



BEZPECNOSTNI LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 06.11.2010

Verze 9.13

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Katalog č.	800974
Název výrobku	Allylalkohol pro syntézu
registrační číslo REACH	Registrační číslo této látky není k dispozici, protože látka nebo její použití je osvobozeno od povinnosti registrace podle článku 2 nařízení RE ACH 1907/2006. V daných případech platí, že registrace není nutná z důvodu velikosti roční tonáže anebo patří látka do kategorie s pozdějším datem registrace.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Chemikálie pro syntézu Pro další informace týkající se použití chemických produktů prosím navštivte informační portál společnosti Merck.
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Německo * Tel. +49 6151 72-2440
Odpovědné oddělení	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Dovozce:	Merck spol. s r. o., Na Hřebenech II. 1718/10, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel.: +420 272 084 211, fax: +420 272 084 211, IČO: 18 62 69 71 * E-mail: merck@merck.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Na bojisti 1, 120 00 Praha 2 tel: +420 224 919 293, 224 915 402 * E-mail: tis@mbox.cesnet.cz
------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Hořlavá kapalina, Kategorie 2, H225
Akutní toxicita, Kategorie 3, Vdechnutí, H331
Akutní toxicita, Kategorie 3, Kožní, H311
Akutní toxicita, Kategorie 3, Orálně, H301
Podráždění očí, Kategorie 2, H319
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, H335
Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315
Akutní toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 1, H400
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

Klasifikace (67/548/EHS nebo 1999/45/ES)

R10
T; R23/24/25
Xi; R36/37/38
N; R50

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H331 Toxický při vdechování.
H311 Toxický při styku s kůží.
H301 Toxický při požití.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H315 Dráždí kůži.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.
P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P309 + P310 PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Omezené označení (≤125 ml)

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H331 Toxický při vdechování.
H311 Toxický při styku s kůží.
H301 Toxický při požití.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
P309 + P310 PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Č. indexu 603-015-00-6

Označení (67/548/EHS nebo 1999/45/ES)

Symbol(y) T Toxický
N Nebezpečný pro životní prostředí

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

R-věty	10-23/24/25-36/37/38-50	Hořlavý. Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Vysoce toxický pro vodní organismy.
S-věty	36/37/39-38-45-61	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích orgánů. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení). Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.
Č.ES	203-470-7	Označení ES
Omezené označení (≤125 ml)		
Symbol(y)	T N	Toxický Nebezpečný pro životní prostředí
R-věty	10-23/24/25	Hořlavý. Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
S-věty	36/37/39-45	Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

3. Složení/informace o složkách

vzorec	CH ₂ =CHCH ₂ OH	C ₃ H ₆ O (Hill)
Č. CAS	107-18-6	
Č. indexu	603-015-00-6	
Č.ES	203-470-7	
Molární hmotnost	58,07 g/mol	

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit.

Po nadýchání: přenést na čerstvý vzduch. Ihned napojte na mechanickou ventilaci. V případě nutnosti použijte kyslíkovou masku. Ihned přivolejte lékařskou pomoc.

Po kontaktu s pokožkou: opláchněte velkým množstvím vody. Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv. Ihned přivolejte lékaře.

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte očního lékaře.

Po požití: podejte postiženému vodu (nejvýše dvě sklenice). Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Pouze ve výjimečných případech, pokud není k dispozici do jedné hodiny lékařské ošetření, vyvolejte zvracení (pouze u osob při plném vědomí), podejte aktivní uhlí (20-40 g v 10% kašovitě směsi) a co nejdříve dopravte postiženého k lékaři.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Dráždění a leptání, dráždivé účinky, Kašel, Dušnost, Apatie, Ospalost, narkóza, Průjem, Nevlnost, Zvracení, Bolesti hlavy, Křeče, nervozita, symptomy paralýzy
Nebezpečí zákalu rohovky.
Nebezpečí oslepnutí!

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná informace není k dispozici.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO₂), Pěna, Suchý prášek

Nevhodná hasiva

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zápalné látky

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze.

Při zvýšené teplotě vytváří se vzduchem výbušné směsi.

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče

Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem. Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.

Další informace

Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Nevdechujte páry/aerosol. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklid'te zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze: Pro ochranné prostředky viz. sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace. Nebezpečí výbuchu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakryjte kanalizační vpust'. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem.

Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7.2 a 10.5) týkající se možného omezení mat'eriálu.

Vysušte sorbentem kapalin (např. Chemizorb®). Předejte k likvidaci. Očist'ete potřísněné plochy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny pro zacházení s odpadem viz sekce 13.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pracujte v digestoři. Nevdechujte substanci. Zabraňte vytváření výparů/aerosolu.

Dodržujte varovné pokyny na štítcích.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

Neopouštějte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

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

Ponechávejte uzamčené nebo v prostoru přístupném pouze kvalifikovaným nebo oprávněným osobám. Neopouštějte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

Skladovat do +15°C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvídají žádná jiná specifická použití.

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složky

Základ	Hodnota	Limitní hodnoty	Mezní hodnota expozice, Poznámky
<i>Allyl alcohol (107-18-6)</i>			
ECTLV	Přípustný expoziční limit (PEL):	2 ppm 4,8 mg/m ³	
	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	5 ppm 12,1 mg/m ³	
	Účinky při styku s kůží:		Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
CZ OEL	Účinky při styku s kůží:		Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
	Nejvyšší přípustné koncentrace:	10 mg/m ³	
	Přípustný expoziční limit (PEL):	4 mg/m ³	

Doporučené monitorovací procesy

Metody měření ovzduší na pracovišti musí být v souladu s normami DIN EN 482 a DIN EN 689.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostněny před použitím osobních ochranných prostředků.

Viz sekce 7.1

Individuální ochranná opatření

Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

Hygienická opatření

Kontaminovaný oděv ihned vysvěčte. Používejte ochranný krém. Po práci se substancí si umyjte ruce a obličej. Pracujte v digestoři. Nevdechujte substanci.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

Ochrana rukou

těsný kontakt:

Materiál rukavic: butylkaučuk
Tloušťka rukavic: 0,70 mm
Doba průniku: > 480 min

postřikání:

Materiál rukavic: Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic: 0,40 mm
Doba průniku: > 30 min

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např KCL 898 Butoject® (těsný kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (postřikání).

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374.

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Další ochranné prostředky:

Antistatický oblek proti sálajícímu teplu

Ochrana dýchacích cest

je nezbytné, když dojde k vytváření výparů/aerosolu.

Doporučený typ filtru: Filtr A (podle DIN 3181) pro výpary organických sloučenin

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

Omezování expozice životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace.

Nebezpečí výbuchu.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	kapalný
Barva	bezbarvý
Zápach	jako hořčice, pronikavý
Prahová hodnota zápachu	Žádná informace není k dispozici.
pH	Žádná informace není k dispozici.
Bod tání	-129 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	97 °C při 1.013 hPa
Bod vzplanutí	22 °C Metoda: c.c.
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádná informace není k dispozici.
Dolní mez výbušnosti	2,5 %(V)
Horní mez výbušnosti	18 %(V)
Tlak páry	24,3 hPa při 20 °C
Relativní hustota par	2,01
Relativní hustota	0,85 g/cm ³ při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	při 20 °C rozpustná látka
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	log POW: 0,17 Metoda: (experimentální) (Lit.) Nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1).
Teplota samovznícení	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádná informace není k dispozici.
Dynamická viskozita	1,486 mPa.s při 15 °C
Výbušné vlastnosti	Žádná informace není k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Žádná informace není k dispozici.

9.2 Jiné údaje

Teplota vznícení 375 °C

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Může dojít k tvorbě peroxidů.

10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu s:

alkalické soli, sloučeniny alkalických zemin, Kyselina sírová

Nebezpečí vznícení nebo vzniku hořlavých plynů nebo výparů s:

Oxidační činidla, Silné kyseliny

Exotermická reakce s:

Roztok hydroxidu sodného, Fluor, Alkalické kovy, peroxid vodíku

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Při zahřívání vytváří se vzduchem explozivní směs.

Zahřívání.

Hodnota od cca 15° Kelvina pod bodem vzplanutí se považuje za kritickou.

10.5 Neslučitelné materiály

guma

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

informace nejsou k dispozici

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní orální toxicitu

LD50 krysa

Dávka: 64 mg/kg

(RTECS)

vstřebávání

Akutní inhalační toxicitu

Symptomy: podráždění sliznic, Kašel, Dušnost, Možná poškození:, Edém plic, poškození dýchacího ústrojí

vstřebávání

Akutní dermální toxicitu

LD50 králík

Dávka: 45 mg/kg

(RTECS) (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008, Doplněk VI)

vstřebávání

Kožní dráždivost

Dráždí kůži.

Oční dráždivost

králík

Výsledek: Oční dráždivost

(RTECS)

Nebezpečí zákalu rohovky. Výpary způsobují podráždění vedoucí k slzení. Nebezpečí oslepnutí!

Způsobuje vážné podráždění očí.

Genotoxicitě in vitro

Test podle Amese

Výsledek: negativní

(Národní toxikologický program)

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

Nebezpečnost při vdechnutí

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

11.2 Další informace

Další informace

Systemické účinky:

Po absorpci toxického množství:

Bolesti hlavy, nervozita, Ospalost, Nevolnost, Zvracení, Průjem, symptomy paralýzy, Apatie, Křeče, narkóza

Toxické účinky na:

Játra, Ledviny

Další údaje:

S touto látkou je třeba zacházet zvláště obezřetně.

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby

LC50

Druh: Pimephales promelas (střevle)

Dávka: 0,32 mg/l

Doba expozice: 96 h

(IUCLID)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé.

EC50

Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

Dávka: 0,25 mg/l

Doba expozice: 96 h

(IUCLID)

Toxicita pro řasy

IC50

Druh: Scenedesmus quadricauda (zelené řasy)

Dávka: 0,6 mg/l

(Hommel)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná informace není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda

log POW: 0,17

Metoda: (experimentální)

(Lit.)

Nepředpokládá se bioakumulace (log Pow <1).

12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebylo provedeno chemické posouzení PBT a vPvB, protože posouzení chemie ke bezpečnosti nebylo v daném případě vyžadováno/nařízeno.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace

Nikdy nevylévejte do vody, odpadních vod nebo do půdy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

13. Pokyny pro odstraňování

Metody nakládání s odpady

Odpad musí být likvidován v souladu se směrnicí o odpadech 2008/98/ES a dalšími národními a místními normami a předpisy. Uchovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontam inovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz www.retrologistik.com. Zde nám také můžete posílat vaše dotazy.

14. Informace pro přepravu

ADR/RID

UN 1098 ALLYL ALCOHOL, 6.1 (3), I

IATA

UN 1098 ALLYL ALCOHOL

Nepovoleno pro přepravu

IMDG

UN 1098 ALLYL ALCOHOL, 6.1 (3), I

EmS

F-E S-D

Přepravní podmínky jsou citovány v souladu s mezinárodními pravidly a ve formě používané v Německu. Možné odchylky platné v jiných zemích nejsou brány v úvahu.

15. Informace o předpisech

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

Nařízení ES

Legislativa o nebezpečí
těžkých úrazů

96/82/EC

Toxický

2

množství 1: 50 t

množství 2: 200 t

96/82/EC

Hořlavý.

6

množství 1: 5.000 t

množství 2: 50.000 t

96/82/EC

Nebezpečný pro životní prostředí

9a

množství 1: 100 t

množství 2: 200 t

Pracovní omezení

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání. Všimněte si poznámky ve směrnici 92/85/EHS, týkající se bezpečnosti a zdraví těhotných pracovnic.

Národní legislativa

Třída skladování VCI

3 Vznětlivé kapaliny

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800974
Název výrobku Allylalkohol pro syntézu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

16. Další informace

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

Plné znění R-vět vztahujících se k odstavci 2 a 3

R10	Hořlavý.
R23/24/25	Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
R36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R50	Vysoce toxický pro vodní organismy.

Pokyny pro školení

Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktaž operátorovi.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Použité zkratky a akronymy můžete najít na <http://www.wikipedia.org>.

Zde uvedené informace vyplývají z aktuálního stavu našich vědomostí. Charakterizují daný výrobek s ohledem na příslušná bezpečnostní opatření. Nepředstavují záruku vlastností výrobku.