

1. Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: CarboCryl Hv, složka A2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití: Složka methakrylátového injekčního gelu k utěsňování stavebních konstrukcí.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: TPH Bausysteme GmbH

Sídlo: Nordportbogen 8, D-22848 Norderstedt, Německo

Distributor: Minova Bohemia s.r.o.

Sídlo: Lihovarská 1199/10, 716 00 Ostrava - Radvanice

Telefon: +420 596 232 801, Fax: +420 596 232 994

+ **Odborně způsobilá osoba:** Ing. Miroslav Frantes, email: miroslav.frantes@minovaglobal.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Poradenský subjekt pro mimořádné situace v ČR: Toxikologické informační středisko,
Na bojišti 1, 120 00 Praha 2, **telefon nepřetržitě: (00420) 224 919 293; (00420) 224 915 402.**

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace dle Nařízení (ES) č. 1272/2008



GHS 05 Korozivní a žíravé látky.

Žíravost pro kůži, kategorie 1B (Skin Corr. 1B)

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Vážné poškození očí, kategorie 1 (Eye Dam. 1)

H318 Způsobuje vážné poškození očí.



GHS 07 Dráždivé látky.

Akutní toxicita, kategorie 4 (Acute Tox. 4)

H302 Zdraví škodlivý při požití.

Akutní toxicita, kategorie 4 (Acute Tox. 4)

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

Senzibilizace kůže, kategorie 1 (Skin Sens. 1)

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

2.2 Prvky označení

Produkt je klasifikován a označen podle platných ES směrnic/nařízení pro nebezpečné látky.

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Obsažené nebezpečné látky: 2-(dimethylamino)ethyl-methakrylát (ES 220-688-8).

Standardní věty o nebezpečnosti:

H302+H312 Zdraví škodlivý při požití nebo při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

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

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
- P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
- P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

- 2.3 Další nebezpečnost**
Výsledky posouzení PBT a vPvB látek:
PBT: Není relevantní.
vPvB: Není relevantní.

3. Složení / informace o složkách

- 3.1 Látky**
Nevztahuje se.

- 3.2 Směsi**
Popis: Směs níže uvedených látek s látkami neklasifikovanými jako nebezpečné.

Výrobek obsahuje následující nebezpečné chemické látky:

2-(dimethylamino)ethyl-methakrylát Registrační č.: 01-2119474677-22-0000

ES č. / CAS č.	Obsah v %	Symbol	Klasifikace
220-688-8 / 2867-47-2	>95	GHS05 GHS07	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317;

4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Popis první pomoci**
Všeobecné pokyny:
Okamžitě svléknout oděv znečištěný výrobkem. V případě zdravotních obtíží vždy vyhledat lékaře!

Při nadýchání:

Zajistit postiženému dostatek čerstvého vzduchu, v případě obtíží vyhledat lékaře. Při bezvědomí postiženého ukládat a přepravovat ve stabilizované poloze.

Při kontaktu s kůží:

Okamžitě zasažené místo opláchnout vodou a mýdlem. Při trvajícím dráždění pokožky vyhledejte lékaře.

Při kontaktu s okem:

Vyplachovat velkým množstvím vody při otevřených víčkách min. 10 minut, při přetrvávajících potížích konzultovat s očním lékařem.

Při požití:

Pokud je postižený při vědomí, vypláchnout ústa vodou a vypít větší množství pitné vody (cca 200 - 300 ml). Nevvolávat zvracení. Neprodleně přivolat lékařskou pomoc.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Alergické symptomy.

- 4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

+ Ošetřete symptomaticky.

5. Opatření pro hašení požáru

- 5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: oxid uhličitý, práškový nebo vodní hasicí přístroj. Větší požár hasit tříštěnou vodou nebo alkoholu odolnou pěnou.

Nevhodná hasiva: Silný proud vody.

- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při hoření se uvolňují oxidy dusíku (NO_x) a oxidy uhelnatý (CO) a uhličitý (CO₂).

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Samostatný dýchací přístroj.

Zbytky po hoření a kontaminovanou vodu z hašení shromažďovat zvlášť, nesmí se dostat do kanalizace nebo povrchových vod. Zbytky zneškodňovat dle platných předpisů o odpadech.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabezpečit dostatečné větrání. Použít předepsané ochranné pracovní prostředky (dle odstavce 8), v případě nutnosti použít ochranu dýchacích cest proti účinkům dýmu/prachu/aerosolu. Odstranit zdroje zapálení. Zamezit vstupu nechráněným osobám.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do kanalizace, povrchových nebo podpovrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Větší množství utěsnit a přečerpát zpět do náhradního obalu. Menší množství posypat savým materiálem (písek, křemelina, piliny, univerzální absorbenty) a smést do určené odpadní nádoby. Další zneškodnění dle odstavce 13.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz Oddíl 8 pro informace o osobních ochranných prostředcích.

Viz Oddíl 13 pro informace o likvidaci odpadů.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při zpracování zajistit dostatečné odvětrávání pracovního prostředí.

Opatrně otvírat a manipulovat s nádobami.

Při čerpání zkontrolovat těsnost potrubí, hadic a spojů.

Bezpodmínečně zamezit vzniku aerosolu. Nevdechovat výpary a aerosol.

Při vzniku aerosolu vždy použít ochranu dýchacích cest.

Informace o požární - explozivní ochraně:

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Proveďte opatření vůči elektrostatickým nábojům.

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

Skladovat v těsně uzavřených, originálních obalech na chladných a dobře větraných místech.

Skladovat při teplotách 10 – 30°C. Nepřekračovat skladovací teplotu max. +30°C.

Držet mimo zdroje tepla a přímé sluneční záření.

Skladovat stranou od požívatin, krmiv, alkoholu a tabákových výrobků.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Výrobek je určený výhradně pro profesionální použití.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Výrobek neobsahuje významné koncentrace nebezpečných látek, u kterých je nutné sledovat mezní hodnoty v pracovním prostředí.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečné odvětrávání pracovního prostředí.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecná ochranná a hygienická opatření:

Nesmí přijít do styku s potravinami, nápoji a krmivem. Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

Neprodleně svléknout veškerý znečištěný a kontaminovaný oděv.

Při přestávce a po práci si omýt ruce teplou vodou a mýdlem, pokožku ošetřit vhodnými reparačními prostředky.

Zabránit kontaktu s očima a kůží.

Ochrana dýchacích cest: Při nedostatečném větrání ochranná maska s filtrem proti organickým plynům a výparům - filtr typu AX.

Ochrana očí:



Ochranné uzavřené brýle odpovídající EN 166 (symbol na obrubě: 3).

Ochrana rukou:



Ochranné rukavice z vhodného materiálu, odpovídající EN 374-3.

Materiál rukavic:

Nepropustné gumové rukavice.

- např. butylkaučuk (BR), tloušťka $\geq 0,7$ mm, doba průniku ≥ 60 min.

Výběr vhodných ochranných rukavic nezáleží pouze na materiálu, ale také na dalších ukazatelích kvality a liší se výrobce od výrobce. Jelikož je výrobek připraven z několika látek, odolnost materiálu rukavic nemůže být kalkulována předem, a proto musí být odolnost před použitím vyzkoušena.

Doba průniku materiálem rukavic:

Přesná doba prostoupení výrobku skrz materiál musí být stanovena výrobcem ochranných rukavic a musí být dodržována.

Ochrana kůže: Ochranný oděv a uzavřená obuv.

Tepelné nebezpečí: Nevztahuje se.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled:	kapalina
barva:	bezbarvá
zápach (vůně):	obsahuje aminy
prahová hodnota zápalu:	informace není k dispozici
pH (při 20°C):	8 (500 g/l)
bod tání / bod tuhnutí:	cca -30°C
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	cca 187°C
bod vzplanutí:	cca 68°C
teplota vznícení	200°C
rychlost odpařování:	informace není k dispozici
hořlavost (pevné látky, plyny):	nehořlavý
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	
- horní mez (% obj.)	informace není k dispozici
- dolní mez (% obj.)	informace není k dispozici
tlak páry (při 20°C):	0,58 hPa
relativní hustota páry:	cca 5,4
relativní hustota (při 20°C):	940 kg.m ⁻³
rozpuštěnost:	
- ve vodě (při 25°C):	106,1 g/l
- v ostatních rozpouštědlech:	informace není k dispozici
rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	1,13 (při 25°C, OECD 107)
teplota samovznícení:	není samovznítitelný
teplota rozkladu:	informace není k dispozici
viskozita (při 20°C):	1,4 – 1,6 mPa.s
výbušné vlastnosti:	nepředstavuje nebezpečí z hlediska exploze
oxidační vlastnosti:	informace není k dispozici
obsah org. rozpouštědel:	0,0 %

9.2 Další informace

S vodou proběhne pomalá hydrolýza.

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Relevantní informace nejsou k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Za běžných podmínek okolního prostředí při skladování a manipulaci je stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Relevantní informace nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Může exotermicky polymerizovat při teplotách nad 30°C, vystavení působení vzduchu, slunečního záření anebo přidavkem iniciátorů s volnými radikály.

10.5 Neslučitelné materiály

Reaguje se silnými oxidačními činidly, redukčními činidly, peroxidy a dalšími činidly tvořícími radikály.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné nebezpečné produkty rozkladu nejsou známy.

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: 2-dimethylaminoethylmethakrylát (ES 220-688-8)

LD50 (orál., potkan, OECD 401) > 2000 mg/kg

LD50 (dermál., potkan, OECD 402) > 2000 mg/kg

Primární dráždivé účinky:

- na kůži: Žíravý účinek (králík, 24 hod., Fed. Reg. 29-FR 13009, 1964).

- na oči: Žíravý účinek (králičí oko, 2 hod., Fed. Reg. 29-FR 13009, 1964).

Senzibilizace: Možnost senzibilizace při styku s kůží (morče, OECD 406).

Subakutní toxicita:

Žádné náznaky kritických vlastností (potkan, orál., 7 týdnů, 40 - 1000 mg/kg/den, OECD 422)

Chronická toxicita:

Žádná experimentální data nejsou k dispozici.

Mutagenita:

Žádná experimentální data o genotoxicitě in vivo nejsou k dispozici.

Teratogenita / reprotoxikita:

U pokusných zvířat nebyly pozorovány žádné příznaky teratogenních účinků.

Karcinogenita:

Žádná experimentální data nejsou k dispozici.

Doplňující toxikologické informace:

Možná senzibilizace při styku s kůží.

Možnost alergické reakce.

Dráždí oči a kůži.

Doplňující informace:

+ Údaje k toxikologii se vztahují na hlavní složku směsi.

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Ryby:

LC50 *Oryzias latipides*, OECD 203, 96 hod 19,1 mg/l

Daphnie:

EC50 *Daphnia magna*, OECD 202, 48 hod 33 mg/l

Řasy:

EC50 *Selenastrum capricornutum*, OECD 201, 72 hod 69,7 mg/l

Bakterie:

EC10 *Pseudomonas putida*, 16 hod 42,7 mg/l l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Biodegradovatelnost: OECD 301 E, 28 dnů 95,3 %
Produkt je podle kritérií OECD biologicky snadno odbouratelný (readily biodegradable).

12.3 Bioakumulační potenciál

+ Z důvodu rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda (log P O/W) může dojít k obohacování organismů.

12.4 Mobilita v půdě

Relevantní informace nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neobsahuje látky PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabránit úniku do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek:

Doporučení: Odpadní produkt spolu s ostatními složkami systému CarboCryl Hv tvoří nerozpustný inertní gel - dávkování složek je uvedeno v Návodu k použití gelu CarboCryl Hv. Nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Nevypouštět do kanalizace ani odpadních vod.

- nezreagovaný výrobek:

Kód odpadu	Kat. odpadu	Název
080409	N	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující org. rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

- vytvrzený materiál:

Kód odpadu	Kat. odpadu	Název
070213	O	Plastový odpad.

Kontaminované obaly:

Doporučení: Kontaminované obaly odevzdat ve sběrně nebezpečných odpadů nebo oprávněné osobě dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Odstranit uložením na zajištěné skládce určené pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení.

Kód odpadu	Kat. odpadu	Název
150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Právní předpisy:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platné znění a jeho prováděcí předpisy.

Další údaje:

Konečné rozhodnutí o vhodném způsobu nakládání s odpady, v souladu s regionální, národní a evropskou legislativou a možné přizpůsobení se místním podmínkám, zůstává na odpovědnosti osoby odpovědné za nakládání s odpady podle zákona o odpadech.

14. Informace pro přepravu

14.1 Číslo UN

ADR, RID, IMDG, IATA UN 2522

14.2 Příslušný název pro zásilku

2-(dimethylamino)ethyl-methakrylát

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída: 6.1 – Toxické látky
Klasifikační kód: T1
Výstražný panel: 6.1



14.4 Obalová skupina

ADR, RID, IMDG, IATA II
Přepavní kategorie 2

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka znečišťující moře: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Id. č. nebezpečnosti (Kemler): 69
Omezení průjezdu tunelem D/E
EMS číslo: F-A, S-A

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Nevztahuje se.

15. Informace o předpisech

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

Evropské předpisy:

Nařízení ES 1907/2006 (REACH), v platném znění.

Nařízení ES 1272/2008 (CLP), v platném znění.

Národní předpisy:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.

Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nebylo posouzení chemické bezpečnosti provedeno.

16. Další informace

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pro ochranu životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy EU. Nemohou však být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Příslušné věty, pokyny a zkratky, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví uživatele a ochrany životního prostředí:

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce / dovozce - používán k jinému účelu, než který je uveden v bodě 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů o bezpečnosti a ochranně zdraví a životního prostředí.

Pokyny pro školení:

Seznámit uživatele s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s výrobkem.

Doporučená omezení použití:

Neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

+ Údaje výrobce - bezpečnostní list (Ver.-Nr. 2.9, datum revize: 27. 05. 2014).

Kontaktní místo pro poskytování technických informací:

+ Minova Bohemia s.r.o., Ostrava – Radvanice,
tel.: (00420) 596 232 801, email: minova.cz@minovaglobal.com

+ ... Údaje změněné oproti minulé verzi bezpečnostního listu.