

ODDÍL 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název chemický / obchodní:

CB Resin PRO, složka B

UFI:

R989-G49J-10M7-7Y0T

Dodavatel:

SYNPO, akciová společnost

Adresa:

Pardubice, 53002, S. K. Neumanna 1316

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Tvrdidlo pro epoxidovou zalévací hmotu.

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 látky nebo směsi

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

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, **H412** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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

Žíravost pro kůži, kategorie 1A, **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

Obsahuje:

3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin
2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin

H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P260 Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P301/330/331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P301/312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
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.
P333/313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah, obal předáním do sběrného místa nebo firmě autorizované pro nakládání s odpady.

2.3 Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.
Tento produkt neobsahuje SVHC látku.
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	48-53	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 01-2119514687-32-0000	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1A	H302/312 H412 H318 H314 H317
2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin	47-52	25513-64-8 247-063-2 01-2119560598-25-0000	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1A Skin Sens. 1A	H302 H318 H314 H317

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. 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:	Okamžitě 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 sliznice 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 vdechnutí:	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.
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, hasicí prášek, CO₂, vodní mlha, prášek.
Nevhodná hasiva: Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo 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 (ČSN EN 469). Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

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. Nevdechujte aerosoly.

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 zamést / nechat vsáknout do vhodného sorbentu (univerzální sorbent, křemelina, zemina, písek) a umístit do vhodných označených 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 vod. 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, nevdechujte aerosoly. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných 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 látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených nejlépe 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.

Skladovací teplota:

15 - 25 °C

Skladovací třída:

8B - Nehořlavé žíravé kapaliny

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
Žádná data k dispozici.				

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				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/m³	-
		lokální	mg/m³	0,073
Spotřebitelé				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg _{bw/d}	0,526

2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin (CAS: 25513-64-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Spotřebitelé				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systémový	mg/kg bw/d	0,05

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

2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin (CAS: 25513-64-8)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,102
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,315
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	0,622
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0,01
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,062
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	72
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	10

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, při tvorbě prachu, mlhy, aerosolu, použijte masku s vhodným filtrem (typ A/AX - ČSN EN 14387+A1 - protiplynové a kombinované filtry).

CB Resin PRO, složka B

Ochrana rukou:	Ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit. Chemicky odolné rukavice (nitril-, butylkaučuk), síla a propustnost dle analýzy rizika na pracovišti (nitril min. 0,35mm/480 min).
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). Ochranné oděvy proti chemikáliím (ČSN EN 14325).
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

Skupenství:	Kapalina
Barva:	Bezbarvá
Zápach:	Po aminech
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.
pH :	Žádná data k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	> 240
Bod vzplanutí (°C):	Žádná data k dispozici.
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 a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 23°C):	0,88 - 0,96
Rozpustnost (20°C):	Nerozpustné
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	0,99 (CAS: 2855-13-2) -0,3 (CAS: 25513-64-8)
Teplota samovznícení (°C):	380 °C
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Viskozita (mPa.s, 25°C)	5 - 25
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	92,92
Obsah sušiny (obj. %):	47,28

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti:

Mechanická citlivost:	Žádná data k dispozici.
Teplota samourychlující se polymerace:	Žádná data k dispozici.
Vytváření výbušných prachovzdušných směsí:	Žádná data k dispozici.
Kyselá/alkalická rezerva:	Žádná data k dispozici.

CB Resin PRO, složka B

Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Mísitelnost:	Žádná data k dispozici.
Vodivost:	Žádná data k dispozici.
Žíravost:	Žádná data k dispozici.
Třída plynů:	Žádná data k dispozici.
Oxidačně-redukční potenciál:	Žádná data k dispozici.
Potenciál tvorby radikálů:	Žádná data k dispozici.
Fotokatalytické vlastnosti:	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 uvolňující 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	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw	kožní	potkan
OECD 403, klíčová studie	> 5.01 mg/L, LC50	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka: Žádná data k dispozici.

Žíravost / dráždivost pro kůži: Žádná data k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/kůže: Žádná data k dispozici.

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 62 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: pitná voda	potkan (samec) potkan (samice)
podpůrná studie	18 mg/m ³ air, 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.

2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin (CAS: 25513-64-8)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	910 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Žádná data k dispozici.

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	žíravý	Kůže	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Žádná data k dispozici.

STOT - jednorázová expozice:

Žádná data k dispozici.

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	10 mg/kg bw/day, NOAEL 60 mg/kg bw/day, LOAEL	oral.	potkan

Karcinogenita:

Žádná data k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

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

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie (dvě generace)	10 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

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.
Senzibilizace 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

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	37 mg/L, EC50 / 72 h (tempo růstu) > 50 mg/L, EC50 / 72 h (biomasa)	

2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin (CAS: 25513-64-8)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Leuciscus idus</i>	174 mg/L, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	31.5 mg/L, EC50 / 24 h	
Akutní toxicita pro řasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	16 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201

12.2 Perzistence a rozložitelnost

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

Biologická odbouratelnost:
Účinná dávka: 8 %
Doba expozice: 28 dní (voda)
Hodnocení: Nemá snadno biologicky odbouratelný.

2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin (CAS: 25513-64-8)

Biologická odbouratelnost:
Účinná dávka: 7 %
Doba expozice: 28 dní (DOC)
Typ testu: Away test / 92/69/EEC oddíl C.4-A
Hodnocení: Nemá snadno biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

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

Parametr: BCF
Hodnota: 3,16
Parametr: Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda
Hodnota: 0,99 (Log Pow)

2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin (CAS: 25513-64-8)

Parametr: Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda
Hodnota: -0,3 (Log Pow)
Směrnice: OECD 117 pro testování

12.4 Mobilita v půdě

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

Adsorpční koeficient:
Log K_{oc}: 2,97 (25 °C)
Hodnocení: Nízký potenciál adsorpce v půdě.
H: 0,000446 Pa.m³/mol

2,2,4(nebo2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin (CAS: 25513-64-8)

Log K_{oc}: 1,4 (25 °C)
Hodnocení: Nízký potenciál adsorpce v půdě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

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 látky/směsi: 20 01 27 Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky
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 látky / směsi: Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle platné legislativy o odpadech. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal 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 látkou / směsí: Prázdné obaly 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. (3- (aminové 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	(passanger/cargo) 851 / 855
	Bezpečnostní značky	8		
		 		
14.4	Obalová skupina	II	II	II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí
1272/2008 CLP:

Ano.
Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412

CB Resin PRO, složka B

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikační kód:

C7

Oranžové tabulky:



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 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. 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.

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

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech.

Nařízení (ES) č. 2003/2003, o hnojivech.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky 3-(aminomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexan-1-amin a 2,2,4(2,4,4)-trimethylhexan-1,6-diamin bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti. Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

Třída nebezpečnosti:

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Corr. 1A - Žíravost pro kůži, kategorie 1A
Skin Corr. 1B - Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Sens. 1A - Senzibilizace kůže, kategorie 1A

H-věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H302/312 Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

CB Resin PRO, složka B

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

ADN	Vnitrozemské vodní cesty
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
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
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%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
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)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
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
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 1.0 (04.03.2020) a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Úpravy:	Oddíl 1:	UFI.
	Oddíl 2:	Doplněna klasifikace směsi. Upraveny P-pokyny.
	Oddíl 3:	Upraven obsah jednotlivých látek.
	Oddíl 4:	Upraveny pokyny pro první pomoc.
	Oddíl 5:	Upraveny pokyny pro hasiče.
	Oddíl 6:	Upravena opatření v případě náhodného úniku.
	Oddíl 7:	Upraveno zacházení a skladování.
	Oddíl 8:	Doplněny kontrolní parametry. Upravena individuální ochranná opatření.
	Oddíl 9:	Doplněny rozdělovací koeficienty pomocí registračních dossierů, hodnoty VOC a sušiny a rozpustnost.
	Oddíl 10:	Doplněny možnosti nebezpečných reakcí.
	Oddíl 11:	Doplněny toxikologické informace.
	Oddíl 12:	Doplněny ekologické informace.
	Oddíl 13:	Změněna katalogová čísla odpadu látky/směsi. Doplněna katalogová čísla obalů.
	Oddíl 14:	Změněno identifikační číslo nebezpečnosti, pokyny pro balení pro leteckou dopravu.

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: Bezpečnostní listy výchozích surovin, předchozí verze tohoto bezpečnostního listu, receptura, 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.