vdechnutí:** není k dispozici

**Informace o pravděpodobných cestách expozice:**

**Při požití:** podráždění sliznice úst hltanu, jícnu a trávicího ústrojí, průjem

**Při vdechování:** podráždění sliznic, kašel, dušnost.

**Styk s kůží:** podráždění.

**Styk s očima:** podráždění

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

**12.1 Toxicita**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): 200

EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): 135

IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** snadno biologicky odbouratelný

**12.3 Bioakumulační potenciál:** distribuce: log P(o/v): -0,76. Nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1).

**12.4 Mobilita v půdě:** údaje nejsou k dispozici

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** údaje nejsou k dispozici

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** : škodlivý účinek na vodní organismy

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

**13.1 Metody nakládání s odpady** zbytky látky stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí.

**Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu:** zlikvidovat prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy (spalování)

**Metody likvidace znečištěného obalu:** použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.

**Právní předpisy o odpadech:** zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č. 376/2001, 381/2001 a 383/2001 Sb.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Z hlediska přepravy není nebezpečnou látkou.

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Klasifikace a označení látky je v souladu s CLP, DSD.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

**16. DALŠÍ INFORMACE**

a) *Revize:* ne

b) *Legenda ke zkratkám:* CLP-nařízení 1272/2008/ES, DSD-Dangerous Substances Directive (37/548/EEC)

c) *Použitá literatura, zdroje:* firemní databáze, internet, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie

d) nejedná se o směs

e) *Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H a R-vět:*

Eye Irrit.2 (=Eye irritation,category 2) – Podráždění očí,kategorie 2

STOT SE 3(=Specific target organ toxicity-single exposure,category 3) – Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice,kategorie 3

Skin.Irrit.2(=Skin irritation, category 2) – Dráždivost pro kůži, kategorie 2

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H315 Dráždí kůži.

Xi Dráždivý

R36/37/38 Dráždí oči,dýchací orgány a kůži.

f) *Pokyny pro školení:*

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právníká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.