

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

### ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

**Glycerol 85% Ph.Eur**

Identifikační číslo CAS:

56-81-5

EC číslo:

200-289-5

Registrační číslo / UFI kód:

Vyjmuto z povinnosti registrace dle přílohy II Nařízení (EK) č. 987/2008, kterým se mění nařízení (EK) č. 1907/2006 REACH.

Distributor:

**M+H, Míča a Harašta, s.r.o**

Adresa:

**Blansko, 678 01, Brněnská 2430/21b**

#### 1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Kosmetický, farmaceutický a potravinářský průmysl.

Nedoporučená použití:

Neuvedeno.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

M+H, Míča a Harašta, s.r.o

Sídlo:

Blansko, 678 01, Brněnská 2430/21b

Identifikační číslo:

25504053

Tel:

+420516428870

www:

www.mah.cz

Zpracovatel BL:

qm-asistent@mah.cz, Hana Svobodová

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, tel.: +420 224 964 532, Fax: +420 224 964 629, Pohotovostní telefon: +420 22 49 192 93, www.tis-cz.cz**

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### 2.1.1 Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Produkt není klasifikován jako nebezpečný dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

#### 2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:

Neklasifikováno.

Signální slovo:

Neklasifikováno.

Obsahuje:

Glycerol

H-věty:

Neklasifikováno.

P-pokyny:

Neklasifikováno.

Doplňující informace:

Nejsou.

#### 2.3 Další nebezpečnost

viz odd. 12.5

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

### ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky  
~~3.2 Směsi~~

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Glycerol	83,5 - 88,5	56-81-5 200-289-5 - -	Neklasifikováno.

Úplné znění H-vět v bodě 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte tento BL nebo etiketu).

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení.

Při styku s kůží:

Svléknout potřísněný oděv, postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

Při zasažení očí:

Ihned vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a pokračovat ve vyplachování, zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu min. 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat odbornou lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nevyvolávat zvracení. Nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí; uložit osobu do stabilizované polohy a ihned přivolat lékařskou pomoc.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Dbejte na osobní bezpečnost při záchranných pracích.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Koncentrované roztoky mohou způsobit mírné podráždění.

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

Není relevantní pro tuto látku

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>, vodní mlha.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Styk glycerinu se silnými oxidačními činidly jako je kyselina dusičná nebo další silné kyseliny, oxid chromový, chlorečnan draselný nebo manganistan draselný mohou způsobit explozi. Během hoření může vznikat jedovatý akrolein.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použijte samostatný dýchací přístroj, aby se zabránilo vystavení kouři a par. Noste ochranný oděv, aby se zabránilo kontaktu s kůží a očima. Ochranné prostředky pro hasiče: nehořlavý zásahový oděv, samostatný dýchací přístroj. Doplňující údaje: Hořlavina IV. Třídy dle ČSN 650201

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, půdy, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. Při úniku neprodleně informovat správce vodního toku / kanalizace a příslušné orgány.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k recyklaci / likvidaci v souladu s platnými předpisy.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umyjte ruce. Nevdechujte výpary. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření.

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

Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým sluncem na suchém, chladném a dobře větraném místě, mimo nekompatibilní materiály, jídlo a pití. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Otevřené nádoby musí být pečlivě uzavřeny a udržovány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obalech. Používejte vhodný obal, abyste zabránili kontaminaci životního prostředí.

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
Glycerol, mlha	56-81-5	10	15	

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Společenství:

### DNEL:

Glycerol (CAS: 56-81-5)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	56
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	-
		lokální	mg/m <sup>3</sup>	33
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg <sub>B</sub> bw/d	229

### PNEC:

Glycerol (CAS: 56-81-5)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
<b>Vodní prostředí</b>	Sladkovodní	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0.885
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	8.85
	Sladkovodní sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	3.3
	Mořský	PNEC <sub>voda, moř.</sub>	mg/L	0.088
	Mořský sediment	PNEC <sub>sed., moř.</sub>	mg/kg <sub>sediment dw</sub>	0.33
<b>Mikrobiologická aktivita, ČOV</b>	Čistírna odpadních vod	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	1 000
<b>Suchozemské prostředí / organismy</b>	Půda	PNEC <sub>půda</sub>	mg/kg <sub>soil dw</sub>	0.141

## 8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

### Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, resp. při tvorbě mlhy/prachu/par/aerosolu použít masku s filtrem A/P, dle ČSN EN 14387+A1.

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášenlivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).

Teplné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

Omezování expozice životního prostředí: Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Skupenství:	Kapalné
	Barva:	Bezbarvý
Zápach:		Bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:		Žádná data k dispozici
pH :		6,5 - 7,0
Teplota tání / tuhnutí (°C):		18 / -10
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):		290
Bod vzplanutí (°C):		199
Rychlost odpařování:		Žádná data k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny):		Žádná data k dispozici.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:		Žádná data k dispozici.
Tlak páry (mm Hg):		< 0.0008
Hustota páry:		Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20 °C):		~1,262
Rozpustnost ve vodě (20 °C):		Rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení:		~412
Teplota rozkladu:		Tepelný rozklad může nastat při teplotách nad 200°C
Viskozita (20 °C):		1410
Index lomu (20 °C):		Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:		Není oxidující
Výbušné vlastnosti:		Není výbušný

#### 9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Nejsou.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Při doporučeném způsobu použití, manipulace a skladování je směs stabilní.
10.2 Chemická stabilita	Koncentrovaný je hygroskopický. Látka je stabilní za běžných podmínek nebezpečná reakce nenastane během manipulace a skladování. Skladujte mimo silná oxidační činidla, zdroje tepla a zdroje zapálení.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Při správném používání nehrozí nebezpečné reakce.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Při teplotě nad 200°C, může dojít k rozkladu.
10.5 Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálních podmínek žádné. Tepelný rozklad může nastat při teplotách nad 200°C. Při hoření může vznikat jedovatý akrolein.

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích Jednotlivých složek

##### Glycerol (CAS: 56-81-5)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	27 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
klíčová studie	45 mL/kg bw, LD50	dermal.	morče
klíčová studie	4 655 other:, other:	inhalace: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	Oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	nedráždivý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.	Kůže	

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	167 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEL	inhal.	potkan
podpůrná studie	other: 4 4.0 ml/kg, NOEL	dermal.	králík

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	Žádná data k dispozici.	orálně: žaludeční sonda	potkan

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Glycerol (CAS: 56-81-5)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	54 000 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, EC50 / 24 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Scenedesmus quadricauda</i>	> 10 000 mg/L, other: / 8 d	

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky rozložitelný.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádná data k dispozici.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě výsledků posouzení tato látka není PBT ani vPvB.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy žádné nepříznivé účinky.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

Žádná data k dispozici.

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

Žádná data k dispozici.

Doporučený postup odstraňování odpadu látky / směsi:

Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Vhodný způsob likvidace: spálení ve spalovně nebezpečných odpadů. Pokud je to možné, výrobek regenerujte.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí:

Vytváření odpadu by mělo být pokud možno zabráněno nebo minimalizováno. Odpadní obaly by měly být recyklovány. Spalování nebo skládkování by mělo být zvažováno pouze tehdy, pokud recyklace není možná.

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Žádná data k dispozici.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR/RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo	Neaplikovatelné.		
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy.		
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	Neaplikovatelné.		
	Klasifikační kód	Neaplikovatelné.		
	Identifikační číslo nebezpečnosti	Neaplikovatelné.		
	Bezpečnostní značky	Neaplikovatelné.		
14.4	Obalová skupina	Neaplikovatelné.		

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Neaplikovatelné.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené a vyňaté množství: Neaplikovatelné.  
Přepavní kategorie: Neaplikovatelné.  
Kód omezení pro tunely: Neaplikovatelné.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC  
Nevztahuje se.

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.



## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

### ODDÍL 16: Další informace

#### Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v bodě 3:

<b>H-věty</b>	Žádná data k dispozici.	
<b>Zkratky:</b>	PEL	Přípustný expoziční limit
	NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
	PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
	vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
	VOC	Organické těkavé látky
	CAS	Chemical Abstracts Service
	EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
	OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
	STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
	DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
	PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
	LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
	LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
	EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
	IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
	LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
	EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
	IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
	NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
	NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
	NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
	NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
	LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
	LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
	LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
	LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
	NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
	ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
	RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
	IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
	ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
	IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
	WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
	TT	Práh toxicity (toxic threshold)
	ADN	Vnitrozemské vodní cesty

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a  
Nařízení Komise (EU) č. 2015/830

## Glycerol 85% Ph.Eur

Verze: D  
Datum vydání: 09.08.2013  
Datum revize: 10.01.2020

Tato revize navazuje na verzi "C" z 11. 4. 2017 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: MSDS dodavatele, program CASEC.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

### **Pokyny pro školení:**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

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

### **Další informace:**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.