Montážní pěna hadičková WOLF vysokoexpanzní 700 ml, celoroční

ODDÍL 1 IDENTIFIKACE SMĚSI A SPOLEČNOSTI

1.1 Identifikátor výrobku:
WPU1301

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:
Použití: Lepení a těsnění

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:
Název společnosti: WOLF chem, s.r.o.
Adresa: Brožíkova 284/8, 266 01 Beroun
IČO:28876938, DIČ:CZ28876938
Tel./fax.: +420 603 231 241
www.wolfchem.com
e-mail: info@wolfchem.com

1.3.1 Osoba odborně způsobilá zodpovědná za bezpečnostní list:
e-mail: martina_sramkova@seznam.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:
+420 602 414 051 nebo Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2, telefon nepřetržitě 224 919 293, 224 915 402, nebo (pouze ve dne 224 914 575)

ODDÍL 2 IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

2.1.1 Klasifikace v souladu s Nařízením EU č. 1272/2008
Aerosol 1 H222, H229
Acute Tox. 4 H332
STOT RE 2 H373
Eye Irrit. 2 H319
STOT SE 3 H335
Skin Irrit. 2 H315
Resp. Sens. 1 H334
Skin Sens. 1 H317
Carc. 2 H351
Aquatic Chronic 1 H410
Aquatic Acute 1 H400
Lact. H362
Plné znění „H vět“ a význam zkratek tříd nebezpečnosti dle (ES) č. 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu
Poznámka ke klasifikaci
Pozn.: Výpočtová metoda Klasifikace směsi zohlednila požadavky Nařízení CLP pro klasifikaci aerosolů v souladu s bodem 1.1.3.7 přílohy I části 1 Nařízení CLP.

2.1.2 Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky
Aerosolové dózy jsou pod stálým tlakem! Chraňte je před přímým slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad 50 °C.
V kontaktu se vzduchem může dojít k tvorbě výbušných směsí.

2.1.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví
Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Podezření na vyvolání rakoviny. Vysoce toxický pro vodní organismy. Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
Osoby s přecitlivělostí dýchacích cest (např. astma, chronická bronchitida) nesmějí přijít do kontaktu s produktem. Symptomy se mohou při přeexponování projevit u dýchacích cest také ještě po několika hodinách. Prach, páry a aerosoly ohrožují hlavně dýchací cesty

2.1.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

2.2.1 Prvky označení v souladu s nařízením č. (ES) č. 1272/2008



NEBEZPEČÍ
H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Montážní pěna hadičková WOLF vysokoexpanzní 700 ml, celoroční

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování aerosolů.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.
P308 + P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C.
P501 Odstraňte obal jako nebezpečný odpad.
EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
Obsahuje: Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology; Chlor-alkany (C14-17)

Informace dle Nařízení Komise (ES) č. 552/2009, které je nutno uvést na označení výrobku

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU 1907/2006.

2.4 Další informace

Nesmí být používán v dosahu zdrojů zapálení.
Další informace viz Oddíl 15

ODDÍL 3 SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi

Prepolymer (směsný polyol a polymerní isokyanát) s bezfreonovým nízkovroucím hnacím médiem

Nebezpečné látky:	**Indexové č. ES č. CAS č. Registrační číslo**	**Obsah (%hm.)**	**Klasifikace dle (ES) č. 1272/2008**
Difenylmethandiisokyanát, isomery a homology	Není není 9016-87-9 není známo	30-60	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Chloralkány (C14-17)	602-095-00-X 287-477-0 85535-85-9 01-2119519269-33-xxxx	≥ 30	Lact. H362 Aquatic Acute 1 H400, M=100 Aquatic Chronic 1 H410
reakční směs 2-ethylpropan-1,3-diolu, 5-ethyl-1,3-dioxanu-5-methanolu a propylidynetrimethanolu	- - 904-153-2 01-2119488034-38-xxxx	1-4	Eye Irrit. 2 H319
Isobutan	601-004-00-0 200-857-2 75-28-5 -	5-15	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Dimethylether	603-019-00-8 204-065-8 115-10-6 01-2119472128-37-xxxx	5-10	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Propan	601-003-00-5 200-827-9	1-5	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

	74-98-6 -		

Plné znění H vět a význam klasifikací podle (ES) 1272/2008 je uvedeno v Oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

ODDÍL 4 POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

4.1. Všeobecné pokyny

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou.

4.1.2 V případě nadýchání:

Přerušte expozici, postiženého přemístěte ze zamořeného prostředí na vzduch, zajistěte tělesný a duševní klid. Nenechte postiženého prochladnout. Má-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc.

4.1.3 V případě zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Okamžitě vyplachujte čistou (pokud možno vlahou) tekoucí vodou minimálně po dobu 15minut při široce otevřených víčkách, zejména oblasti pod víčky; konzultujte s lékařem, zejména přetrvává-li bolest, nebo zarudnutí očí.

4.1.4 V případě zasažení kůže:

Postiženému svlékněte kontaminovaný oděv, postižené místo omyjte velkým množstvím vody a mýdlem a dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění (zarudnutí pokožky), nebo jsou-li známky poškození pokožky, vyhledejte lékaře.

4.1.5 V případě požití:

Nepředpokládá se. Jedná se o aerosolový rozprašovač.
Postiženého uklidněte a umístěte v teple. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu (štítek) výrobku nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při inhalaci může dojít u citlivých jedinců k dráždění sliznic dýchacích cest.
Místně může dráždit kůži (zarudnutí, svědění). Kůži odmašťuje a vysušuje.
Místně může dráždit oční spojivky (zarudnutí, pálení v očích, slzení)
Může vyvolat podráždění zažívacího traktu provázené bolestmi břicha a nevolností; může se objevit i zvracení a průjem.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Požaduje se jen v případě, že se dostaví příznaky určitého stupně.

ODDÍL 5 OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

5.1.1 Vhodná hasiva:

Oxid uhličitý (CO_2), víceúčelové prášky, písek, zemina

5.1.2 Nevhodná hasiva

Voda v malém množství a ostrý vodní paprsek. Ten je možné použít pouze k chlazení výrobků (nádob) v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Výrobky obsahují snadno hořlavé páry a kapaliny.
Při požáru vzniká kouř, mohou vznikat oxidy uhlíku (CO a CO_2), saze, různé uhlovodíky a aldehydy nedokonalým spalováním a termolýzou. Nevdechujte zplodiny hoření; protože vzniklé plyny jsou zpravidla těžší než vzduch, shromažďují se na nejnižších místech, hrozí opětné vzplanutí nebo exploze. Mez výbušnosti hnacího plynu se vzduchem při normální teplotě a objemu par nebo mlh: 1,5 – 1,6 %.
Zbytky po požáru a kontaminovanou hasicí kapalinu je nutné zneškodnit podle místně platných předpisů.
Výrobky odstraňte z dosahu ohně anebo je alespoň ochlazujte proudem vody

5.3 Pokyny pro hasiče:

Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj)

ODDÍL 6 OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉM ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/ páry/aerosoly. Zajistěte účinné větrání. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky, používejte vhodné ochranné prostředky (odolné rukavice, ochranné brýle a oděv). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření (oddíly 7 a 8). Páry plynů jsou těžší než vzduch. Zabraňte vniknutí výparů do kanalizace.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Viz oddíl 8

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace/povrchové vody/spodní vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Kontaminovanou oblast zakryjte vlhkou zeminou nebo pískem a nechejte alespoň 30 minut reagovat. Pak mechanicky odstraňte. Nevytvrzenou pěnu lze odstranit výrobkem PU-ČISTIČ nebo organickými rozpouštědly jako např. aceton

6.3 Odkaz na jiné oddíly
Dále viz Oddíly 7, 8 a 13

ODDÍL 7 ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení
Zabraňte kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte plyny/ páry/aerosoly. Zajistěte účinné větrání. Vzhledem k možnosti vystavení účinkům nebezpečné látky, používejte vhodné ochranné prostředky (odolné rukavice, ochranné brýle a oděv). Odstraňte všechny zdroje zapálení. Nekuřte. Vypněte všechny elektrické přístroje, které mohou být zdrojem jiskření (oddíly 7 a 8). Realizujte preventivní opatření k prevenci hromadění elektrostatického náboje. Pracujte v souladu s návodem k použití – při jeho dodržování nejsou zvláštní ochranná opatření nutná.

7.1.1 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí:
Při obvyklém použití odpadá. V případě havárie viz oddíl 6.

7.1.2 Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce nebo směsi:
Skladovat v originálních obalech v suchu a chladnu. Neskladovat v blízkosti zdrojů tepla.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:
Skladujte v originálních obalech v suchu a chladnu. Neskladovat v blízkosti zdrojů tepla, vyvarovat se nahromadění statické elektřiny. Nekouřit.

7.2.1 Požadavky na typ materiálu použitého na obaly / nádoby:
Aerosolové dózy – materiál FE (40) nebo ALU (41). Neskladujte spolu s potravinami, nápoji a krmivy. Skladujte mimo dosah dětí. Výrobky jsou pod stálým tlakem! Chraňte je před přímým slunečním zářením a nevystavujte teplotám nad +50 °C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití
Směs se aplikuje stříkáním na místa, která je potřeba vyplnit PU-pěnou.

ODDÍL 8 OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Látky, pro něž jsou stanoveny národní koncentrační limity v pracovním prostředí
Nařízení vlády č. 361/2007Sb.: PEL nejvyšší přípustný expoziční limit; NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší

Chemický název	Číslo CAS	PEL (mg/m^3)	NPK-P(mg/m^3)
dimethylether	115-10-6	1000	2000
difenylmetan-4,4'-diizokyanát (MDI)	101-68-8	0,05	0,1

8.1.2 Látky, pro něž jsou stanoveny koncentrační limity v pracovním prostředí dle evropské směrnice č. 2000/39/ES (a následující)

Chemický název	Číslo CAS	8 h (mg/m^3)	krátkodobě (mg/m^3)
dimethylether	115-10-6	1920	

8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

CAS: 101-68-8: 4,4'-methylendifenyl diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát

DNEL	Účinky pro spotřebitele				Účinky pro pracovníky (profesionály)			
Cesta expozice	Akutní lokální	Akutní systémové	Chronické lokální	Chronické systémové	Akutní lokální	Akutní systémové	Chronické lokální	Chronické systémové
Orálně		20 mg/kg bw/d	*n.a.*	*n.a.*				
Inhalačně	0.05 mg/m^3	0.05 mg/ m^3	0.025 mg/m³	0.025 mg/m^3	0.1 mg/m^3	0.1 mg/m^3	0.05 mg m^3	0.05 mg m^3
dermálně	17.2 mg/cm^2	25 mg/kg bw/d	*n.a.*	*n.a.*	28.7 mg/cm^2	50 mg/kg bw/d	*n.a.*	*n.a.*

PNEC	
pitná voda:	1 mg/l
mořská voda:	0,1 mg/l
sporadické uvolňování:	10 mg/kg
čistička odpadních vod:	1 mg/kg
sediment (pitná voda):	PNEC usazeniny: Jelikož PMDI reaguje s vodou, je nutné přísně kontrolovat kontakt vody a TDI. Vedle toho PMDI v přítomnosti vody polymerizuje, a proto je pravděpodobně zanedbatelné vystavení usazenin vlivu PMDI. PNEC usazeniny ohledně vlivu PMDI nelze odvodit.
Půda:	1 mg/kg půdy (hmotnost za sucha)
Orální:	V souvislosti s působením PMDI na ptáky nejsou k dispozici spolehlivé orální údaje. Expozice ptáků se nepředpokládá a údaje získané v průběhu zkoušek prováděných na pokusných zvířatech poukazují na skutečnost, že orální toxicita PMDI je nízká.

CAS: 85535-85-9: Chlor-alkany (C14-17)

DNEL	Účinky pro spotřebitele				Účinky pro pracovníky (profesionály)			
Cesta expozice	Akutní lokální	Akutní systémové	Chronické lokální	Chronické systémové	Akutní lokální	Akutní systémové	Chronické lokální	Chronické systémové
Orálně								

Inhalačně			0,58 mg/kg bw/d	2 mg/m^3				6,7 mg/m^3
dermálně				28,75 mg/kg bw/d				47,9 mg/kg bw/d

PNEC	
pitná voda:	1 µg/l
mořská voda:	0,2 µg/l
sporadické uvolňování:	sporadické uvolňování: 10,5 mg/kg (půda)
čistička odpadních vod:	80 mg/l
sediment (pitná voda):	5 mg / kg
sediment (mořská voda)	1 mg / kg

Vysvětlivky:
bw/d – tělesné hmotnosti za den
n.a. – neaplikovatelné
TDI - toluendiisokyanát
PMDI – polymerní difenylmethan diisokyanát

Data získána z bezpečnostních listů dodavatelů surovin a z dalších externích zdrojů.
DNEL: Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC: Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

8.1.4 Doporučené metody měření látek v pracovním prostředí:
plynová chromatografie

8.1.5 Hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů (BET)
nezjišťováno

8.1.6 Doporučené postupy stanovení biologických expozičních testů:
nezjišťováno

8.1.7 Expoziční scénáře
v současné době nejsou zpracovány

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly
Žádné zvláštní prostředky nejsou vyžadovány za předpokladu, že se s výrobkem zachází ve shodě s obecnými zásadami hygieny a bezpečnosti obyvatel. Doporučuje se používat produkt na dobře větraných místech.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků
Užívané osobní ochranné prostředky musí být v souladu s nařízením vlády 495/2001 Sb. (transpozice směrnice 89/686/EEC).

8.2.2.1 Obecná hygienická a ochranná opatření:
Při práci s výrobkem nejezte, nepijte, nekuřte. Zamezte potřísnění očí a kůže. Před přestávkami si umyjte ruce. Těhotné ženy by měly zamezit vdechnutí a kontaktu s kůží.

8.2.2.2 Ochrana při dýchání
Při běžném použití odpadá; při dlouhodobém pobytu v nedostatečně větraných prostorách a při překročení mezních limitů používat vhodné ochranné dýchací přístroje – proti plynové a kombinované filtry.

8.2.2.3 Ochrana rukou
Používat vhodné rukavice
Vhodné materiály pro ochranné rukavice; EN 374:
Butylkaučuk - IIR: tloušťka >=0,5mm; rezistenční doba >=480min.
Fluorkaučuk - FKM: tloušťka >=0,4mm; rezistenční doba >=480min.
Chlorovaný polyetylen
Polyetylen
Vrstvený etyl- vinyl alkohol kopolymer (EVAL)
Polychloropren (Neoprene)(CR): tloušťka>=0.5mm; doba propustnosti>=480min.
Nitril/butadien kaučuk (NBR): tloušťka>=0.35mm; doba propustnosti>=480min.
Polyvinylchlorid (PVC)
Doporučení: odstranit kontaminované rukavice.

8.2.2.4 Ochrana očí
Ochranné brýle

8.2.2.5 Ochrana kůže (celého těla):
pracovní ochranný oděv; při práci nejezte, nepijte, nekuřte; Svlékněte zašpiněný nebo potřísněný oděv, před opětným použitím oděv vyperte. Po práci si omyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí
při běžném použití odpadá; zabraňte vniknutí do povrchových vodotečí a do kanalizace.

ODDÍL 9 FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

VLASTNOST	**HODNOTA**
Vzhled	Kapalina v aerosolovém balení
Zápach	neurčitý
pH	neaplikuje se

Prahová hodnota zápachu	není známo
Bod tání / bod tuhnutí	Nestanovuje se u pěny MDI: < 0 °C, ISO 3016
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanovuje se
Bod vzplanutí	MDI: > 200 °C, DIN 53171
Rychlost odpařování	není známo
Hořlavost (pevné látky, plyny)	extrémně hořlavý aerosol
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	pro hnací plyn: horní mez výbušnosti: 16 obj. % dolní mez výbušnosti: 1,5 obj. %
Tlak páry	< 0,7 MPa (při 20°C) - zkapalněný plyn; < 0,00001 hPa - MDI
Hustota páry (vzduch=1)	není známo
Relativní hustota (při 20°c)	1,1 g/cm^3 - kapalina bez hnacího plynu 0,9 g/cm^3 - kapalina včetně hnacího plynu
Rozpustnost ve vodě v organických rozpouštědlech	 nerozpustný, reaguje s vodou rozpustný před vytvrzením v polárních organických rozpouštědlech
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanoveno
Teplota samovznícení	226°C při 1 013 hPa (dimethylether)
Viskozita	není známo pro směs MDI: >= 200 mPa.s při 20 °C, DIN 53019
Výbušné vlastnosti	není známo
Oxidační vlastnosti	není známo

9.2 Další informace

teplota vznícení	hnací plyn: > 350°C MDI: > 500 °C, DIN 51794
Rychlost odpařování	uvolňuje se hnací plyn, vznikající PU-pěna se neodpařuje
Vodivost	Nevodivý materiál
obsah organických rozpouštědel - VOC	0,3 kg/kg produktu
Hustota par hnacího plynu je dvojnásobná hustoty vzduchu – páry se drží při zemi.	

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita
Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

10.2 Chemická stabilita
Produkt je za normálních podmínek použití stabilní, k rozkladu nedochází.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Reakcí s látkami obsahujícími aktivní vodík, včetně vody - reakcí s vodou a/nebo vzdušnou vlhkostí vzniká oxid uhličitý a tím narůstá tlak v uzavřených nádobách. Dále silné kyseliny a silná oxidační činidla, např.: peroxid vodíku, kyselina dusičná…

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Teploty nad bodem vzplanutí; otevřený oheň, statická elektřina; za normálních podmínek používání nejsou známy nebezpečné reakce

10.5 Neslučitelné materiály
Silné kyseliny, silné oxidační činidla, voda. Např.: peroxid vodíku, kyselina dusičná

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Při běžném způsobu použití nevznikají.
Nedokonalým spalováním vzniká kouř a toxické plyny (např. CO, NO, HCN), různé uhlovodíky, aldehydy, saze. Vdechování je nebezpečné.

10.7 Další informace

10.7.1 Možnost nebezpečné exotermické reakce
při styku s vodou narůstá tlak i teplota (v dóze=uvnitř obalu)

10.7.2 Důsledek změny fyzikálních vlastností pro stabilitu a bezpečnost směsi
při nárůstu tlaku a teploty (v dóze=uvnitř obalu) hrozí nebezpečí roztržení aerosolové dózy

10.7.3 Nebezpečné rozkladné produkty při styku směsi s vodou
po vystříkání reaguje s vodou a vytvrzuje na PU pěnu

ODDÍL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Směsi
Pro směs (náplň dózy) nejsou relevantní toxikologické údaje k dispozici. Směs byla hodnocena výpočtovými metodami

Akutní toxicita:	Zdraví škodlivý při vdechování.
Žíravost/dráždivost pro kůži:	Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo

	dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Data nejsou k dispozici.
Karcinogenita:	Podezření na vyvolání rakoviny.
Toxicita pro reprodukci:	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Nesplňuje kritéria pro klasifikaci

11.2 Zkušenosti z působení na člověka

difenylmetan-4,4'-diizokyanát:

Zvláštní vlastnosti/účinky: Při přeexponování vzniká nebezpečí koncentračně nezávislého dráždivého účinku na oči, nos, hrtan a dýchací cesty. Jsou možné pozdější projevy obtíží a vývoj přecitlivělosti (dýchací obtíže, kašel, astma). U přecitlivělých osob mohou nastat reakce již při velmi nízkých koncentracích isokyanátu, rovněž ještě pod hodnotami NPK-P. Při delším kontaktu s pokožkou jsou možné efekty vysušení a podráždění.

11.3 Další údaje

Rozpor mezi údaji u komponent a skutečným účinkem výrobku na člověka
Směs je hodnocena konvenčními výpočtovými metodami v souladu se směrnicí č. 1999/45/ES

ODDÍL 12 EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

12.1.1 Akutní toxicita směsi pro vodní organizmy

Ve vodě je směs (náplň dózy po jejím vystříkání – PU pěna) nerozpustná, rozšiřuje se po povrchu vody.

12.1.2 Akutní toxicita složek směsi pro vodní organizmy

Difenylmetandiisokyanát, isomery a homology

Akutní toxicita pro ryby:
LC50 > 1.000 mg/l Danio rerio
statický test; expozice: 96 h (OECD 203)

Akutní toxicita pro dafnie:
EC50 > 1.000 mg/l Daphnia magna
statický test; expozice: 24 h. (OECD 202)

Chronická toxicita pro dafnie:
NOEC (rozmnožování) > 10 mg/l Daphnia magna
expozice: 21 dní, (OECD 202)

Akutní toxicita pro řasy:
ErC50 > 1.640 mg/l scenedesmus subspicatus
Inhibice růstu, expozice: 72 h., (OECD 201)

Akutní toxicita pro bakterie:
EC50 > 100 mg/l aktivovaný kal
Inhibice dýchání; expozice: 3 h., (OECD 209)

Toxicita pro půdní organismy:
NOEC (úmrtnost) > 1.000 mg/kg Eisenia fetida
expozice: 14 d. (OECD 207)

Toxicita na kontinentální rostliny:
NOEC (Klíčení zárodku) > 1.000 mg/kg Avena sativa
expozice: 14 d. (OECD 208)
NOEC (Rychlost růstu) > 1.000 mg/kg Avena sativa
expozice: 14 d. (OECD 208)
NOEC (Klíčení zárodku) > 1.000 mg/kg Lactuca sativa
expozice: 14 d. (OECD 208)
NOEC (Rychlost růstu) > 1.000 mg/kg Lactuca sativa
expozice: 14 d. (OECD 208)

Chloralkany C10-C14
Toxicita pro vodní organismy druhů:
Vodní bezobratlí: Daphnia magna 48 hod - EC50 = 0,006 mg / l
Korýši (Gammarus pulex) 96 h - LC50 => 1,0 mg / l
Ryby: Alburnus alburnus 96 h - LC50 => 5000 mg / l
Řasy (Selenastrum capricornutum) 96 h - EC50 (biomasa) => 3,2 mg / l
M-Factor = 100

12.2 Perzistence a rozložitelnost

difenylmetan-4,4'-diizokyanát (MDI)
produkt je inertní a nepodléhá rozkladu.
Vyhodnocení biodegradace a vylučování (H2O): Špatně biologicky odbouratelný. Produkt je nestabilní ve vodě. Eliminační údaje se rovněž vztahují na produkty hydrolýzy.
Informace o eliminaci:
0 % BSK (biochemická spotřeba kyslíku) z TeSK (teoretická spotřeba kyslíku) (28 d) (Směrnice OECD 302 C) (aerobní, aktivovaný kal) Špatně biologicky odbouratelný.

Chloralkany C10-C14
Koncentrace v ovzduší jsou pravděpodobně velmi malé vzhledem k nízké těkavosti. Předpokládaná atmosférický poločas je 1 až 2 dny.
Biodegredace v půdě: Studie provedené na C14,5 C15,4 (a průměrná délka řetězce C) s 43,5% a 50% chlorace ukázal 57% a 51% rozkladu zkoušené látky po 36 hodinách.
Biologický rozklad ve vodě a sedimentech: Simulační testy prováděné na dvou C16 parafinech (chlorované parafiny s obsahem 35% Cl_2 a 58% Cl_2) vykázaly poločas (DT50) 12 dnů a ve sladkovodním sedimentu 58 dnů

12.3 Bioakumulační potenciál

difenylmetan-4,4'-diizokyanát (MDI)
Významným způsobem se neakumuluje v organismu.
Biokoncentrační faktor: 200 (28 d), Cyprinus carpio (Směrnice OECD 305 E)

Chloralkany C10-C14
Výrobek má omezený potenciál pro bioakumulaci. (BCF <2000 L / kg, BMF <1)

12.4 Mobilita
je velmi omezena vlivem chemické reakce s vodou za vzniku nerozpustného produktu - PU pěny

- distribuce do životního prostředí	nestanovena
- povrchové napětí	nestanoveno
- absorpce nebo desorpce	nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB
nejsou známé

12.6 Jiné nepříznivé účinky
Isokyanát reaguje s vodou na rozhraní při vývinu CO_2 a vzniku pevné nerozpustné látky s vysokým bodem tání (polyurea). Tato reakce je silně podporována povrchově aktivními látkami (např. kapalnými mýdly) nebo ve vodě rozpustnými rozpouštědly. Polymočovina je dle dosud předložených zkušeností inertní a neodbouratelná.

ODDÍL 13 POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady
S odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů. Nemísit s komunálním odpadem. Zabránit úniku do kanalizace

13.1.1 Možné riziko při odstraňování
Při odstraňování odpadu významné riziko nevzniká, ale prázdné obaly mohou obsahovat nezreagované komponenty

13.1.2 Způsob odstraňování směsi
Nevytvrzený materiál odstraňte jako nebezpečný odpad. Aerosolové dózy se zbytky náplně odstraňovat jako nebezpečný odpad, např. spalovna nebezpečných odpadů
Doporučený čisticí prostředek:
Čistič PU pěny na nevytvrzenou PU pěnu. Vytvrzenou PU pěnu je možné odstranit pouze mechanicky

13.1.3 Doporučené zařazení odpadu

13.1.3.1 Směs
Nevytvrzený materiál (např. prošlé nebo poškozené výrobky, zmetky): např.
080409* Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
Vytvrzený materiál: např.:
080410 Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09

13.1.3.2 Obaly
Natlakovaná aerosolová dóza:
16 05 04* Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.
150111* Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
Dóza bez hnacího plynu, tzn. např. proražená:
150104 Kovové obaly
170405 Železo a ocel

ODDÍL 14 INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo:	**UN 1950**
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	**AEROSOLY,** hořlavé
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	**2**
14.4 Obalová skupina	**-**
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	**ano**
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	**neaplikovatelné**
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	**neaplikovatelné**
14.8 Pozemní doprava ADR/RID	
Třída/klasifikační kód	2 (5F) Plyny
Obalová skupina:	-
Bezpečnostní značka	2.1 + fish and tree
Popis:	UN 1950 AEROSOLY, hořlavé
14.9 Námořní přeprava IMDG:	
Třída:	2.1
Obalová skupina:	-
Bezpečnostní značka	2.1 + fish and tree
Vlastní přepravní označení:	UN 1950 AEROSOLS, flamable
Ems číslo:	F-D,S-U
Látka znečišťující moře	Marine polutant
14.10 Letecká doprava ICAO/IATA-DGR	
Třída:	2.1
Obalová skupina:	-
Vlastní přepravní označení	UN 1950 AEROSOLS, flamable

ODDÍL 15 INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 v platném znění
Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a směsích
Zákon č 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,
Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy,
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související předpisy.

15.1.1 Informace dle Nařízení Komise (ES) č. 552/2009, které je nutno uvést na označení výrobku

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu. V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

15.1.2 Další povinné označení výrobků, které jsou určeny pro prodej široké veřejnosti

Návod k použití
Hmatatelná výstraha pro nevidomé
Rukavice (v souladu s Nařízení Komise (ES) č. 552/2009)

15.1.3 Informace dle vyhlášky 415/2012 Sb., v platném znění

Výrobky podle § 16 odst. 3 zákona o ovzduší jsou na štítku nebo v průvodní technické dokumentaci označeny
a) údajem o celkovém obsahu těkavých organických látek dle § 2 písm. m) zákona ve výrobku vyjádřeným hmotnostním zlomkem nebo v hmotnostních procentech a
b) v případě nátěrových hmot, adhesivních materiálů nebo tiskařských barev uvedených v příloze č. 5 také údajem o obsahu látek ve výrobku, které po odpaření vody nebo těkavých organických látek ztuhnou (dále jen "netěkavé látky") v hmotnostních nebo objemových procentech a o hustotě výrobku v g/cm3, pokud je předchozí údaj uveden v objemových procentech.
- povinné údaje viz oddíl 9 tohoto bezpečnostního listu

15.4 Posouzení chemické bezpečnosti

nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

16.1 Plná znění H vět a zkratek klasifikačních tříd uvedených v Oddílech 2, 3 a 15 tohoto bezpečnostního listu:

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití
H315	Dráždí kůži
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
Aqatic Chronic 1,2	Nebezpečný pro vodní prostředí, dlouhodobé účinky, kategorie 1, 2
Aqatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí kategorie 1
Lact.	Toxicita pro reprodukci
Aerosol 1	Aerosol kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita 4
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice 2
Eye Irrit. 2	Podráždění očí 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice 3
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži 2
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže 1
Press. gass	Plyny pod tlakem
Carc. 2	Karcinogenita 2

16.2 Pokyny pro proškolování

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Právnická osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolena z bezpečnostních pravidel a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

16.3 Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Údaje výrobce a dodavatele uvedené v bezpečnostních listech jednotlivých komponent směsi.
Tento bezpečnostní list by měl být užíván ve spojení s materiálovým listem. Nenahrazuje jej. Informace zde uvedené jsou založeny na naší znalosti produktu v době publikace a jsou podány v dobré víře.
Uživatel se upozorňuje na možné nebezpečí plynoucí z použití produktu k jiným účelům, než ke kterým je určen. To nedává uživateli výjimku ze znalosti a aplikace všech nařízení regulujících jeho činnost. Jedině na odpovědnosti uživatele je využít všechna nařízení požadovaná pro zacházení s produktem. Cílem zmíněných regulačních nařízení je pomoci uživateli splnit jeho povinnosti ohledně použití nebezpečných produktů.
Tyto informace nejsou vyčerpávající. To nezprošťuje uživatele od nutnosti ujistit se, že neexistují ještě jiné zákonné předpisy, než byly zde zmíněny, mající vztah k užití a skladování produktu. To je výhradně uživatelova zodpovědnost.

16.4 Změny oproti předchozí verzi bezpečnostního listu

První vydání

Montážna pena trubičková WOLF vysokoexpanzná 700 ml, celoročná

ODDIEL 1 IDENTIFIKÁCIA ZMESI A SPOLOČNOSTI

1.1 Identifikátor produktu:
WPU1301

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:
Použitie: lepenie a tesnenie

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:
Názov spoločnosti: WOLF chem, s.r.o.
Adresa: Brožíkova 284/8, 266 01 Beroun, Česká republika
IČO: 28876938, DIČ: CZ28876938
Tel.: +420 603 231 241
www.wolfchem.com
e-mail: info@wolfchem.com

1.3.1 Odborne spôsobilá osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:
e-mail: martina_sramkova@seznam.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo:
Slovenská republika: Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava – nepretržitá služba: +421 2 5477 4166, e-mail: ntic@ntic.sk
Výrobca (Česká republika): +420 602 414 051 alebo Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 – nepretržite: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (len cez deň: +420 224 914 575)

ODDIEL 2 IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

2.1.1 Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008
Aerosol 1 H222, H229
Acute Tox. 4 H332
STOT RE 2 H373
Eye Irrit. 2 H319
STOT SE 3 H335
Skin Irrit. 2 H315
Resp. Sens. 1 H334
Skin Sens. 1 H317
Carc. 2 H351
Aquatic Chronic 1 H410
Aquatic Acute 1 H400
Lact. H362
Úplné znenie výstražných upozornení (H-viet) a význam skratiek tried nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 sú uvedené v oddiele 16 tejto karty bezpečnostných údajov.
Poznámka ku klasifikácii
Pozn.: Pri klasifikácii zmesi výpočtovou metódou boli zohľadnené požiadavky nariadenia CLP na klasifikáciu aerosólov v súlade s bodom 1.1.3.7 časti 1 prílohy I nariadenia CLP.

2.1.2 Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky
Aerosólové nádoby sú pod stálym tlakom! Chráňte ich pred priamym slnečným žiarením a nevystavujte teplotám nad 50 °C.
V kontakte so vzduchom môže dôjsť k tvorbe výbušných zmesí.

2.1.3 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka
Škodlivý pri vdýchnutí. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Dráždi kožu. Pri vdýchnutí môže vyvolať príznaky alergie alebo astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. Veľmi toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť poškodenie dojčených detí.
Osoby s precitlivenosťou dýchacích ciest (napr. astma, chronická bronchitída) nesmú prísť do kontaktu s výrobkom. Pri nadmernej expozícii sa príznaky na dýchacích cestách môžu prejaviť aj s oneskorením niekoľkých hodín. Prach, pary a aerosóly ohrozujú najmä dýchacie cesty.

2.1.4 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie
Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

2.2 Prvky označovania

2.2.1 Prvky označovania v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008



NEBEZPEČENSTVO
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H334 Pri vdýchnutí môže vyvolať príznaky alergie alebo astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H362 Môže spôsobiť poškodenie dojčených detí.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte ani nespaľujte ani po použití.
P261 Zabráňte vdychovaniu aerosólov.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranný štít na tvár.
P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlné dýchanie.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P308 + P313 PO expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P410 + P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám prevyšujúcim 50 °C.
P501 Obal zneškodnite ako nebezpečný odpad.
EUH204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.
Obsahuje: difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy; chlórované alkány (C14 – C17)

Informácie podľa nariadenia Komisie (ES) č. 552/2009, ktoré sa musia uviesť na označení výrobku

Osoby, ktoré sú už precitlivené na diizokyanáty, môžu mať pri používaní tohto výrobku alergické reakcie. Osoby trpiace astmou, ekzémom alebo kožnými problémami by sa mali vyhnúť kontaktu s týmto výrobkom vrátane kontaktu s pokožkou. Tento výrobok by sa nemal používať v podmienkach nedostatočného vetrania, pokiaľ sa nepoužíva ochranná maska s vhodným protiplynovým filtrom (t. j. typu A1 podľa normy EN 14387).

2.3 Iná nebezpečnosť

Zmes nespĺňa kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII nariadenia (ES) č. 1907/2006.

2.4 Ďalšie informácie

Nesmie sa používať v blízkosti zdrojov zapálenia.
Ďalšie informácie pozri oddiel 15.

ODDIEL 3 ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2 Zmesi

Prepolymér (zmesný polyol a polymérny izokyanát) s nízkovriacim hnacím plynom bez obsahu freónov

Nebezpečné látky:	**Indexové č. ES č. CAS č. Registračné číslo**	**Obsah (% hm.)**	**Klasifikácia podľa (ES) č. 1272/2008**
Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy	nie je nie je 9016-87-9 nie je známe	30 – 60	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Chlórované alkány (C14 – C17)	602-095-00-X 287-477-0 85535-85-9 01-2119519269-33-xxxx	≥ 30	Lact. H362 Aquatic Acute 1 H400, M = 100 Aquatic Chronic 1 H410
Reakčná zmes 2-etylpropán-1,3-diolu, 5-etyl-1,3-dioxán-5-metanolu a propylidyntrimetanolu	– – 904-153-2 01-2119488034-38-xxxx	1 – 4	Eye Irrit. 2 H319

Nebezpečné látky:	Indexové č. ES č. CAS č. Registračné číslo	Obsah (% hm.)	Klasifikácia podľa (ES) č. 1272/2008
Izobután	601-004-00-0 200-857-2 75-28-5 –	5 – 15	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Dimetyléter	603-019-00-8 204-065-8 115-10-6 01-2119472128-37-xxxx	5 – 10	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Propán	601-003-00-5 200-827-9 74-98-6 –	1 – 5	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

Úplné znenie H-viet a význam klasifikácií podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 sú uvedené v oddiele 16 tejto karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 4 OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny
Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, informujte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku s mierne zaklonenou hlavou.

4.1.2 Pri vdýchnutí:
Prerušte expozíciu, postihnutého premiestnite zo zamoreného prostredia na čerstvý vzduch, zabezpečte telesný a duševný pokoj. Nenechajte postihnutého prechladnúť. Ak má dýchacie ťažkosti, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.1.3 Pri zasiahnutí očí:
Odstráňte kontaktné šošovky, ak ich postihnutý používa. Okamžite vyplachujte čistou (pokiaľ možno vlažnou) tečúcou vodou minimálne 15 minút pri široko otvorených viečkach, najmä oblasť pod viečkami; poraďte sa s lekárom, najmä ak pretrváva bolesť alebo začervenanie očí.

4.1.4 Pri zasiahnutí kože:
Postihnutému vyzlečte kontaminovaný odev, zasiahnuté miesto umyte veľkým množstvom vody a mydlom a dobre opláchnite. Pri prejavoch silného podráždenia (začervenanie pokožky) alebo pri známkach poškodenia pokožky vyhľadajte lekára.

4.1.5 Pri požití:
Nepredpokladá sa – ide o aerosólový rozprašovač.
Postihnutého upokojte a udržiavajte v teple. Bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte etiketu (štítok) výrobku alebo túto kartu bezpečnostných údajov.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené
Pri vdýchnutí môže u citlivých jedincov dôjsť k podráždeniu slizníc dýchacích ciest.
Lokálne môže dráždiť kožu (začervenanie, svrbenie). Kožu odmasťuje a vysušuje.
Lokálne môže dráždiť očné spojovky (začervenanie, pálenie očí, slzenie).
Môže vyvolať podráždenie tráviaceho traktu sprevádzané bolesťami brucha a nevoľnosťou; môže sa objaviť aj vracanie a hnačka.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia
Pri bežnom použití zmesi nie je okamžitá lekárska pomoc potrebná. Vyžaduje sa len v prípade, že sa dostavia príznaky určitého stupňa.

ODDIEL 5 PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky

5.1.1 Vhodné hasiace prostriedky:
Oxid uhličitý (CO_2), viacúčelové hasiace prášky, piesok, zemina.

5.1.2 Nevhodné hasiace prostriedky:
Voda v malom množstve a ostrý vodný prúd. Ten je možné použiť iba na chladenie výrobkov (nádob) v blízkosti požiaru.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi:
Výrobky obsahujú ľahko horľavé pary a kvapaliny.
Pri požiari vzniká dym, nedokonalým spaľovaním a termolýzou môžu vznikať oxidy uhlíka (CO a CO_2), sadze, rôzne uhľovodíky a aldehydy. Nevdychujte splodiny horenia; keďže vzniknuté plyny sú spravidla ťažšie ako vzduch, hromadia sa na najnižších miestach a hrozí opätovné vzplanutie alebo výbuch. Medza výbušnosti hnacieho plynu so vzduchom pri normálnej teplote a objeme pár alebo hmly: 1,5 – 1,6 %.
Zvyšky po požiari a kontaminovanú hasiacu vodu je nutné zneškodniť podľa miestne platných predpisov.
Výrobky odstráňte z dosahu ohňa alebo ich aspoň ochladzujte prúdom vody.

5.3 **Rady pre požiarnikov:**
Pri požiari používajte vhodnú ochranu dýchacích orgánov (izolačný dýchací prístroj).

ODDIEL 6 OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 **Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

6.1.1 **Pre iné ako pohotovostné osoby**
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou. Nevdychujte plyny/pary/aerosóly. Zabezpečte účinné vetranie. Vzhľadom na možnosť expozície nebezpečnej látke používajte vhodné ochranné prostriedky (odolné rukavice, ochranné okuliare a odev). Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Vypnite všetky elektrické prístroje, ktoré môžu byť zdrojom iskrenia (oddiely 7 a 8). Pary plynov sú ťažšie ako vzduch. Zabráňte vniknutiu pár do kanalizácie.

6.1.2 **Pre pohotovostné osoby**
Pozri oddiel 8.

6.2 **Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**
Zabráňte vniknutiu do kanalizácie/povrchových vôd/podzemných vôd.

6.3 **Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**
Kontaminovanú oblasť zakryte vlhkou zeminou alebo pieskom a nechajte aspoň 30 minút reagovať. Potom mechanicky odstráňte. Nevytvrdnutú penu možno odstrániť výrobkom ČISTIČ PU PENY alebo organickými rozpúšťadlami, napr. acetónom.

6.4 **Odkaz na iné oddiely**
Ďalej pozri oddiely 7, 8 a 13.

ODDIEL 7 ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 **Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabráňte kontaktu s očami a pokožkou. Nevdychujte plyny/pary/aerosóly. Zabezpečte účinné vetranie. Vzhľadom na možnosť expozície nebezpečnej látke používajte vhodné ochranné prostriedky (odolné rukavice, ochranné okuliare a odev). Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Nefajčite. Vypnite všetky elektrické prístroje, ktoré môžu byť zdrojom iskrenia (oddiely 7 a 8). Vykonajte opatrenia na zabránenie hromadeniu elektrostatického náboja. Pracujte v súlade s návodom na použitie – pri jeho dodržaní nie sú potrebné osobitné ochranné opatrenia.

7.1.1 **Preventívne opatrenia na ochranu životného prostredia:**
Pri bežnom použití odpadá. V prípade havárie pozri oddiel 6.

7.1.2 **Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa na látku alebo zmes:**
Skladujte v originálnych obaloch v suchu a chlade. Neskladujte v blízkosti zdrojov tepla.

7.2 **Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:**
Skladujte v originálnych obaloch v suchu a chlade. Neskladujte v blízkosti zdrojov tepla, zabráňte hromadeniu statickej elektriny. Nefajčite.

7.2.1 **Požiadavky na typ materiálu použitého na obaly/nádoby:**
Aerosólové nádoby – materiál FE (40) alebo ALU (41). Neskladujte spolu s potravinami, nápojmi a krmivami. Skladujte mimo dosahu detí. Výrobky sú pod stálym tlakom! Chráňte ich pred priamym slnečným žiarením a nevystavujte teplotám nad +50 °C.

7.3 **Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Zmes sa aplikuje striekaním na miesta, ktoré je potrebné vyplniť PU penou.

ODDIEL 8 KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 **Kontrolné parametre**

8.1.1 **Látky, pre ktoré sú stanovené národné limitné hodnoty v pracovnom prostredí**
Limity podľa originálu výrobcu – nariadenie vlády ČR č. 361/2007 Sb.: PEL – prípustný expozičný limit; NPK-P – najvyššia prípustná koncentrácia v pracovnom ovzduší. Pre Slovenskú republiku platia limity podľa nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z. v platnom znení.

Chemický názov	Číslo CAS	PEL (mg/m^3)	NPK-P (mg/m^3)
dimetyléter	115-10-6	1000	2000
difenylmetán-4,4'-diizokyanát (MDI)	101-68-8	0,05	0,1

8.1.2 **Látky, pre ktoré sú stanovené limitné hodnoty v pracovnom prostredí podľa smernice 2000/39/ES (a nasledujúcich)**

Chemický názov	Číslo CAS	8 h (mg/m^3)	krátkodobo (mg/m^3)
dimetyléter	115-10-6	1920	

Montážna pena trubičková WOLF vysokoexpanzná 700 ml, celoročná

8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC pre zložky zmesi

CAS: 101-68-8: 4,4'-metyléndifenyldiizokyanát; difenylmetán-4,4'-diizokyanát								
DNEL	**Účinky na spotrebiteľov**				**Účinky na pracovníkov (profesionálov)**			
Cesta expozície	**Akútne lokálne**	**Akútne systémové**	**Chronické lokálne**	**Chronické systémové**	**Akútne lokálne**	**Akútne systémové**	**Chronické lokálne**	**Chronické systémové**
Orálne		20 mg/kg bw/d	n.a.	n.a.				
Inhalačne	0,05 mg/m^3	0,05 mg/m^3	0,025 mg/m^3	0,025 mg/m^3	0,1 mg/m^3	0,1 mg/m^3	0,05 mg/m^3	0,05 mg/m^3
Dermálne	17,2 mg/cm^2	25 mg/kg bw/d	n.a.	n.a.	28,7 mg/cm^2	50 mg/kg bw/d	n.a.	n.a.
PNEC								
sladká voda:	1 mg/l							
morská voda:	0,1 mg/l							
občasné uvoľňovanie:	10 mg/kg							
čistiareň odpadových vôd:	1 mg/kg							
sediment (sladká voda):	PNEC sediment: Keďže PMDI reaguje s vodou, je nutné prísne kontrolovať kontakt vody a TDI. Okrem toho PMDI v prítomnosti vody polymerizuje, a preto je expozícia sedimentov účinkom PMDI pravdepodobne zanedbateľná. PNEC pre sediment vo vzťahu k PMDI nie je možné odvodiť.							
pôda:	1 mg/kg pôdy (sušina)							
orálne:	V súvislosti s pôsobením PMDI na vtáky nie sú k dispozícii spoľahlivé orálne údaje. Expozícia vtákov sa nepredpokladá a údaje získané počas skúšok na pokusných zvieratách poukazujú na to, že orálna toxicita PMDI je nízka.							

CAS: 85535-85-9: chlórované alkány (C14 – C17)								
DNEL	**Účinky na spotrebiteľov**				**Účinky na pracovníkov (profesionálov)**			
Cesta expozície	**Akútne lokálne**	**Akútne systémové**	**Chronické lokálne**	**Chronické systémové**	**Akútne lokálne**	**Akútne systémové**	**Chronické lokálne**	**Chronické systémové**
Orálne								
Inhalačne			0,58 mg/kg bw/d	2 mg/m^3				6,7 mg/m^3
Dermálne				28,75 mg/kg bw/d				47,9 mg/kg bw/d
PNEC								
sladká voda:	1 µg/l							
morská voda:	0,2 µg/l							
občasné uvoľňovanie:	10,5 mg/kg (pôda)							
čistiareň odpadových vôd:	80 mg/l							
sediment (sladká voda):	5 mg/kg							
sediment (morská voda):	1 mg/kg							

Vysvetlivky: bw/d – na kg telesnej hmotnosti za deň; n.a. – neaplikovateľné; TDI – toluéndiizokyanát; PMDI – polymérny difenylmetándiizokyanát.
Údaje boli získané z kariet bezpečnostných údajov dodávateľov surovín a z ďalších externých zdrojov.
DNEL: odvodená úroveň, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom.
PNEC: predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom.

8.1.4 Odporúčané metódy merania látok v pracovnom prostredí:
plynová chromatografia

8.1.5 Biologické limitné hodnoty (ukazovatele biologických expozičných testov):
nezisťované

8.1.6 Odporúčané postupy biologického monitorovania:
nezisťované

8.1.7 Expozičné scenáre
v súčasnosti nie sú spracované

8.2 Kontroly expozície

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie
Nevyžadujú sa žiadne osobitné prostriedky za predpokladu, že sa s výrobkom zaobchádza v súlade so všeobecnými zásadami hygieny a bezpečnosti. Odporúča sa používať výrobok na dobre vetraných miestach.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia vrátane osobných ochranných prostriedkov
Používané osobné ochranné prostriedky musia spĺňať požiadavky nariadenia (EÚ) 2016/425 o osobných ochranných prostriedkoch (v origináli uvedené nariadenie vlády ČR č. 495/2001 Sb. – transpozícia smernice 89/686/EHS).

8.2.2.1 Všeobecné hygienické a ochranné opatrenia:
Pri práci s výrobkom nejedzte, nepite a nefajčite. Zabráňte zasiahnutiu očí a pokožky. Pred prestávkami si umyte ruky. Tehotné ženy by sa mali vyhnúť vdýchnutiu a kontaktu s pokožkou.

8.2.2.2 Ochrana dýchacích ciest
Pri bežnom použití odpadá; pri dlhodobom pobyte v nedostatočne vetraných priestoroch a pri prekročení limitných hodnôt používajte vhodné ochranné dýchacie prístroje – protiplynové a kombinované filtre.

8.2.2.3 Ochrana rúk
Používajte vhodné rukavice.
Vhodné materiály ochranných rukavíc podľa EN 374:

Butylkaučuk – IIR: hrúbka ≥ 0,5 mm; čas prieniku ≥ 480 min.
Fluórkaučuk – FKM: hrúbka ≥ 0,4 mm; čas prieniku ≥ 480 min.
Chlórovaný polyetylén
Polyetylén
Vrstvený kopolymér etylénu a vinylalkoholu (EVAL)
Polychloroprén (neoprén) (CR): hrúbka ≥ 0,5 mm; čas prieniku ≥ 480 min.
Nitrilbutadiénový kaučuk (NBR): hrúbka ≥ 0,35 mm; čas prieniku ≥ 480 min.
Polyvinylchlorid (PVC)
Odporúčanie: kontaminované rukavice odstráňte.

8.2.2.4 Ochrana očí
Ochranné okuliare

8.2.2.5 Ochrana kože (celého tela):
Pracovný ochranný odev; pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Vyzlečte znečistený alebo postriekaný odev a pred opätovným použitím ho vyperte. Po práci si umyte ruky teplou vodou a mydlom a pokožku ošetrite vhodnými regeneračnými prostriedkami.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície
Pri bežnom použití odpadá; zabráňte vniknutiu do povrchových vodných tokov a do kanalizácie.

ODDIEL 9 FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

VLASTNOSŤ	HODNOTA
Vzhľad	Kvapalina v aerosólovom balení
Zápach	neurčitý
pH	neaplikuje sa
Prahová hodnota zápachu	nie je známa
Teplota topenia/tuhnutia	Pre penu sa nestanovuje MDI: < 0 °C, ISO 3016
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah	Nestanovuje sa
Teplota vzplanutia	MDI: > 200 °C, DIN 53171
Rýchlosť odparovania	nie je známa
Horľavosť (tuhé látky, plyny)	mimoriadne horľavý aerosól
Horný/dolný limit horľavosti alebo výbušnosti	pre hnací plyn: horná medza výbušnosti: 16 obj. % dolná medza výbušnosti: 1,5 obj. %
Tlak pár	< 0,7 MPa (pri 20 °C) – skvapalnený plyn; 0,00001 hPa – MDI
Hustota pár (vzduch = 1)	nie je známa
Relatívna hustota (pri 20 °C)	1,1 g/cm^3 – kvapalina bez hnacieho plynu 0,9 g/cm^3 – kvapalina vrátane hnacieho plynu
Rozpustnosť vo vode v organických rozpúšťadlách	 nerozpustný, reaguje s vodou pred vytvrdnutím rozpustný v polárnych organických rozpúšťadlách
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanovený
Teplota samovznietenia	226 °C pri 1 013 hPa (dimetyléter)
Viskozita	pre zmes nie je známa MDI: ≥ 200 mPa·s pri 20 °C, DIN 53019
Výbušné vlastnosti	nie sú známe
Oxidačné vlastnosti	nie sú známe
9.2 Iné informácie	
Teplota vznietenia	hnací plyn: > 350 °C MDI: > 500 °C, DIN 51794
Rýchlosť odparovania	uvoľňuje sa hnací plyn, vznikajúca PU pena sa neodparuje
Vodivosť	nevodivý materiál
Obsah organických rozpúšťadiel – VOC	0,3 kg/kg výrobku
Hustota pár hnacieho plynu je dvojnásobkom hustoty vzduchu – pary sa držia pri zemi.	

ODDIEL 10 STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita
Výrobok je za normálnych podmienok použitia stabilný, k rozkladu nedochádza.

10.2 Chemická stabilita
Výrobok je za normálnych podmienok použitia stabilný, k rozkladu nedochádza.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií
Reakcie s látkami obsahujúcimi aktívny vodík vrátane vody – reakciou s vodou a/alebo vzdušnou vlhkosťou vzniká oxid uhličitý, a tým narastá tlak v uzavretých nádobách. Ďalej silné kyseliny a silné oxidačné činidlá, napr. peroxid vodíka, kyselina dusičná...

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Teploty nad teplotou vzplanutia; otvorený oheň, statická elektrina; za normálnych podmienok používania nie sú známe nebezpečné reakcie.

10.5 Nekompatibilné materiály
Silné kyseliny, silné oxidačné činidlá, voda. Napr. peroxid vodíka, kyselina dusičná.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Pri bežnom spôsobe použitia nevznikajú.
Nedokonalým spaľovaním vzniká dym a toxické plyny (napr. CO, NO, HCN), rôzne uhľovodíky, aldehydy, sadze. Ich vdychovanie je nebezpečné.

10.7 Ďalšie informácie

10.7.1 Možnosť nebezpečnej exotermickej reakcie
Pri kontakte s vodou narastá tlak aj teplota (v nádobe = vnútri obalu).

10.7.2 Dôsledok zmeny fyzikálnych vlastností na stabilitu a bezpečnosť zmesi
Pri náraste tlaku a teploty (v nádobe = vnútri obalu) hrozí nebezpečenstvo roztrhnutia aerosólovej nádoby.

10.7.3 Nebezpečné produkty rozkladu pri kontakte zmesi s vodou
Po vystriekaní reaguje s vodou a vytvrdzuje na PU penu.

ODDIEL 11 TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

11.1.1 Zmesi
Pre zmes (náplň nádoby) nie sú k dispozícii relevantné toxikologické údaje. Zmes bola hodnotená výpočtovými metódami.

Akútna toxicita:	Škodlivý pri vdýchnutí.
Žieravosť/dráždivosť pre kožu:	Dráždi kožu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Pri vdýchnutí môže vyvolať príznaky alergie alebo astmy, alebo dýchacie ťažkosti. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
Mutagenita zárodočných buniek:	Údaje nie sú k dispozícii.
Karcinogenita:	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
Reprodukčná toxicita:	Môže spôsobiť poškodenie dojčených detí.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia:	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Aspiračná nebezpečnosť:	Nespĺňa kritériá na klasifikáciu.

11.2 Skúsenosti s pôsobením na človeka
difenylmetán-4,4'-diizokyanát:
Osobitné vlastnosti/účinky: Pri nadmernej expozícii vzniká nebezpečenstvo dráždivého účinku na oči, nos, hrdlo a dýchacie cesty, ktorý nezávisí od koncentrácie. Sú možné neskoršie prejavy ťažkostí a vznik precitlivenosti (dýchacie ťažkosti, kašeľ, astma). U precitlivených osôb môžu nastať reakcie už pri veľmi nízkych koncentráciách izokyanátu, a to aj pod hodnotami NPK-P. Pri dlhšom kontakte s pokožkou sú možné účinky vysušenia a podráždenia.

11.3 Ďalšie údaje
Rozpor medzi údajmi o zložkách a skutočným účinkom výrobku na človeka
Zmes je hodnotená konvenčnými výpočtovými metódami v súlade so smernicou 1999/45/ES.

ODDIEL 12 EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

12.1.1 Akútna toxicita zmesi pre vodné organizmy
Vo vode je zmes (náplň nádoby po jej vystriekaní – PU pena) nerozpustná, rozširuje sa po povrchu vody.

12.1.2 Akútna toxicita zložiek zmesi pre vodné organizmy
Difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

Akútna toxicita pre ryby:
LC50 > 1 000 mg/l Danio rerio
statický test; expozícia: 96 h (OECD 203)
Akútna toxicita pre dafnie:
EC50 > 1 000 mg/l Daphnia magna
statický test; expozícia: 24 h (OECD 202)
Chronická toxicita pre dafnie:
NOEC (rozmnožovanie) > 10 mg/l Daphnia magna
expozícia: 21 dní (OECD 202)
Akútna toxicita pre riasy:
ErC50 > 1 640 mg/l Scenedesmus subspicatus
inhibícia rastu, expozícia: 72 h (OECD 201)
Akútna toxicita pre baktérie:
EC50 > 100 mg/l aktivovaný kal
inhibícia dýchania; expozícia: 3 h (OECD 209)

Toxicita pre pôdne organizmy:
NOEC (úmrtnosť) > 1 000 mg/kg Eisenia fetida
expozícia: 14 d (OECD 207)
Toxicita pre suchozemské rastliny:
NOEC (klíčenie) > 1 000 mg/kg Avena sativa
expozícia: 14 d (OECD 208)
NOEC (rýchlosť rastu) > 1 000 mg/kg Avena sativa
expozícia: 14 d (OECD 208)
NOEC (klíčenie) > 1 000 mg/kg Lactuca sativa
expozícia: 14 d (OECD 208)
NOEC (rýchlosť rastu) > 1 000 mg/kg Lactuca sativa
expozícia: 14 d (OECD 208)

Chlórované alkány C10 – C14
Toxicita pre vodné organizmy:
Vodné bezstavovce: Daphnia magna 48 h – EC50 = 0,006 mg/l
Kôrovce (Gammarus pulex) 96 h – LC50 ≥ 1,0 mg/l
Ryby: Alburnus alburnus 96 h – LC50 ≥ 5 000 mg/l
Riasy (Selenastrum capricornutum) 96 h – EC50 (biomasa) ≥ 3,2 mg/l
M-faktor = 100

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť
difenylmetán-4,4'-diizokyanát (MDI)
Výrobok je inertný a nepodlieha rozkladu.
Vyhodnotenie biodegradácie a eliminácie (H_2O): Zle biologicky odbúrateľný. Výrobok je vo vode nestabilný. Údaje o eliminácii sa vzťahujú aj na produkty hydrolýzy.
Informácie o eliminácii:
0 % BSK (biochemická spotreba kyslíka) z TSK (teoretická spotreba kyslíka) (28 d) (smernica OECD 302 C) (aeróbne, aktivovaný kal).
Zle biologicky odbúrateľný.
Chlórované alkány C10 – C14
Koncentrácie v ovzduší sú pravdepodobne veľmi nízke vzhľadom na nízku prchavosť. Predpokladaný polčas rozpadu v atmosfére je 1 až 2 dni.
Biodegradácia v pôde: Štúdie vykonané na C14,5 a C15,4 (priemerná dĺžka uhlíkového reťazca) so 43,5 % a 50 % chlorácie preukázali 57 % a 51 % rozklad skúšanej látky po 36 hodinách.
Biologický rozklad vo vode a v sedimentoch: Simulačné testy vykonané na dvoch C16 parafínoch (chlórované parafíny s obsahom 35 % Cl_2 a 58 % Cl_2) preukázali polčas rozpadu (DT50) 12 dní a v sladkovodnom sedimente 58 dní.

12.3 Bioakumulačný potenciál
difenylmetán-4,4'-diizokyanát (MDI)
V organizme sa významne nehromadí.
Biokoncentračný faktor: 200 (28 d), Cyprinus carpio (smernica OECD 305 E)
Chlórované alkány C10 – C14
Výrobok má obmedzený potenciál bioakumulácie (BCF < 2 000 l/kg, BMF < 1).

12.4 Mobilita v pôde
Je veľmi obmedzená vplyvom chemickej reakcie s vodou za vzniku nerozpustného produktu – PU peny.

– distribúcia do zložiek životného prostredia	nestanovená
– povrchové napätie	nestanovené
– adsorpcia alebo desorpcia	nestanovená

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB
Nie sú známe.

12.6 Iné nepriaznivé účinky
Izokyanát reaguje s vodou na rozhraní za vývoja CO_2 a vzniku pevnej nerozpustnej látky s vysokou teplotou topenia (polymočovina). Táto reakcia je silne podporovaná povrchovo aktívnymi látkami (napr. tekutými mydlami) alebo rozpúšťadlami rozpustnými vo vode. Polymočovina je podľa doterajších skúseností inertná a neodbúrateľná.

ODDIEL 13 OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu
S odpadmi je nutné nakladať v súlade s platnými predpismi o odpadoch (v Slovenskej republike zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov a súvisiace predpisy; v origináli výrobcu uvedený český zákon č. 185/2001 Sb.). Nemiešajte s komunálnym odpadom. Zabráňte úniku do kanalizácie.

13.1.1 Možné riziko pri zneškodňovaní
Pri zneškodňovaní odpadu nevzniká významné riziko, prázdne obaly však môžu obsahovať nezreagované zložky.

13.1.2 Spôsob zneškodňovania zmesi

Nevytvrdnutý materiál zneškodnite ako nebezpečný odpad. Aerosólové nádoby so zvyškami náplne zneškodňujte ako nebezpečný odpad, napr. v spaľovni nebezpečných odpadov.

Odporúčaný čistiaci prostriedok:

Čistič PU peny na nevytvrdnutú PU penu. Vytvrdnutú PU penu je možné odstrániť iba mechanicky.

13.1.3 Odporúčané zaradenie odpadu

13.1.3.1 Zmes

Nevytvrdnutý materiál (napr. výrobky po uplynutí exspirácie alebo poškodené výrobky, nepodarky): napr.

08 04 09* odpadové lepidlá a tesniace materiály obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky

Vytvrdnutý materiál: napr.

08 04 10 odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 08 04 09

13.1.3.2 Obaly

Natlakovaná aerosólová nádoba:

16 05 04* plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky
15 01 11* obaly z kovu obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napr. azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob

Nádoba bez hnacieho plynu, t. j. napr. prepichnutá:

15 01 04 obaly z kovu
17 04 05 železo a oceľ

ODDIEL 14 INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN:	**UN 1950**
14.2 Správne expedičné označenie OSN	**AEROSÓLY, horľavé**
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	**2**
14.4 Obalová skupina	**–**
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	**áno**
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa	**neaplikovateľné**
14.7 Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a kódexu IBC	**neaplikovateľné**
14.8 Pozemná doprava ADR/RID	
Trieda/klasifikačný kód	2 (5F) Plyny
Obalová skupina:	–
Bezpečnostná značka	2.1 + značka „ryba a strom“
Opis:	UN 1950 AEROSÓLY, horľavé
14.9 Námorná doprava IMDG	
Trieda:	2.1
Obalová skupina:	–
Bezpečnostná značka	2.1 + značka „ryba a strom“
Správne expedičné označenie:	UN 1950 AEROSOLS, flammable
Číslo EmS:	F-D, S-U
Látka znečisťujúca more	áno (Marine pollutant)
14.10 Letecká doprava ICAO/IATA-DGR	
Trieda:	2.1
Obalová skupina:	–
Správne expedičné označenie	UN 1950 AEROSOLS, flammable

ODDIEL 15 REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platnom znení
Slovenská republika: zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon); zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia; nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci; zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch – všetko v platnom znení.
Česká republika (predpisy uvedené v originálni výrobcu): zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkach a chemických zmesiach; zákon č. 258/2000 Sb. o ochrane verejného zdravia; nariadenie vlády č. 361/2007 Sb., ktorým sa ustanovujú podmienky ochrany zdravia pri práci; zákon č. 185/2001 Sb. o odpadoch; zákon č. 201/2012 Sb. o ochrane ovzdušia; zákon č. 477/2001 Sb. o obaloch – všetko v platnom znení a s vykonávacími predpismi.

15.1.1 Informácie podľa nariadenia Komisie (ES) č. 552/2009, ktoré sa musia uviesť na označení výrobku

Osoby, ktoré sú už precitlivené na diizokyanáty, môžu mať pri používaní tohto výrobku alergické reakcie. Osoby trpiace astmou, ekzémom alebo kožnými problémami by sa mali vyhnúť kontaktu s týmto výrobkom vrátane kontaktu s pokožkou. Tento výrobok by sa nemal používať v podmienkach nedostatočného vetrania, pokiaľ sa nepoužíva ochranná maska s vhodným protiplynovým filtrom (t. j. typu A1 podľa normy EN 14387).

15.1.2 Ďalšie povinné označenie výrobkov určených na predaj širokej verejnosti

Návod na použitie
Hmatateľná výstraha pre nevidiacich
Rukavice (v súlade s nariadením Komisie (ES) č. 552/2009)

15.1.3 Informácie podľa vyhlášky ČR č. 415/2012 Sb. v platnom znení (údaje o obsahu prchavých organických látok)

Výrobky podľa § 16 ods. 3 českého zákona o ochrane ovzdušia sú na štítku alebo v sprievodnej technickej dokumentácii označené
a) údajom o celkovom obsahu prchavých organických látok podľa § 2 písm. m) zákona vo výrobku, vyjadreným hmotnostným zlomkom alebo v hmotnostných percentách a
b) v prípade náterových látok, lepidiel alebo tlačiarenských farieb uvedených v prílohe č. 5 aj údajom o obsahu látok vo výrobku, ktoré po odparení vody alebo prchavých organických látok stuhnú (ďalej len „neprchavé látky“), v hmotnostných alebo objemových percentách a o hustote výrobku v g/cm^3, ak je predchádzajúci údaj uvedený v objemových percentách.
– povinné údaje pozri oddiel 9 tejto karty bezpečnostných údajov

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Doteraz nebolo vykonané.

ODDIEL 16 INÉ INFORMÁCIE

16.1 Úplné znenie H-viet a skratiek tried nebezpečnosti uvedených v oddieloch 2, 3 a 15 tejto karty bezpečnostných údajov:

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže vybuchnúť.
H302	Škodlivý po požití.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať príznaky alergie alebo astmy, alebo dýchacie ťažkosti.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H362	Môže spôsobiť poškodenie dojčených detí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Aquatic Chronic 1, 2	Nebezpečnosť pre vodné prostredie – dlhodobá nebezpečnosť, kategória 1, 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie – akútna nebezpečnosť, kategória 1
Lact.	Reprodukčná toxicita – účinky na laktáciu alebo prostredníctvom laktácie
Aerosol 1	Aerosól, kategória 1
Flam. Gas 1	Horľavý plyn, kategória 1
Press. Gas	Plyny pod tlakom
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
Eye Irrit. 2	Podráždenie očí, kategória 2
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3
Skin Irrit. 2	Dráždivosť kože, kategória 2
Resp. Sens. 1	Respiračná senzibilizácia, kategória 1
Skin Sens. 1	Kožná senzibilizácia, kategória 1
Carc. 2	Karcinogenita, kategória 2

16.2 Pokyny na školenie

Zamestnanci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť organizáciou v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi zaobchádzania s nimi, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, ktorá nakladá s touto chemickou zmesou, musí byť preškolená o bezpečnostných pravidlách a o údajoch uvedených v karte bezpečnostných údajov.

16.3 Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov

Údaje výrobcu a dodávateľa uvedené v kartách bezpečnostných údajov jednotlivých zložiek zmesi.

Montážna pena trubičková WOLF vysokoexpanzná 700 ml, celoročná

Táto karta bezpečnostných údajov by sa mala používať spolu s technickým listom výrobku, ktorý nenahrádza. Uvedené informácie sú založené na našich znalostiach o výrobku v čase vydania a sú poskytnuté v dobrej viere.
Používateľa upozorňujeme na možné nebezpečenstvo vyplývajúce z použitia výrobku na iné účely, než na ktoré je určený. To nezbavuje používateľa povinnosti poznať a uplatňovať všetky predpisy upravujúce jeho činnosť. Výhradne na zodpovednosti používateľa je dodržiavať všetky predpisy požadované pre zaobchádzanie s výrobkom. Cieľom uvedených predpisov je pomôcť používateľovi splniť jeho povinnosti týkajúce sa používania nebezpečných výrobkov.
Tieto informácie nie sú vyčerpávajúce. To nezbavuje používateľa povinnosti uistiť sa, že neexistujú ešte iné právne predpisy ako tie, ktoré sú tu uvedené, týkajúce sa používania a skladovania výrobku. Je to výhradne zodpovednosť používateľa.

16.4 Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov

Prvé vydanie.

16.5 Poznámka k prekladu

Táto karta je prekladom originálnej karty bezpečnostných údajov výrobcu WOLF chem, s.r.o. v českom jazyku (verzia 2020CZ, dátum revízie 1. 3. 2021). Oddiely 1.4, 13.1 a 15.1 boli doplnené o údaje platné pre Slovenskú republiku. Rozhodujúce je znenie originálu.

WOLF kézi szerelőhab (csöves), nagy tágulású, 700 ml, egész évben használható

1. SZAKASZ A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

1.1 Termékazonosító:
WPU1301

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:
Felhasználás: ragasztás és tömítés

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:
Cégnév: WOLF chem, s.r.o.
Cím: Brožíkova 284/8, 266 01 Beroun, Cseh Köztársaság
Cégazonosító szám (IČO): 28876938, adószám (DIČ): CZ28876938
Tel.: +420 603 231 241
www.wolfchem.com
e-mail: info@wolfchem.com

1.3.1 A biztonsági adatlapért felelős szakképzett személy:
e-mail: martina_sramkova@seznam.cz

1.4 Sürgősségi telefonszám:
Magyarország: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. – éjjel-nappal hívható: +36 80 201 199 (díjmentes), +36 1 476 6464
Gyártó (Cseh Köztársaság): +420 602 414 051, vagy Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 – éjjel-nappal: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (csak nappal: +420 224 914 575)

2. SZAKASZ VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása:

2.1.1 Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint
Aerosol 1 H222, H229
Acute Tox. 4 H332
STOT RE 2 H373
Eye Irrit. 2 H319
STOT SE 3 H335
Skin Irrit. 2 H315
Resp. Sens. 1 H334
Skin Sens. 1 H317
Carc. 2 H351
Aquatic Chronic 1 H410
Aquatic Acute 1 H400
Lact. H362
A figyelmeztető mondatok (H-mondatok) teljes szövege és az 1272/2008/EK rendelet szerinti veszélyességi osztályok rövidítéseinek jelentése a biztonsági adatlap 16. szakaszában található.
Megjegyzés az osztályozáshoz
Megj.: A keverék számítási módszerrel végzett osztályozása figyelembe vette a CLP-rendelet aeroszolok osztályozására vonatkozó követelményeit a CLP-rendelet I. melléklete 1. részének 1.1.3.7. pontjával összhangban.

2.1.2 A legsúlyosabb kedvezőtlen fizikai-kémiai hatások
Az aeroszolos flakonok állandó nyomás alatt vannak! Óvja őket a közvetlen napsugárzástól, és ne tegye ki őket 50 °C feletti hőmérsékletnek.
Levegővel érintkezve robbanásveszélyes elegyek képződhetnek.

2.1.3 Az emberi egészségre gyakorolt legsúlyosabb kedvezőtlen hatások
Belélegezve ártalmas. Hosszan tartó vagy ismétlődő expozíció esetén károsíthatja a szerveket. Súlyos szemirritációt okoz. Légúti irritációt okozhat. Bőrirritáló hatású. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, illetve légzési nehézségeket okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Feltehetően rákot okoz. Nagyon mérgező a vízi élővilágra. A szoptatott gyermeken károsodást okozhat. Légúti túlérzékenységben szenvedő személyek (pl. asztma, krónikus hörghurut) nem érintkezhetnek a termékkel. Túlzott expozíció esetén a légúti tünetek több óra elteltével is jelentkezhetnek. A por, a gőzök és az aeroszolok elsősorban a légutakat veszélyeztetik.

2.1.4 A környezetre gyakorolt legsúlyosabb kedvezőtlen hatások
Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

2.2.1 Címkézési elemek az 1272/2008/EK rendelet szerint



VESZÉLY
H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 Nyomás alatt lévő tartály: hő hatására megrepedhet.
H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H332 Belélegezve ártalmas.
H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, illetve légzési nehézségeket okozhat.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H351 Feltehetően rákot okoz.
H362 A szoptatott gyermeken károsodást okozhat.
H373 Hosszan tartó vagy ismétlődő expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P211 Nyílt lángra vagy egyéb gyújtóforrásra permetezni tilos.
P251 Tilos kilyukasztani vagy elégetni, még használat után is.
P261 Kerülje a permet belélegzését.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel és szappannal.
P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P410 + P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C-ot meghaladó hőmérséklet.
P501 A tartály elhelyezése veszélyes hulladékként.
EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
Tartalmaz: difenilmetán-diizocianát, izomerek és homológok; klórozott alkánok (C14 – C17)

Az 552/2009/EK bizottsági rendelet szerint a termék címkéjén feltüntetendő információk

A diizocianátokra már érzékeny személyeknél e termék használata allergiás reakciót válthat ki. Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyeknek kerülniük kell e termékkel való érintkezést, beleértve a bőrrel való érintkezést is. Ez a termék rossz szellőzésű helyen csak megfelelő gázszűrős védőmaszk (pl. az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) használatával alkalmazható.

2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem felel meg az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerinti PBT- vagy vPvB-kritériumoknak.

2.4 További információk

Gyújtóforrás közelében nem használható.
További információkat lásd a 15. szakaszban.

3. SZAKASZ ÖSSZETÉTEL/AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.2 Keverékek

Prepolimer (kevert poliol és polimer izocianát) freonmentes, alacsony forráspontú hajtógázzal

Veszélyes anyagok:	Indexszám EK-szám CAS-szám Regisztrációs szám	Tartalom (tömeg%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint
Difenilmetán-diizocianát, izomerek és homológok	nincs nincs 9016-87-9 nem ismert	30 – 60	Carc. 2 H351 Acute Tox. 4 H332 STOT RE 2 H373 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Resp. Sens. 1 H334 Skin Sens. 1 H317
Klórozott alkánok (C14 – C17)	602-095-00-X 287-477-0 85535-85-9 01-2119519269-33-xxxx	≥ 30	Lact. H362 Aquatic Acute 1 H400, M = 100 Aquatic Chronic 1 H410
2-etilpropán-1,3-diol, 5-etil-1,3-dioxán-5-metanol és propilidin-trimetanol reakcióelegye	– – 904-153-2 01-2119488034-38-xxxx	1 – 4	Eye Irrit. 2 H319

WOLF kézi szerelőhab (csöves), nagy tágulású, 700 ml, egész évben használható

Veszélyes anyagok:	Indexszám EK-szám CAS-szám Regisztrációs szám	Tartalom (tömeg%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint
Izobután	601-004-00-0 200-857-2 75-28-5 –	5 – 15	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Dimetil-éter	603-019-00-8 204-065-8 115-10-6 01-2119472128-37-xxxx	5 – 10	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280
Propán	601-003-00-5 200-827-9 74-98-6 –	1 – 5	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

A H-mondatok teljes szövege és az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozások jelentése a biztonsági adatlap 16. szakaszában található.

4. SZAKASZ ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

4.1.1 Általános utasítások
Egészségügyi panaszok jelentkezése vagy kétség esetén értesítsen orvost, és adja át neki a biztonsági adatlapon szereplő információkat. Eszméletvesztés esetén a sérültet fektesse stabil oldalfekvésbe, enyhén hátrahajtott fejjel.

4.1.2 Belélegzés esetén:
Az expozíciót meg kell szüntetni, a sérültet a szennyezett területről friss levegőre kell vinni, biztosítani kell testi és lelki nyugalmát. Ne hagyja, hogy a sérült kihűljön. Légzési nehézség esetén forduljon orvoshoz.

4.1.3 Szembe kerülés esetén:
Ha a sérült kontaktlencsét visel, távolítsa el. Azonnal öblítse tiszta (lehetőleg langyos) folyóvízzel legalább 15 percig, a szemhéjakat szélesre nyitva, különösen a szemhéjak alatti területet; forduljon orvoshoz, különösen, ha a fájdalom vagy a szem vörössége nem múlik.

4.1.4 Bőrrel való érintkezés esetén:
A sérültről vegye le a szennyezett ruházatot, az érintett bőrfelületet mossa le bő vízzel és szappannal, majd alaposan öblítse le. Erős irritáció (bőrpír) vagy bőrkárosodás jelei esetén forduljon orvoshoz.

4.1.5 Lenyelés esetén:
Nem valószínű – aeroszolos szórófejes termékről van szó.
Nyugtassa meg a sérültet, és tartsa melegen. Azonnal forduljon orvoshoz, és mutassa meg a termék címkéjét vagy ezt a biztonsági adatlapot.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások
Belélegezve érzékeny egyéneknél a légúti nyálkahártya irritációja léphet fel.
Helyileg irritálhatja a bőrt (bőrpír, viszketés). A bőrt zsírtalanítja és szárítja.
Helyileg irritálhatja a szem kötőhártyáját (vörösség, égő érzés, könnyezés).
Az emésztőrendszer irritációját okozhatja hasi fájdalommal és émelygéssel; hányás és hasmenés is előfordulhat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése
A keverék szokásos használata során azonnali orvosi ellátásra nincs szükség. Csak akkor szükséges, ha bizonyos mértékű tünetek jelentkeznek.

5. SZAKASZ TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag

5.1.1 Megfelelő oltóanyag:
Szén-dioxid (CO_2), univerzális oltópor, homok, föld.

5.1.2 Alkalmatlan oltóanyag:
Kis mennyiségű víz és erős vízsugár. Ez csak a tűz közelében lévő termékek (tartályok) hűtésére használható.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:
A termékek könnyen gyulladó gőzöket és folyadékokat tartalmaznak.
Tűz esetén füst keletkezik, tökéletlen égés és hőbomlás során szén-oxidok (CO és CO_2), korom, különféle szénhidrogének és aldehidek keletkezhetnek. Az égéstermékeket ne lélegezze be; mivel a keletkező gázok általában nehezebbek a levegőnél, a legalacsonyabb pontokon gyűlnek össze, és fennáll az újbóli fellobbanás vagy robbanás veszélye. A hajtógáz levegővel alkotott robbanási határa normál hőmérsékleten és gőz- vagy ködtérfogat mellett: 1,5 – 1,6 %.
A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
A termékeket távolítsa el a tűz közeléből, vagy legalább hűtse őket vízsugárral.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:
Tűz esetén megfelelő légzésvédelmet (izolációs/sűrített levegős légzőkészüléket) kell használni.

6. SZAKASZ INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓ ESETÉN

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetén
Kerülje a szemmel és a bőrrel való érintkezést. Ne lélegezze be a gázokat/gőzöket/aeroszolokat. Gondoskodjon hatékony szellőzésről. Tekintettel a veszélyes anyag hatásának való kitettség lehetőségére, használjon megfelelő védőeszközöket (ellenálló kesztyű, védőszemüveg és védőruha). Távolítson el minden gyújtóforrást. Kapcsoljon ki minden olyan elektromos készüléket, amely szikraforrás lehet (7. és 8. szakasz). A gázok gőzei nehezebbek a levegőnél. Akadályozza meg, hogy a gőzök a csatornába jussanak.

6.1.2 Sürgősségi ellátó személyzet esetén
Lásd a 8. szakaszt.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések
Nem szabad a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe engedni.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai
A szennyezett területet takarja le nedves földdel vagy homokkal, és hagyja legalább 30 percig reagálni. Ezután mechanikusan távolítsa el.
A ki nem keményedett hab PU-HABTISZTÍTÓVAL vagy szerves oldószerekkel, pl. acetonnal eltávolítható.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra
Lásd még a 7., 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések
Kerülje a szemmel és a bőrrel való érintkezést. Ne lélegezze be a gázokat/gőzöket/aeroszolokat. Gondoskodjon hatékony szellőzésről. Tekintettel a veszélyes anyag hatásának való kitettség lehetőségére, használjon megfelelő védőeszközöket (ellenálló kesztyű, védőszemüveg és védőruha). Távolítson el minden gyújtóforrást. Tilos a dohányzás. Kapcsoljon ki minden olyan elektromos készüléket, amely szikraforrás lehet (7. és 8. szakasz). Tegyen óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére. A használati utasításnak megfelelően dolgozzon – annak betartása esetén különleges védőintézkedésekre nincs szükség.

7.1.1 Környezetvédelmi óvintézkedések:
Szokásos használat esetén nem szükséges. Baleset esetén lásd a 6. szakaszt.

7.1.2 Az anyagra vagy keverékre vonatkozó különleges követelmények vagy szabályok:
Eredeti csomagolásban, száraz és hűvös helyen tárolandó. Hőforrás közelében nem tárolható.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:
Eredeti csomagolásban, száraz és hűvös helyen tárolandó. Hőforrás közelében nem tárolható; kerülni kell a sztatikus elektromosság felhalmozódását. Tilos a dohányzás.

7.2.1 A csomagolóanyag/tartály anyagára vonatkozó követelmények:
Aeroszolos flakonok – anyaguk FE (40) vagy ALU (41). Élelmiszerrel, itallal és takarmánnyal együtt nem tárolható. Gyermekektől elzárva tárolandó. A termékek állandó nyomás alatt vannak! Óvja őket a közvetlen napsugárzástól, és ne tegye ki őket +50 °C feletti hőmérsékletnek.

7.3 Meghatározott végfelhasználás(ok)
A keveréket szórással juttatják fel azokra a helyekre, amelyeket PU-habbal kell kitölteni.

8. SZAKASZ AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek

8.1.1 Anyagok, amelyekre nemzeti munkahelyi expozíciós határértékek vonatkoznak
A gyártói eredeti szerinti határértékek – 361/2007 Sb. cseh kormányrendelet: PEL – megengedett expozíciós határérték; NPK-P – legnagyobb megengedett koncentráció a munkahelyi levegőben. Magyarországon az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerinti határértékek érvényesek.

Kémiai megnevezés	CAS-szám	PEL (mg/m^3)	NPK-P (mg/m^3)
dimetil-éter	115-10-6	1000	2000
difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)	101-68-8	0,05	0,1

8.1.2 Anyagok, amelyekre a 2000/39/EK irányelv (és az azt követő irányelvek) szerinti munkahelyi határértékek vonatkoznak

Kémiai megnevezés	CAS-szám	8 óra (mg/m^3)	rövid idejű (mg/m^3)
dimetil-éter	115-10-6	1920	

WOLF kézi szerelőhab (csöves), nagy tágulású, 700 ml, egész évben használható

8.1.3 A keverék összetevőinek DNEL- és PNEC-értékei

CAS: 101-68-8: 4,4'-metilén-difenil-diizocianát; difenilmetán-4,4'-diizocianát								
DNEL	**Hatások a fogyasztókra**				**Hatások a munkavállalókra (szakemberekre)**			
Expozíciós út	**Akut, helyi**	**Akut, szisztémás**	**Krónikus, helyi**	**Krónikus, szisztémás**	**Akut, helyi**	**Akut, szisztémás**	**Krónikus, helyi**	**Krónikus, szisztémás**
Szájon át		20 mg/ttkg/nap	n.a.	n.a.				
Belélegzés	0,05 mg/m^3	0,05 mg/m^3	0,025 mg/m^3	0,025 mg/m^3	0,1 mg/m^3	0,1 mg/m^3	0,05 mg/m^3	0,05 mg/m^3
Bőrön át	17,2 mg/cm^2	25 mg/ttkg/nap	n.a.	n.a.	28,7 mg/cm^2	50 mg/ttkg/nap	n.a.	n.a.
PNEC								
édesvíz:	1 mg/l							
tengervíz:	0,1 mg/l							
időszakos kibocsátás:	10 mg/kg							
szennyvíztisztító telep:	1 mg/kg							
üledék (édesvíz):	PNEC üledék: Mivel a PMDI reakcióba lép a vízzel, a víz és a TDI érintkezését szigorúan ellenőrizni kell. Emellett a PMDI víz jelenlétében polimerizálódik, ezért az üledékek PMDI-expozíciója valószínűleg elhanyagolható. A PMDI hatására vonatkozó üledék-PNEC nem vezethető le.							
talaj:	1 mg/kg talaj (száraz tömeg)							
szájon át:	A PMDI madarakra gyakorolt hatásával kapcsolatban nem áll rendelkezésre megbízható orális adat. A madarak expozíciója nem várható, és a kísérleti állatokon végzett vizsgálatok adatai arra utalnak, hogy a PMDI orális toxicitása alacsony.							

CAS: 85535-85-9: klórozott alkánok (C14 – C17)								
DNEL	**Hatások a fogyasztókra**				**Hatások a munkavállalókra (szakemberekre)**			
Expozíciós út	**Akut, helyi**	**Akut, szisztémás**	**Krónikus, helyi**	**Krónikus, szisztémás**	**Akut, helyi**	**Akut, szisztémás**	**Krónikus, helyi**	**Krónikus, szisztémás**
Szájon át								
Belélegzés			0,58 mg/ttkg/nap	2 mg/m^3				6,7 mg/m^3
Bőrön át				28,75 mg/ttkg/nap				47,9 mg/ttkg/nap
PNEC								
édesvíz:	1 µg/l							
tengervíz:	0,2 µg/l							
időszakos kibocsátás:	10,5 mg/kg (talaj)							
szennyvíztisztító telep:	80 mg/l							
üledék (édesvíz):	5 mg/kg							
üledék (tengervíz):	1 mg/kg							

Magyarázat: mg/ttkg/nap – testtömeg-kilogrammonként naponta (eredetiben: bw/d); n.a. – nem alkalmazható; TDI – toluol-diizocianát; PMDI – polimer difenilmetán-diizocianát.
Az adatok a nyersanyag-szállítók biztonsági adatlapjaiból és egyéb külső forrásokból származnak.
DNEL: származtatott hatásmentes szint.
PNEC: becsült hatásmentes koncentráció.

8.1.4 Az anyagok munkahelyi mérésére ajánlott módszerek:
gázkromatográfia

8.1.5 Biológiai határértékek (biológiai expozíciós mutatók):
nem vizsgálták

8.1.6 A biológiai monitorozás ajánlott eljárásai:
nem vizsgálták

8.1.7 Expozíciós forgatókönyvek
jelenleg nem készültek

8.2 Az expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés
Különleges intézkedésekre nincs szükség, feltéve, hogy a terméket az általános higiéniai és biztonsági elveknek megfelelően kezelik. A termék jól szellőző helyen történő használata ajánlott.

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök
A használt egyéni védőeszközöknek meg kell felelniük az egyéni védőeszközökről szóló (EU) 2016/425 rendelet követelményeinek (az eredetiben a 495/2001 Sb. cseh kormányrendelet – a 89/686/EGK irányelv átültetése – szerepel).

8.2.2.1 Általános higiéniai és védőintézkedések:
A termékkel végzett munka közben enni, inni és dohányozni tilos. Kerülje a szembe és a bőrre jutást. A szünetek előtt mosson kezet. Várandós nőknek kerülniük kell a belélegzést és a bőrrel való érintkezést.

8.2.2.2 Légutak védelme
Szokásos használat esetén nem szükséges; nem megfelelően szellőző helyiségben való hosszabb tartózkodás és a határértékek túllépése esetén megfelelő légzésvédő eszközt kell használni – gázszűrőt, ill. kombinált szűrőt.

8.2.2.3 Kézvédelem
Megfelelő védőkesztyű viselése szükséges.

WOLF kézi szerelőhab (csöves), nagy tágulású, 700 ml, egész évben használható

A védőkesztyű megfelelő anyagai (EN 374):
Butilkaucsuk – IIR: vastagság ≥ 0,5 mm; áttörési idő ≥ 480 perc.
Fluorkaucsuk – FKM: vastagság ≥ 0,4 mm; áttörési idő ≥ 480 perc.
Klórozott polietilén
Polietilén
Rétegelt etilén-vinil-alkohol kopolimer (EVAL)
Polikloroprén (neoprén) (CR): vastagság ≥ 0,5 mm; áttörési idő ≥ 480 perc.
Nitril-butadién kaucsuk (NBR): vastagság ≥ 0,35 mm; áttörési idő ≥ 480 perc.
Polivinil-klorid (PVC)
Ajánlás: a szennyezett kesztyűt le kell cserélni.

8.2.2.4 Szemvédelem
Védőszemüveg

8.2.2.5 Bőrvédelem (az egész test védelme):
Munkavédelmi ruházat; munka közben enni, inni és dohányozni tilos. A szennyezett vagy átitatódott ruházatot le kell vetni, és újbóli használat előtt ki kell mosni. Munka után mosson kezet meleg vízzel és szappannal, és a bőrt ápolja megfelelő regeneráló készítménnyel.

8.2.3 Környezeti expozíció ellenőrzése
Szokásos használat esetén nem szükséges; meg kell akadályozni, hogy felszíni vízfolyásokba és a csatornába jusson.

9. SZAKASZ FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

TULAJDONSÁG	ÉRTÉK
Külső jellemzők	Folyadék aeroszolos kiszerelésben
Szag	nem jellegzetes
pH	nem alkalmazható
Szagküszöbérték	nem ismert
Olvadáspont/fagyáspont	Habra nem határozzák meg MDI: < 0 °C, ISO 3016
Kezdő forráspont és forrási tartomány	Nem határozzák meg
Lobbanáspont	MDI: > 200 °C, DIN 53171
Párolgási sebesség	nem ismert
Tűzveszélyesség (szilárd anyagok, gázok)	rendkívül tűzveszélyes aeroszol
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartomány	a hajtógázra: felső robbanási határ: 16 térf.% alsó robbanási határ: 1,5 térf.%
Gőznyomás	< 0,7 MPa (20 °C-on) – cseppfolyósított gáz; 0,00001 hPa – MDI
Gőzsűrűség (levegő = 1)	nem ismert
Relatív sűrűség (20 °C-on)	1,1 g/cm^3 – folyadék hajtógáz nélkül 0,9 g/cm^3 – folyadék hajtógázzal együtt
Oldhatóság vízben szerves oldószerekben	 nem oldódik, reagál a vízzel kikeményedés előtt poláris szerves oldószerekben oldódik
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem határozták meg
Öngyulladási hőmérséklet	226 °C 1013 hPa nyomáson (dimetil-éter)
Viszkozitás	a keverékre nem ismert MDI: ≥ 200 mPa·s 20 °C-on, DIN 53019
Robbanásveszélyes tulajdonságok	nem ismertek
Oxidáló tulajdonságok	nem ismertek
9.2 Egyéb információk	
Gyulladási hőmérséklet	hajtógáz: > 350 °C MDI: > 500 °C, DIN 51794
Párolgási sebesség	a hajtógáz felszabadul, a keletkező PU-hab nem párolog
Vezetőképesség	nem vezető anyag
Szervesoldószer-tartalom – VOC	0,3 kg/kg termék
A hajtógáz gőzeinek sűrűsége a levegő sűrűségének kétszerese – a gőzök a talaj közelében maradnak.	

10. SZAKASZ STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség
A termék szokásos felhasználási körülmények között stabil, nem bomlik.

10.2 Kémiai stabilitás
A termék szokásos felhasználási körülmények között stabil, nem bomlik.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége
Reakció aktív hidrogént tartalmazó anyagokkal, beleértve a vizet is – a vízzel és/vagy a levegő nedvességtartalmával való reakció során szén-dioxid keletkezik, ami zárt tartályokban nyomásnövekedést okoz. Továbbá erős savak és erős oxidálószerek, pl. hidrogén-peroxid, salétromsav...

10.4 Kerülendő körülmények
A lobbanáspont feletti hőmérséklet; nyílt láng, sztatikus elektromosság; szokásos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.5 Nem összeférhető anyagok
Erős savak, erős oxidálószerek, víz. Pl. hidrogén-peroxid, salétromsav.

10.6 Veszélyes bomlástermékek
Szokásos használat során nem keletkeznek.
Tökéletlen égés során füst és mérgező gázok (pl. CO, NO, HCN), különféle szénhidrogének, aldehidek és korom keletkeznek.
Belélegzésük veszélyes.

10.7 További információk

10.7.1 Veszélyes exoterm reakció lehetősége
Vízzel érintkezve a nyomás és a hőmérséklet is emelkedik (a flakonban = a csomagoláson belül).

10.7.2 A fizikai tulajdonságok változásának hatása a keverék stabilitására és biztonságára
A nyomás és a hőmérséklet emelkedésekor (a flakonban = a csomagoláson belül) fennáll az aeroszolos flakon szétrepedésének veszélye.

10.7.3 Veszélyes bomlástermékek a keverék vízzel való érintkezésekor
Kifújás után a vízzel reagálva PU-habbá keményedik.

11. SZAKASZ TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk

11.1.1 Keverékek
A keverékre (a flakon töltetére) nem állnak rendelkezésre releváns toxikológiai adatok. A keveréket számítási módszerekkel értékelték.

Akut toxicitás:	Belélegezve ártalmas.
Bőrkorrózió/bőrirritáció:	Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:	Súlyos szemirritációt okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, illetve légzési nehézségeket okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Csírasejt-mutagenitás:	Nincs rendelkezésre álló adat.
Rákkeltő hatás:	Feltehetően rákot okoz.
Reprodukciós toxicitás:	A szoptatott gyermeken károsodást okozhat.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás:	Légúti irritációt okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás:	Hosszan tartó vagy ismétlődő expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Aspirációs veszély:	Az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.

11.2 Emberre gyakorolt hatással kapcsolatos tapasztalatok
difenilmetán-4,4'-diizocianát:
Különleges tulajdonságok/hatások: Túlzott expozíció esetén fennáll a koncentrációtól független irritáló hatás veszélye a szemre, az orra, a gégére és a légutakra. Később jelentkező panaszok és túlérzékenység kialakulása (légzési nehézség, köhögés, asztma) lehetséges. Túlérzékeny személyeknél már nagyon alacsony izocianát-koncentráció mellett, az NPK-P értékek alatt is felléphetnek reakciók. Hosszabb bőrrel való érintkezés esetén bőrszárító és irritáló hatás lehetséges.

11.3 További adatok
Az összetevők adatai és a termék emberre gyakorolt tényleges hatása közötti eltérés
A keveréket az 1999/45/EK irányelv szerinti hagyományos számítási módszerekkel értékelték.

12. SZAKASZ ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1 Toxicitás

12.1.1 A keverék akut toxicitása a vízi szervezetekre
A keverék (a flakon tartalma kifújás után – PU-hab) vízben nem oldódik, a víz felszínén szétterül.

12.1.2 A keverék összetevőinek akut toxicitása a vízi szervezetekre
Difenilmetán-diizocianát, izomerek és homológok

Akut toxicitás halakra:
LC50 > 1000 mg/l Danio rerio
statikus vizsgálat; expozíció: 96 óra (OECD 203)
Akut toxicitás daphniákra:
EC50 > 1000 mg/l Daphnia magna
statikus vizsgálat; expozíció: 24 óra (OECD 202)
Krónikus toxicitás daphniákra:
NOEC (szaporodás) > 10 mg/l Daphnia magna
expozíció: 21 nap (OECD 202)
Akut toxicitás algákra:
ErC50 > 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
növekedésgátlás, expozíció: 72 óra (OECD 201)
Akut toxicitás baktériumokra:
EC50 > 100 mg/l eleveniszap
légzésgátlás; expozíció: 3 óra (OECD 209)

Toxicitás talajlakó szervezetekre:
NOEC (mortalitás) > 1000 mg/kg Eisenia fetida
expozíció: 14 nap (OECD 207)
Toxicitás szárazföldi növényekre:
NOEC (csírázás) > 1000 mg/kg Avena sativa
expozíció: 14 nap (OECD 208)
NOEC (növekedési ráta) > 1000 mg/kg Avena sativa
expozíció: 14 nap (OECD 208)
NOEC (csírázás) > 1000 mg/kg Lactuca sativa
expozíció: 14 nap (OECD 208)
NOEC (növekedési ráta) > 1000 mg/kg Lactuca sativa
expozíció: 14 nap (OECD 208)

Klórozott alkánok C10 – C14
Toxicitás vízi szervezetekre:
Vízi gerinctelenek: Daphnia magna 48 óra – EC50 = 0,006 mg/l
Rákfélék (Gammarus pulex) 96 óra – LC50 ≥ 1,0 mg/l
Halak: Alburnus alburnus 96 óra – LC50 ≥ 5000 mg/l
Algák (Selenastrum capricornutum) 96 óra – EC50 (biomassza) ≥ 3,2 mg/l
M-tényező = 100

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság
difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)
A termék inert, nem bomlik le.
A biológiai lebonthatóság és eltávolítás értékelése (H_2O): Biológiailag nehezen lebontható. A termék vízben nem stabil. Az eltávolítási adatok a hidrolízistermékekre is vonatkoznak.
Az eltávolításra vonatkozó információk:
0 % BOI (biokémiai oxigénigény) az ElOI (elméleti oxigénigény) arányában (28 nap) (OECD 302 C irányelv) (aerob, eleveniszap).
Biológiailag nehezen lebontható.
Klórozott alkánok C10 – C14
A levegőben mért koncentrációk az alacsony illékonyság miatt valószínűleg nagyon kicsik. A becsült légköri felezési idő 1–2 nap.
Biológiai lebomlás a talajban: A C14,5 és C15,4 (átlagos szénlánchossz) vegyületeken, 43,5 % és 50 % klórtartalommal végzett vizsgálatok 36 óra után a vizsgált anyag 57 %-os, ill. 51 %-os lebomlását mutatták.
Biológiai lebomlás vízben és üledékben: Két C16 paraffinon (35 % Cl_2 és 58 % Cl_2 tartalmú klórozott paraffinok) végzett szimulációs vizsgálatok 12 napos felezési időt (DT50), édesvízi üledékben pedig 58 napos felezési időt mutattak.

12.3 Bioakkumulációs képesség
difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)
A szervezetben jelentős mértékben nem halmozódik fel.
Biokoncentrációs tényező: 200 (28 nap), Cyprinus carpio (OECD 305 E irányelv)
Klórozott alkánok C10 – C14
A termék bioakkumulációs képessége korlátozott (BCF < 2000 l/kg, BMF < 1).

12.4 A talajban való mobilitás
A vízzel lejátszódó kémiai reakció következtében – amelynek során oldhatatlan termék, PU-hab keletkezik – nagyon korlátozott.

– megoszlás a környezeti elemek között	nem határozták meg
– felületi feszültség	nem határozták meg
– adszorpció vagy deszorpció	nem határozták meg

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei
Nem ismertek.

12.6 Egyéb káros hatások
Az izocianát a határfelületen a vízzel reakcióba lép, miközben CO_2 fejlődik, és magas olvadáspontú, szilárd, oldhatatlan anyag (polikarbamid) keletkezik. Ezt a reakciót a felületaktív anyagok (pl. folyékony szappanok) vagy a vízben oldódó oldószerek erősen elősegítik. A polikarbamid az eddigi tapasztalatok szerint inert és nem bontható le.

13. SZAKASZ ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek
A hulladékokat a hatályos hulladékgazdálkodási jogszabályoknak megfelelően kell kezelni (Magyarországon a hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény és végrehajtási rendeletei; a gyártói eredetiben a 185/2001 Sb. cseh hulladéktörvény szerepel). Kommunális hulladékkal nem keverhető. Meg kell akadályozni, hogy a csatornába jusson.

13.1.1 Az ártalmatlanítással járó lehetséges kockázat
A hulladék ártalmatlanításakor jelentős kockázat nem keletkezik, az üres csomagolások azonban nem reagált összetevőket tartalmazhatnak.

13.1.2 A keverék ártalmatlanításának módja

A ki nem keményedett anyagot veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A töltetmaradékot tartalmazó aeroszolos flakonokat veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani, pl. veszélyeshulladék-égetőben.

Ajánlott tisztítószer:

PU-habtisztító a ki nem keményedett PU-habhoz. A kikeményedett PU-hab csak mechanikusan távolítható el.

13.1.3 Ajánlott hulladékbesorolás

13.1.3.1 Keverék

Ki nem keményedett anyag (pl. lejárt szavatosságú vagy sérült termékek, selejt): pl.

08 04 09* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztó- és tömítőanyag-hulladékok

Kikeményedett anyag: pl.

08 04 10 a 08 04 09-től eltérő ragasztó- és tömítőanyag-hulladékok

13.1.3.2 Csomagolás

Nyomás alatt lévő aeroszolos flakon:

16 05 04* nyomás alatti tartályokban lévő, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat)

15 01 11* veszélyes, szilárd, porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fém csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat

Hajtógáz nélküli flakon, azaz pl. kilyukasztott:

15 01 04 fém csomagolási hulladék

17 04 05 vas és acél

14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1 UN-szám:	**UN 1950**
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	**AEROSZOLOK, tűzveszélyes**
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	**2**
14.4 Csomagolási csoport	**–**
14.5 Környezeti veszélyek	**igen**
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	**nem alkalmazható**
14.7 A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	**nem alkalmazható**
14.8 Közúti/vasúti szállítás ADR/RID	
Osztály/osztályozási kód	2 (5F) Gázok
Csomagolási csoport:	–
Veszélyességi bárca	2.1 + „hal és fa” jel
Leírás:	UN 1950 AEROSZOLOK, tűzveszélyes
14.9 Tengeri szállítás IMDG	
Osztály:	2.1
Csomagolási csoport:	–
Veszélyességi bárca	2.1 + „hal és fa” jel
Megfelelő szállítási megnevezés:	UN 1950 AEROSOLS, flammable
EmS-szám:	F-D, S-U
Tengerszennyező anyag	igen (Marine pollutant)
14.10 Légi szállítás ICAO/IATA-DGR	
Osztály:	2.1
Csomagolási csoport:	–
Megfelelő szállítási megnevezés	UN 1950 AEROSOLS, flammable

15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások, illetve jogszabályok

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (REACH) hatályos változata

Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (CLP) hatályos változata

Magyarország: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról; 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól; 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról; 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről; 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről – mindegyik hatályos változatában.

Cseh Köztársaság (a gyártói eredetiben felsorolt jogszabályok): 350/2011 Sb. törvény a vegyi anyagokról és keverékekről; 258/2000 Sb. törvény a közegészség védelméről; 361/2007 Sb. kormányrendelet a munkahelyi egészségvédelem feltételeiről; 185/2001 Sb. törvény a hulladékokról; 201/2012 Sb. törvény a levegő védelméről; 477/2001 Sb. törvény a csomagolásokról – mindegyik hatályos változatában, a végrehajtási rendeletekkel együtt.

WOLF kézi szerelőhab (csöves), nagy tágulású, 700 ml, egész évben használható

15.1.1 Az 552/2009/EK bizottsági rendelet szerint a termék címkéjén feltüntetendő információk

A diizocianátokra már érzékeny személyeknél e termék használata allergiás reakciót válthat ki. Asztmában, ekcémában vagy bőrbetegségben szenvedő személyeknek kerülniük kell e termékkel való érintkezést, beleértve a bőrrel való érintkezést is. Ez a termék rossz szellőzésű helyen csak megfelelő gázszűrős védőmaszk (pl. az EN 14387 szabvány szerinti A1 típusú) használatával alkalmazható.

15.1.2 A lakosság számára forgalmazott termékek további kötelező jelölései

Használati utasítás
Tapintható figyelmeztető jel látássérültek számára
Védőkesztyű (az 552/2009/EK bizottsági rendeletnek megfelelően)

15.1.3 A 415/2012 Sb. cseh rendelet (hatályos változat) szerinti információk (illékony szerves vegyületek tartalma)

A cseh levegővédelmi törvény 16. § (3) bekezdése szerinti termékek címkéjén vagy kísérő műszaki dokumentációjában fel kell tüntetni:
a) a termék illékonyszerves-vegyület-tartalmát a törvény 2. § m) pontja szerint, tömegtörtben vagy tömegszázalékban kifejezve, valamint
b) az 5. mellékletben felsorolt bevonóanyagok, ragasztók és nyomdafestékek esetében a termékben lévő azon anyagok tartalmát is, amelyek a víz vagy az illékony szerves vegyületek elpárolgása után megszilárdulnak (a továbbiakban: „nem illékony anyagok”), tömeg- vagy térfogatszázalékban, valamint a termék sűrűségét g/cm^3-ben, ha az előző adatot térfogatszázalékban adják meg.
– a kötelező adatokat lásd a biztonsági adatlap 9. szakaszában

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Eddig nem készült.

16. SZAKASZ EGYÉB INFORMÁCIÓK

16.1 A biztonsági adatlap 2., 3. és 15. szakaszában említett H-mondatok és veszélyességi osztály-rövidítések teljes szövege:

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz.
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Nyomás alatt lévő tartály: hő hatására megrepedhet.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, illetve légzési nehézségeket okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H373	Hosszan tartó vagy ismétlődő expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H362	A szoptatott gyermeken károsodást okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Aquatic Chronic 1, 2	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszély, 1., 2. kategória
Aquatic Acute 1	A vízi környezetre veszélyes – akut veszély, 1. kategória
Lact.	Reprodukciós toxicitás – szoptatásra gyakorolt vagy szoptatás útján kifejtett hatások
Aerosol 1	Aeroszol, 1. kategória
Flam. Gas 1	Tűzveszélyes gáz, 1. kategória
Press. Gas	Nyomás alatt lévő gázok
Acute Tox. 4	Akut toxicitás, 4. kategória
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória
Eye Irrit. 2	Szemirritáció, 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória
Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, 2. kategória
Resp. Sens. 1	Légzőszervi szenzibilizáció, 1. kategória
Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
Carc. 2	Rákkeltő hatás, 2. kategória

16.2 Képzésre vonatkozó útmutatás

A veszélyes anyagokkal érintkező munkavállalókat a szervezetnek a szükséges mértékben meg kell ismertetnie ezen anyagok hatásaival, kezelésük módjaival, a védőintézkedésekkel, az elsősegélynyújtás alapelveivel, a szükséges mentesítési eljárásokkal, valamint az üzemzavarok és balesetek elhárításának eljárásaival. Az ezzel a vegyi keverékkel foglalkozó jogi személyt vagy egyéni vállalkozót oktatásban kell részesíteni a biztonsági szabályokról és a biztonsági adatlapban szereplő adatokról.

16.3 A biztonsági adatlap összeállításához felhasznált adatforrásokra vonatkozó információk

A keverék egyes összetevőinek biztonsági adatlapjaiban szereplő gyártói és szállítói adatok.

WOLF kézi szerelőhab (csöves), nagy tágulású, 700 ml, egész évben használható

Ezt a biztonsági adatlapot a termék műszaki adatlapjával együtt kell használni; azt nem helyettesíti. Az itt közölt információk a termékre vonatkozó, a kiadás időpontjában rendelkezésünkre álló ismereteinken alapulnak, és jóhiszeműen kerültek közlésre. Felhívjuk a felhasználó figyelmét a terméknek a rendeltetésétől eltérő célra történő felhasználásából eredő esetleges veszélyekre. Ez nem mentesíti a felhasználót a tevékenységére vonatkozó valamennyi előírás ismerete és alkalmazása alól. Kizárólag a felhasználó felelőssége, hogy a termék kezelésére vonatkozó valamennyi előírást betartsa. Az említett előírások célja, hogy segítsék a felhasználót a veszélyes termékek használatával kapcsolatos kötelezettségei teljesítésében.
Ezek az információk nem teljes körűek. Ez nem mentesíti a felhasználót annak ellenőrzése alól, hogy az itt felsoroltakon kívül nincsenek-e más, a termék használatára és tárolására vonatkozó jogszabályok. Ez kizárólag a felhasználó felelőssége.

16.4 A biztonsági adatlap előző változatához képest végrehajtott módosítások

Első kiadás.

16.5 Megjegyzés a fordításhoz

Ez a biztonsági adatlap a WOLF chem, s.r.o. gyártó eredeti, cseh nyelvű biztonsági adatlapjának fordítása (2020CZ verzió, felülvizsgálat dátuma: 2021.03.01.). Az 1.4., 13.1. és 15.1. szakaszt kiegészítettük a Magyarországon érvényes adatokkal. Az eredeti szöveg az irányadó.