1. Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku

1.1 Identifikátor výrobku
Obchodní název výrobku: Lepicí ampule LOKSET, typ HS Fast, HS Slow, HS Ultra Slow.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
+ **Oblast použití:**
+ SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních.
+ SU2a Těžební průmysl (kromě průmyslových odvětví provozovaných na volném moři).
+ **Kategorie produktů:** PC1 - lepidla, těsnící prostředky.
Použití: Pro kotvení (lepení) ocelových a sklolaminátových tyčí a svorníků, pramencových svorníků, lanových svorníků apod., v pozemním i podzemním stavitelství, v geotechnice a v hornictví.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
Výrobce: Minova Ekochem S.A.
Sídlo: 41-100 Siemianowice Śląskie, ul. Budowlana 10, Polsko

Distributor: Minova Bohemia s.r.o.
Sídlo: Lihovarská 1199/10, 716 00 Ostrava - Radvanice
Telefon: +420 596 232 801, Fax: +420 596 232 994
Odborně způsobilá osoba: Ing. Miroslav Frantes, email: miroslav.frantes@minovaglobal.com

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

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi
Klasifikace dle Nařízení (ES) č. 1272/2008

GHS 08 Látky nebezpečné pro zdraví.

+ **Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B** (Repr. 1B)
+ H360D Může poškodit plod v těle matky.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 (STOT RE 2)
H373 Může způsobit poškození orgánů - sluchové ústrojí- při prodloužené nebo opakované expozici.

GHS 09 Látky nebezpečné pro životní prostředí.

Nebezpečí pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1 (Aquatic Acute 1)
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
+ **Nebezpečí pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2** (Aquatic Chronic 2)
+ H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

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

Výstražný symbol nebezpečnosti:

+ **Signální slovo:** Nebezpečí.

Obsažená nebezpečná látka:
styren, chloralkány, C_{14-17}, diethanol-p-toluidin, dibenzoylperoxid, dicyklohexyl ftalát, N,N-dimethyl-p-toluidin

Standardní věty o nebezpečnosti:
+ H360D Může poškodit plod v těle matky.
H373 Může způsobit poškození orgánů - sluchové ústrojí- při prodloužené nebo opakované expozici.
+ H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
+ H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení
P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
+ P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
+ P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P405 Skladujte uzamčené.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

Doplňující informace o nebezpečnosti:
+ EUH 208 Obsahuje diethanol-p-toluidin, dibenzoylperoxid, dicyklohexyl ftalát. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost
Výsledky posouzení PBT a vPvB látek:
PBT: Neuplatňuje se.
vPvB: Neuplatňuje se.

3. Složení / informace o složkách

Charakteristika: Dvousložková ampule, skládající se ze dvou do sebe zasazených, pevně spojených komor z plastové fólie - pryskyřice a tvrdidlo. Pryskyřice je směs nenasycených polyesterových pryskyřic, minerálního plniva (vápencový prach) a styrenu. Tvrdidlo je tvořeno minerálním plnivem (vápencový prach), plastifikační složkou a dibenzoylperoxidem.

Výrobek obsahuje následující nebezpečné chemické látky:

styren [1)] *(Reg. č. 01-2119457861-32-xxxx)*
chloralkány, C_{14-17} [2)] *(Reg. č. 01-2119519269-33-xxxx)*
+ **diethanol-p-toluidin** [3)] *(Reg. č. 01-2119979579-10-xxxx)*
dibenzoylperoxid [4)] *(Reg. č. 01-2119511472-50-xxxx)*
+ **dicyklohexyl ftalát** [5)] *(Reg. č. 01-2119978223-34-0000)*
N,N-dimethyl-p-toluidin [6)] *(Reg. č. 01-2119956633-31-xxxx)*

	ES č.	CAS č.	Obsah v %	Symbol	Klasifikace
1)	202-851-5	100-42-5	< 9,0	GHS02 GHS07 GHS08	Flam. Liq. 3, H226; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 1 (sluchové orgány), H372; Repr. 2 H361d;
2)	287-477-0	85535-85-9	< 1,8	GHS09 ---	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Lact., H362;
3)	911-490-9	---	< 1,0	GHS05 GHS07 ---	Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412;
4)	202-327-6	94-36-0	< 0,6	GHS01, GHS02 GHS07	Org. Perox. B, H241; Skin Sens 1, H317; Eye Irrit. 2, H319;
5)	201-545-9	84-61-7	< 0,6	GHS08 GHS07 ---	Repr. 1 H360D; Skin Sens 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412;
6)	202-805-4	99-97-8	< 0,4	GHS06 GHS08 ---	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT RE 2, H373; Aquatic Chronic 3, H412;

+ **SVHC látky (látky vzbuzující mimořádné obavy podléhající povolení)**
+ dicyklohexyl ftalát (CAS 84-61-7), obsah < 0,6 %

Doplňující informace:
Úplné znění výše uvedených údajů o nebezpečnosti látek je uvedeno v Oddílu 16.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:
+ Příznaky otravy se mohou projevit až po několika hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
Okamžitě svléknout všechny části oděvu znečištěné výrobkem.

Při nadýchání:
Vyvést postiženého ze zamořeného prostoru na čerstvý vzduch, uložit postiženého do klidové polohy a zabezpečit proti prochladnutí.
Pokud postižený nedýchá, okamžitě zavést umělé dýchání a přivolat lékaře!
V případě bezvědomí uložit a přepravovat postiženého ve stabilizované poloze (na boku).
V případě přetrvávajících obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při kontaktu s kůží:
Okamžitě svléknout znečištěný oděv a zasažené místo opláchnout vodou. Poté důkladně omýt mýdlem a vodou. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při kontaktu s okem:
Vyplachovat velkým množstvím čisté vody při otevřených víčkách alespoň 10 minut. Chránit nepoškozené oko. Při přetrvávajících potížích vyhledat očního lékaře.

Při požití:
+ Pokud je postižený při vědomí, vypláchnout ústa vodou a vypít větší množství pitné vody (cca 300 ml). **Nevyvolávat zvracení.** Neprodleně vyhledat nebo přivolat lékařskou pomoc.
Při spontánním zvracení uložte postiženého do polohy na břicho a přidržujte mu hlavu tak, aby se zabránilo aspiraci (udušení zvratky).
+ Osobě v bezvědomí nedávejte nic do úst.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Relevantní informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Symptomatická a podpůrná léčba.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Oxid uhličitý, práškový nebo pěnový hasicí přístroj, tříštěná voda. Větší požáry zdolávat rozstřikovanými vodními paprsky.
Protipožární opatření přizpůsobit charakteru hořícího okolí.
Nevhodná hasiva: Silný proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Během zahřívání a při hoření se uvolňují toxické plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Nezávislý dýchací přístroj.
Zbytky po hoření a kontaminovanou vodu z hašení shromažďovat zvlášť, nesmí se dostat do kanalizace, povrchových nebo povrchových vod. Dále zneškodňovat dle platných předpisů o odpadech.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používat předepsané ochranné pracovní prostředky (dle Oddílu 8).
Odstranit zdroje možného zapálení.
Zabezpečit dostatečné větrání.
Zabránit vstupu neoprávněným anebo nechráněným osobám.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit úniku do kanalizace, povrchových nebo podpovrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění
Posypat inertním savým materiálem (písek, křemelina, univerzální absorbenty) a smést do určené odpadní nádoby. Neoplachovat vodou ani vodními čisticími prostředky. Další zneškodnění dle Oddílu 13.
Zabezpečit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly
Viz Oddíl 8 pro informace o osobních ochranných prostředcích.
Viz Oddíl 13 pro informace o likvidaci odpadů.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení
\+ Respektovat expoziční limity (viz Oddíl 8).
Při zpracování zajistit dostatečné odvětrávání pracovního prostředí.
Vyvarovat se vdechování výparů.
V případě nedostatečného větrání použít vhodnou ochranu dýchacích cest.
Zabránit styku s pokožkou a vniknutí do očí.
Informace o požární - explozivní ochraně: Nepoužívat v blízkosti zdrojů zapálení. Nekouřit.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
Skladovat v suchu, na chladném a dobře větraném místě, mimo dosah zdrojů zapálení a přímého slunečního záření.
Skladovat při teplotě do 25°C, při vyšších teplotách může docházet k pomalému samovolnému vytvrzování pryskyřice.
Skladovat stranou od poživatin, krmiv, alkoholu a tabákových výrobků.
\+ **Skladovací třída:** 6.1 C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:
Výrobek je určený výhradně pro profesionální použití.

8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

<u>Expoziční limity složek, které vyžadují měření v pracovním prostředí:</u>

styren (CAS 100-42-5)

PEL	100 mg/m^3
NPK-P	400 mg/m^3

\+ **dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)**

PEL	5 mg/m^3
NPK-P	10 mg/m^3

\+ **N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS 99-97-8)**

PEL	5 mg/m^3
NPK-P	10 mg/m^3

\+ **<u>Hodnoty DNEL</u>**

\+ **styren (CAS 100-42-5)**

dermální	DNEL chronická	406 mg/kg (pracovník)
inhalační	DNEL (8 h)	306 mg/m^3 (pracovník)
	DNEL akutní	289 mg/m^3 (pracovník)
	DNEL chronická	85 mg/m^3 (pracovník)

\+ **chloralkány, C_{14-17} (CAS 85535-85-9)**

dermální	DNEL chronická	11,5 mg/kg (pracovník)
inhalační	DNEL chronická	1,6 mg/m^3 (pracovník)

\+ **dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)**

dermální	DNEL chronická	13,3 mg/kg/d (pracovník)
inhalační	DNEL chronická	39 mg/m^3 (pracovník)

+ **dicyklohexyl ftalát (CAS 84-61-7)**

dermální	DNEL chronická	0,5 mg/kg (pracovník)
inhalační	DNEL chronická	35,2 mg/m^3 (pracovník)

+ **N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS 99-97-8)**

dermální	DNEL chronická	0,694 mg/kg (pracovník)
inhalační	DNEL chronická	1,224 mg/m^3 (pracovník)

+ **diethanol-p-toluidin**

dermální	DNEL chronická	1,4 mg/kg (pracovník)
inhalační	DNEL chronická	9,8 mg/m^3 (pracovník)

+ **Hodnoty PNEC**

styren (CAS 100-42-5)

PNEC voda	0,028 mg/l (sladkovodní)
	0,0028 mg/l (mořská voda)
PNEC sediment	0,614 mg/kg (sladkovodní)
	0,0614 mg/kg (mořská voda)
PNEC půda	0,2 mg/kg

+ **chloralkány, C_{14-17} (CAS 85535-85-9)**

PNEC voda	0,001 mg/l (sladkovodní)
	0,0002 mg/l (mořská voda)
PNEC sediment	13 mg/kg (sladkovodní)
	2,6 mg/kg (mořská voda)
PNEC půda	20 mg/kg

+ **dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)**

PNEC voda	0,000002 mg/l (sladkovodní)
	0,0000002 mg/l (mořská voda)
PNEC sediment	0,013 mg/kg (sladkovodní)
	0,001 mg/kg (mořská voda)

+ **dicyklohexyl ftalát (CAS 84-61-7)**

PNEC voda	0,00362 mg/l (sladkovodní)
	0,000362 mg/l (mořská voda)
PNEC sediment	1,06 mg/kg (sladkovodní)
	0,106 mg/kg (mořská voda)
PNEC půda	0,21 mg/kg

+ **N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS 99-97-8)**

PNEC voda	0,014 mg/l (sladkovodní)
	0,001 mg/l (mořská voda)
PNEC sediment	48,245 mg/kg (sladkovodní)
	48,245 mg/kg (mořská voda)
PNEC půda	20,365 mg/kg

+ **diethanol-p-toluidin**

PNEC voda	0,048 mg/l (sladkovodní)
	0,005 mg/l (mořská voda)
PNEC sediment	1,2 mg/kg (sladkovodní)
	0,12 mg/kg (mořská voda)
PNEC půda	0,21 mg/kg

+ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.
+ ČSN ISO 4225 Kvalita ovzduší - Obecná hlediska – Slovník.
+ ČSN EN 482 Expozice pracoviště - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek.

\+ ČSN EN 689 Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření.

Další údaje: Zajistit dostatečné odvětrávání pracovního prostředí.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Žádné další informace, viz odstavec 7.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecná ochranná a hygienická opatření:
Nesmí přijít do styku s potravinami, nápoji a krmivem. Při práci nejíst, nepít a nekouřit.
Neprodleně svléknout veškerý znečištěný a kontaminovaný oděv.
Při přestávce a po práci si omýt ruce teplou vodou a mýdlem, pokožku ošetřit vhodnými reparačními prostředky.
Zabránit kontaktu s očima a kůží.

Ochrana dýchacích cest:

\+

Pokud je prostor dobře odvětraný, není nutná.
V případě nedostatečného větrání použít vhodnou ochranu dýchacích cest. (Filtr AX)

Ochrana rukou:

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

Materiál rukavic:

\+ Nepropustné gumové rukavice z PVC, PVA, nitrilkaučuku (NBR) nebo butylkaučuku (BR).
Výběr vhodných ochranných rukavic nezáleží pouze na materiálu, ale také na dalších ukazatelích kvality a liší se výrobce od výrobce. Jelikož je výrobek připraven z několika látek, odolnost materiálu rukavic nemůže být kalkulována předem, a proto musí být odolnost před použitím vyzkoušena.

Doba průniku materiálem rukavic:
Přesná doba prostoupení výrobku skrz materiál musí být stanovena výrobcem ochranných rukavic a musí být dodržována.

Ochrana očí:

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

Ochrana kůže: Ochranný oděv a uzavřená obuv.
Tepelné nebezpečí: Nevztahuje se.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zabránit úniku do půdy, kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

vzhled:	pasta
barva:	dle typu (zelená, červená, hnědá)
zápach (vůně):	pronikavý, po styrenu
prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH (při 20°C):	nepoužitelné
bod tání / bod tuhnutí:	nestanoveno
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanoveno
+ **bod vzplanutí:**	> 80°C
+ **teplota vznícení:**	480°C
hořlavost (pevné látky, plyny):	nestanoveno
výbušné vlastnosti:	nepředstavuje nebezpečí z hlediska exploze

	meze výbušnosti nebo hořlavosti:	
	- horní mez (% obj.)	1,0 % obj. (42 g/m^3) pro styren
	- dolní mez (% obj.)	7,7 % obj. (334 g/m^3) pro styren
	tlak páry (při 20°C):	7,1 hPa pro styren
	hustota páry:	informace není k dispozici
	rychlost odpařování:	informace není k dispozici
	relativní hustota (při 20°C):	1900 - 2100 kg.m^{-3}
	rozpustnost:	
	- ve vodě:	nerozpustný
	- v ostatních rozpouštědlech:	informace není k dispozici
+	**rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda**	2,82-2,95 log Kow (styren)
	teplota samovznícení:	není samovznítitelný
	teplota rozkladu:	nestanoveno
	viskozita (při 25°C):	informace není k dispozici
	oxidační vlastnosti:	informace není k dispozici
+	**obsah organických rozpouštědel:**	< 9,0 %
+	**VOC (EC)**	0,00 %

9.2 Další informace
Žádné další relevantní informace k dispozici.

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita
Reakční čas (doba zpracovatelnosti) obecně závisí na konkrétním typu ampule a teplotě.

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

10.3 Možnost nebezpečných reakcí
Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit
Nevystavovat teplotám vyšším než +35°C a přímému slunečnímu záření.

10.5 Neslučitelné materiály
Silná oxidační činidla, silné kyseliny a silné zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu
Toxické plyny/výpary. Oxid uhelnatý.

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

+ **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

+ **styren (CAS 100-42-5)**

orální	LD_{50}	5000 mg/kg (potkan)	
dermální	LD_{50}	> 2000 mg/kg (potkan)	*OECD Guide 402*
inhalační	LC_{50} / 4h	24 mg/l (potkan)	

+ **chloralkány, C_{14-17} (CAS 85535-85-9)**

orální	LD_{50}	> 4000 mg/kg (potkan)
dermální	LD_{50}	4000 mg/kg (potkan)
inhalační	LC_{50} / 1h	48,17 mg/l (potkan)

+ **dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)**

orální	LD_{50}	> 2000 mg/kg (myš)
inhalační	LC_{50} / 4h	24,3 mg/l (potkan)

+ **dicyklohexyl ftalát (CAS 84-61-7)**

orální	LD_{50}	> 2001 mg/kg (potkan)

+ **N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS 99-97-8)**

orální	LD_{50}	1767 mg/kg (potkan)
dermální	LD_{50}	> 2000 mg/kg (myš)
inhalační	LC_{50} / 4h	1,4 mg/l (potkan)

+ **diethanol-p-toluidin**

orální	LD_{50}	619 mg/kg (potkan)
dermální	LD_{50}	> 2001 mg/kg (králík)

Žíravost / dráždivost pro kůži
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí / podráždění očí
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci
+ Může poškodit plod v těle matky.

STOT (Toxicita pro specifické cílové orgány) – jednorázová expozice
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

STOT (Toxicita pro specifické cílové orgány) – opakovaná expozice
Při dlouhodobé nebo opakované expozici může poškodit sluchové orgány.

Nebezpečnost při vdechnutí
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Doplňující toxikologické informace:
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita (pro vodní organismy)

+ **styren (CAS 100-42-5)**

LC_0 / 48h	45 mg/l (Leuciscus idus)
EC_{50} / 24h	182 mg/l (daphnia)
EC_{50} / 48h	4,7 mg/l (daphnia)
EC_{50} / 72h	4,9 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EC_0 / 24h	130 mg/l (daphnia)
LC_{50} / 96h	4,02 mg/l (Pimephales promelas)
LC_{50} / 48h	66 mg/l (Leuciscus idus)
NOEC / 21dní	1,01 mg/l (daphnia)

+ **chloralkány, C_{14-17} (CAS 85535-85-9)**

EC_{50} / 48h	0,006 mg/l (daphnia)
EC_{50} / 96h	> 5000 mg/l (Alburnus alburnus)
EC_{50} / 96h	3,2 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC_{50} / 96h	> 5000 mg/l (Cyprinus carpio)
LC_{50} / 96h	1 mg/l (Gammarus pulex)

+ **dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)**

EC_{50} / 48h	0,11 mg/l (daphnia)
EC_{50} / 48h	0,0602 mg/l (ryby)
EC_{50} / 72h	0,0711 mg/l (algae)

+ **dicyklohexyl ftalát (CAS 84-61-7)**

IC_{50} / 72h	0,06 mg/l (algae)
EC_{50} / 48h	> 2 mg/l (daphnia)
LC_{50} / 96h	> 2 mg/l (ryby)
NOEC / 21dní	0,679 mg/l (daphnia)
NOEC / 48h	> 2 mg/l (daphnia)

+ **N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS 99-97-8)**

EC_{50} / 48h	15,3 mg/l (daphnia)
EC_{50} / 72h	22 mg/l (algae)
LC_{50} / 96h	20 mg/l (ryby)
LC_{50} / 96h	46-52 mg/l (Pimephales promelas)

+ **diethanol-p-toluidin**

EC_{50} / 48h	48 mg/l (daphnia)
EC_{50} / 72h	> 100 mg/l (algae)
LC_{50} / 96h	>100 mg/l (ryby)

12.2 Perzistence a rozložitelnost
Relevantní informace nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

+ **styren (CAS 100-42-5)**

Log Kow	< 3 (-)

+ **chloralkány, C_{14-17} (CAS 85535-85-9)**

Log Kow	7 (-)

+ **dibenzoylperoxid (CAS 94-36-0)**

Log Kow	3,2 (-)

+ **dicyklohexyl ftalát (CAS 84-61-7)**

BCF	85 (-)
Log Kow	4,82 (-)

+ **N,N-dimethyl-p-toluidin (CAS 99-97-8)**

Log Kow	2,81 (-)

+ **diethanol-p-toluidin**

Log Kow	2,17 (-)

12.4 Mobilita v půdě
Pasta nerozpustná ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB
Neuplatňuje se.

12.6 Jiné nepříznivé účinky
Relevantní informace nejsou k dispozici.

Doplňující ekologické informace

+ **Ekotoxické účinky:**
+ Vysoce toxický pro ryby.
+ Toxický pro ryby.
+ Jedovatý pro ryby a plankton ve vodních útvarech.
+ Vysoce toxický pro vodní organismy.
+ Toxický pro vodní organismy.
+ Stupeň ohrožení vody 2 (sebehodnocení, dle německého předpisu): Nebezpečný pro vodu.
Zabránit úniku do půdy, kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.
Neaplikovat v oblastech zdrojů pitných vod.
+ Nebezpečí pro pitnou vodu i při úniku malého množství do země.

13. Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek:
Doporučení: Odpadní produkt se vytvrdí smícháním obsahu obou komor ampule.
Nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Nesmí se dostat do kanalizace.
Odstranit ve spalovacím zařízení - termické zneškodnění.

- nezreagované ampule:

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

H 5	*Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT) / Aspirační toxicita*
H 10	*Teratogenita*
H 14	*Ekotoxicita*

- vytvrzený materiál

Kód odpadu	Kat. odpadu	Název
080410	O	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09.

Kontaminované obaly:
Doporučení: Odstranit uložením na zajištěné skládce určené pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení.

Kód odpadu	Kat. odpadu	Název
150101	O	Papírové a lepenkové obaly.

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

14. Informace pro přepravu

14.1 Číslo UN

ADR UN 3077

\+ *Na výrobek se vztahuje výjimka pro přepravu nebezpečných věcí balených v omezených množstvích dle kapitoly 3.4 dohody ADR. Jednotlivé ampule splňují platný množstevní limit pro vnitřní obal, který činí max. 5 kg.*

IMDG UN 3077

\+ *Pravidlo 2.10.2.7 předpisu IMDG umožňuje neuplatňovat kód IMDG týkající se přepravy nebezpečného zboží, je-li zboží dodáváno v jednotlivých baleních do 5 kg.*

IATA UN 3077

\+ *Zvláštní ustanovení IATA DGR A197 umožňuje neuplatňovat předpisy IATA DGR pro přepravu nebezpečného zboží, je-li zboží zasíláno v jednotlivých baleních do 5 kg.*

14.2 Příslušný název pro zásilku

\+ LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. *(obsahuje chloralkány, C14-17, dibenzoylperoxid)*

\+ ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S *(contains alkanes, C14-17, chloro, dibenzoyl peroxide)*

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Třída:	9
Klasifikační kód:	M7
Výstražný panel:	-
Omezená a vyňatá množství:	5 kg

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA	III
Přepravní kategorie	3

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Látka znečišťující moře:	Ano

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Id. č. nebezpečnosti (Kemler):	90
\+ EMS číslo:	F-A, S-F
Omezení průjezdu tunelem	E

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

Doplňující informace
Vzorové označení: UN 3077 LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. *(obsahuje chloralkány, C14-17, dibenzoylperoxid)*, 9, III

15. Informace o předpisech

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

Evropské předpisy:
Nařízení ES 1907/2006 (REACH), v platném znění.
Nařízení ES 1272/2008 (CLP), v platném znění.
\+ Směrnice 2012/18/EU, v platném znění.
\+ - název nebezpečné látky (dle Přílohy I): Žádná ze složek není na seznamu.
\+ - kategorie Seveso: E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí.
\+ - kvalifikační množství nebezpečné látky pro podlimitní množství: 100 tun
\+ - kvalifikační množství nebezpečné látky pro nadlimitní množství: 200 tun

Národní předpisy:
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění, včetně prováděcích předpisů k tomuto zákonu.
\+ Zákon č, 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi.
Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:
K datu vyhotovení bezpečnostního listu nebylo posouzení chemické bezpečnosti provedeno.

16. Další informace

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

Příslušné věty, pokyny a zkratky, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno:
Flam. Liq.3 - Hořlavá kapalina, kategorie 3
H226 Hořlavá kapalina a páry.
Org. Perox. B - Organický peroxid, typ B
H241 Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.
Acute Tox. 3 - Akutní toxicita, kategorie 3
H301 Toxický při požití.
H311 Toxický při styku s kůží.
H331 Toxický při vdechování.
Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2
H315 Dráždí kůži.
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Lact. - Dodatečná kategorie pro účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace
H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
\+ Repr. 2 - Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
\+ H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

STOT RE 1 (sluchové orgány) - Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 1 – Sluchové ústrojí.
H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
\+ Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 1
\+ H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EC_{50} - median effective concentration (střední účinná koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % testovacích organismů).
EC_0 - median effective concentration (střední účinná koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 0 % testovacích organismů).
LD_{50} - median lethal dose (střední letální dávka).
LC_{50} - median lethal concentration (střední letální koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovacích ryb ve zvoleném časovém úseku)).
IC_{50} - inhibitory concentration (koncentrace látky, která způsobí 50 % inhibici růstu nebo růstové rychlosti řasové kultury nebo 50 % inhibici růstu kořene Sinapis alba ve srovnání s kontrolou ve zvoleném časovém úseku.
IC_0 - inhibitory concentration (koncentrace látky, která způsobí 0 % inhibici růstu nebo růstové rychlosti řasové kultury nebo 0 % inhibici růstu kořene Sinapis alba ve srovnání s kontrolou ve zvoleném časovém úseku.
NOEC - No Observed Effect Concentration (nejvyšší testovaná koncentrace látky, která nezpůsobila statisticky významný účinek v porovnání s kontrolou (cca do 5% mortality), koncentrace nevyvolávající viditelný efekt).
LOEC - Lowest Observed Effect Concentration (nejnižší testovaná koncentrace látky, která způsobila statisticky významný účinek v porovnání s kontrolou. Nejbližší vyšší koncentrace než NOEC).
NOEL - No Observed Effect Level (nejvyšší testovaná dávka látky, která nezpůsobila statisticky významný účinek v porovnání s kontrolou).
NOAEL - No Observed Adverse Effect Level (nejvyšší testovaná dávka látky, která nezpůsobila negativní účinek - je pozorován účinek, ale není považován za nebezpečný).
DNEL - Derived No-Effect Level (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC - Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům)
BCF - biokoncentrační faktor.
NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace.
PEL - přípustný expoziční limit.
PBT - persistent, bioaccumulative and toxic (persistentní, bioakumulativní a toxické).
vPvB - very persistent, very bioaccumulative (vysoce persistentní, vysoce bioakumulativní).
SVHC - substance of very high concern (látky vzbuzující mimořádné obavy podléhající povolení)

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

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

Doporučená omezení použití:
neuvedeno

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:
\+ Údaje výrobce - bezpečnostní list KCH 19_14-3/EN (revize č. 9, datum revize: 14. 04. 2019).

Kontaktní místo pro poskytování technických informací:
Minova Bohemia s.r.o., Ostrava – Radvanice,
\+ tel.: (00420) 596 232 801, email: minova.cz@minovaglobal.com

+ Údaje změněné oproti minulé verzi bezpečnostního listu.