

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku
1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

VEROPAL LAM AERO 45, složka B

UFI:

P221-4CC3-22MX-RWK9

Výrobce/Přebalovač:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316
1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Epoxidový systém určený na laminaci kompozitních materiálů.

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

SYNPO, akciová společnost

Sídlo:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

Identifikační číslo:

46504711

Tel:

+420 466 067 111

www:

www.synpo.cz

Zpracovatel BL:

SYNPO, akciová společnost

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon:+420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz
ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti
2.1 Klasifikace směsi
Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

 Vážné poškození očí, kategorie 1, **H318** Způsobuje vážné poškození očí.

 Žíravost pro kůži, kategorie 1B, **H314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

 Senzibilizace kůže, kategorie 1A, **H317** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

 Akutní toxicita, kategorie 4, **H302** Zdraví škodlivý při požití.

2.2 Prvky označení

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

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

P221-4CC3-22MX-RWK9

Obsahuje:

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin

Benzylalkohol

kyselina salicylová

H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P301/330/331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou [nebo osprchujte].

P304/340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah, obal předáním do sběrného místa nebo firmě autorizované pro nakládání s odpady.

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
 Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.
 Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin	82,5-87,5	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32-XXXX	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1A SCL: C ≥ 0,001%	H302 H318 H314 H317
Benzylalkohol	10-15	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5 01-2119492630-38-0000	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302/332 H319
kyselina salicylová	1-2	69-72-7 200-712-3 607-732-00-5 01-2119486984-17-XXXX	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Repr. 2	H302 H318 H361d

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Neprodleně odstraňte části oděvu znečištěné produktem. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Při zástavě dechu okamžitě provádějte umělé dýchání. Při zástavě srdce okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce. Při bezvědomí uložte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou a dbejte na průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Rychle a s ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch, nenechte ho chodit! Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Převlékněte postiženého v případě, že je látkou zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin. Zajistěte lékařské ošetření zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv, všechny náramky, prstýnky, hodinky jsou-li v místech zasažení kůže. Zasaženou kůži omýt velkým množstvím pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut. Poleptané části kůže překryjte sterilním obvazem, nepoužívejte masti ani jiná léčiva. Podle situace volejte záchrannou službu a vždy zajistěte lékařské ošetření. Udržujte poškozeného v teple.

Při zasažení očí:

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Podle situace volejte záchrannou službu, nebo zajistěte co nejrychleji lékařské, pokud možno odborné ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Hrozí perforace jícnu i žaludku! OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství vody není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. Vzhledem k téměř okamžitému účinku na sliznici je vhodnější rychle podat vodu z vodovodu a nezdržovat se sháněním vychlazených tekutin – s každou minutou prodlevy se stav sliznice nenapravitelně poškozuje! Nejsou vhodné sodovky ani minerálky, z nichž se může uvolňovat plynný oxid uhličitý. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! (začerněním způsobí obtížnější vyšetření stavu sliznice zažívacího traktu a u kyselin a louhů nemá příznivý účinek). Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Podle situace volejte záchrannou službu, nebo zajistěte co nejrychleji lékařské ošetření.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání:	Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu.
Při styku s kůží:	Způsobuje těžké poleptání kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Při zasažení očí:	Způsobuje vážné poškození očí.
Při požití:	Může dojít k poleptání trávicího traktu. Zdraví škodlivý při požití.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Dekontaminace. Symptomatická léčba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	Pěna odolná alkoholu, hasící prášek, CO ₂ , vodní mlha.
Nevhodná hasiva:	Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, další toxické plyny. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy. Protichemický ochranný oděv.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát / mechanicky odstranit. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených, dobře uzavřených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

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, zabránit tvorbě plynů a par v koncentracích převyšujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětrávaných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Zabraňte úniku do životního prostředí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům a úkapům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte uzamčené. Neskladujte společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou a toxickými látkami.

Skladovací teplota: 5 - 25 °C

Záruční doba: 12 měsíců od data výroby

Skladovací třída: 8B - Nehořlavé žravé materiály

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 ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
Benzylalkohol	100-51-6	40	80	

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

DNEL
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m ³	0,073
Spotřebitelé				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,3

Benzylalkohol (CAS: 100-51-6)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	22
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	8
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	5,4
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	4
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	4

kyselina salicylová (CAS: 69-72-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	5
	Krátkodobá (akutní)	systémový	mg/m ³	5
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	2,3
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m ³	4
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	1
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	1

PNEC
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,06
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	0,23
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	5,784
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,006
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,578
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	3,18
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	1,121

Benzylalkohol (CAS: 100-51-6)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	2,3
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	5,27
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,1
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,527
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	39
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,456

kyselina salicylová (CAS: 69-72-7)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,2
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	1
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	1,42
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,02
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	0,142
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	162
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	0,166

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. Zajistit dobré odvětrávání pracovních prostor (místní odsávání/účinné celkové větrání) a dostupnost oční sprchy a neperlivé vody.

Individuální ochranná opatření
Ochrana dýchacích cest:

V případě překročení expozičních limitů, při tvorbě mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ A/AX/AP - ČSN EN 14387 - protiplynové a kombinované filtry).

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Dbejte doporučení výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO 13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347). Ochranný oděv proti kapalným chemikáliím (ČSN EN 14605+A1). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 943-1+A1/13982-1/13034+A1).

Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

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

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Kapalina		
Barva:	Bezbarvá až nažloutlá		
Zápach:	Po aminech		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	> 11		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod vzplanutí (°C):	> 150		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Žádná data k dispozici.		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota (g/cm ³ , 25°C):	0,94 - 0,97		
Rozpustnost (20°C):	Žádná data k dispozici,		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Viz oddíl 12		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Viskozita (mPa.s, 25 °C):	15 - 30		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

9.2 Další informace

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

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita
10.1 Reaktivita

Nepředpokládá se za správných podmínek použití.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Neskladujte společně s látkami uvolňujícími hořlavé plyny při kontaktu s vodou a s toxickými látkami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za určeného způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace
11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
Jednotlivých složek
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 030 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	kožní	potkan
OECD 403, klíčová studie	>= 1.07 - <= 5.01 mg/L vzduchu (analyticky), LC50 > 5.01 mg/L vzduchu (analyticky), LC50	vdechnutí:	potkan (samec)
		aerosol	potkan (samice)

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	žiravé	oko	králík

Žiravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	žiravé	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	59 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan (samec)
	62 mg/kg bw/day, NOAEL		potkan (samice)
podpůrná studie	18 mg/m ³ vzduchu, LOEC	vdechnutí	potkan

Karcinogenita:

Žádná data k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: nespecifikováno	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, podpůrná studie	> 160 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

Benzylalkohol (CAS: 100-51-6)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	1 580 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	myš
průkazná studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	kožní	králík
OECD 403, klíčová studie	> 4 178 mg/m ³ vzduchu, LC50	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	mírně dráždí	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	mírně dráždivý	kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, průkazná studie	není senzibilizující	kůže	morče

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	400 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 412, klíčová studie	1 072 mg/m ³ vzduchu (analyticky), NOAEC	vdechnutí	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, průkazná studie	negativní	intraperitoneální	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	200 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	myš

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

kyselina salicylová (CAS: 69-72-7)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	891 mg/kg bw, LD50	orálně: pravděpodobně žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	kožní	potkan
OECD 412, průkazná studie	> 700 mg/m ³ vzduchu, LCLo	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	kategorie 1 (nevratné účinky na oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	kůže	králík

Sensibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 429, průkazná studie	GHS kritéria nebyla splněna	kůže	myš

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	50 mg/kg krmiva, NOAEL	orálně: krmivo	potkan
OECD 412, klíčová studie	700 mg/m ³ vzduchu, NOEC	vdechnutí: pára	potkan
podpůrná studie (relevance 3)	1 ml/kg bw/day, NOAEL 0.5 ml/kg bw/day, LOAEL	kůže	králík (lokální efekty) králík (systémové efekty)

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 475, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	250 mg/kg bw/day, NOAEL 75 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: krmivo	potkan potkan (vývojová toxicita)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Žádná data k dispozici.

směs

Akutní toxicita:

Zdraví škodlivý při požití.

Vážné poškození/podráždění oka:

Způsobuje vážné poškození očí.

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Sensibilizace dýchacích cest/kůže:

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT - jednorázová expozice:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

STOT - opakovaná expozice:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita

Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Leuciscus idus</i>	110 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	23 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	37 mg/L, EC50 / 72 h > 50 mg/L, EC50 / 72 h (míra růstu)	

Benzylalkohol (CAS: 100-51-6)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	460 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	230 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	770 mg/L, EC50 / 72 h (míra růstu) 500 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

kyselina salicylová (CAS: 69-72-7)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	1 370 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	870 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 100 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2)

Biologická odbouratelnost:	Odbourávání:	8 %
	Doba expozice:	28 dní
	Metoda:	EU Method C.4-A
	Hodnocení:	Není snadno biologicky odbouratelný.

Benzylalkohol (CAS: 100-51-6)

Biologická odbouratelnost:	Odbourávání:	92 - 96 %
	Doba expozice:	14 dní
	Metoda:	OECD 301 C
	Hodnocení:	Látka snadno biologicky odbouratelná.

kyselina salicylová (CAS: 69-72-7)

Biologická odbouratelnost:	Odbourávání:	90 %
	Doba expozice:	4 dny
	Metoda:	EU Method C.9
	Hodnocení:	Látka přirozeně biologicky odbouratelná.

12.3 Bioakumulační potenciál
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Log Pow:	0,99 (23 °C)
	pH:	6,34
	Metoda:	OECD 107
	Hodnocení:	Nízký bioakumulační potenciál.
Bioakumulace:	BCF:	3,16
	Metoda:	BCFBAF v3.01

Benzylalkohol (CAS: 100-51-6)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Log Pow:	1,05 (20°C)
	Metoda:	OECD 117
	Hodnocení:	Nízký bioakumulační potenciál.
Bioakumulace:	BCF:	1,371 L/kg mokré hmotnosti
	Metoda:	BAFBAF v3.01 in EPI Suite (v4.1)

kyselina salicylová (CAS: 69-72-7)

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Log Pow:	2,25 (25 °C)
	Metoda:	OECD 117
	Hodnocení:	Nízký bioakumulační potenciál.

12.4 Mobilita v půdě
3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin (CAS: 2855-13-2)

Adsorpční koeficient:	Log Koc:	2,97
	Hodnocení:	Mírný potenciál adsorpce v půdě.

Benzylalkohol (CAS: 100-51-6)

Adsorpční koeficient:	Log Koc:	1,1221
	Hodnocení:	Nízká adsorpce v půdě.

kyselina salicylová (CAS: 69-72-7)

Adsorpční koeficient:	Log Koc:	1,54
	Hodnocení:	Nízká adsorpce v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady
Katalogové číslo odpadu směsi:

08 04 09 Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

08 04 10 Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 08 04 09

Katalogové číslo obalu:

15 01 02 Plastové obaly

15 01 04 Kovové obaly

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle platné legislativy o odpadech. Nepoužitý výrobek, znečištěný obal a znečištěné jednorázové pomůcky (nasáklá textilie) uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

Prázdné obaly a jednorázové pomůcky (kusy textilie nasáklé produktem) musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Doporučený způsob likvidace recyklace, spálení ve spalovně nebezpečných odpadů nebo uložení na skládku nebezpečného odpadu.

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

Žádná data k dispozici.


Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

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 nebo ID číslo	2735	2735	2735
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AMINY KAPALNÉ, ŽÍRAVÉ, J.N. (aminické tvrdidlo)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (amine hardener)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (amine hardener)
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	8	8	8
	Identifikační číslo nebezpečnosti	80	-	-
	EmS	-	F-A, S-B	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC02	P001 / IBC02 (IBC)	(passanger/cargo) 851 / 855
	Bezpečnostní značky			
14.4	Obalová skupina	II	II	II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Ano.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikační kód:

C7

Oranžové tabulky:

80
2735

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Neuvádí se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	1 L	1 L	Y840
Vyňaté množství:	E2	E2	E2
Přepravní kategorie:	2	-	-
Kód omezení pro tunely:	(E)	-	-
Segregační skupina:	-	SGG18;SG35	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se 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. 541/2020 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.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro jednu či více látek v tomto materiálu.

ODDÍL 16: Další informace
Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:	Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4 Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1 Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2 Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2 Skin Corr. 1B - Žravost pro kůži, kategorie 1B Skin Sens. 1A - Senzibilizace kůže, kategorie 1A
H-věty:	H302 Zdraví škodlivý při požití. H302/332 Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Zkratky:

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SCL	Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

Úpravy:	Oddíl 1: Změněna identifikace směsi.
	Oddíl 2: Změněna identifikace nebezpečnosti.
	Oddíl 3: Změněno složení/informace o složkách.
	Oddíl 4: Upraveny pokyny pro první pomoc.
	Oddíl 5: Upraveny pokyny pro hasiče.
	Oddíl 6: Upravena opatření v případě náhodného úniku.
	Oddíl 7: Změněno zacházení a skladování.
	Oddíl 8: Doplněno a upraveno omezování expozice/osobní ochranné prostředky.
	Oddíl 10: Doplněna stálost a reaktivita.
	Oddíl 11: Doplněny toxikologické vlastnosti.
	Oddíl 12: Doplněny ekologické vlastnosti.
	Oddíl 13: Změněny pokyny pro odstraňování.

Tato revize navazuje na verzi 1.0 (23.03.2021) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Bezpečnostní listy výchozích surovin, předchozí verze tohoto bezpečnostního listu, receptura, aplikační list, registrační dokumentace, databáze 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.