



## Bezpečnostní list podle (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 11

Loctite 278

Č. SDB : 173002  
V002.1

Datum revize: 18.11.2010  
Datum výtisku: 14.06.2011

### 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

**Identifikátor výrobku:**

Loctite 278

**Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

Předpokládané použití:

Lepidlo

**Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

Henkel ČR, spol. s r.o.

U Průhonu 10

17004 Praha 7

CZ

Tel.: +42 (02) 20101111

Fax. č.: +42 (02) 20101535

ua-productsafety.cz@cz.henkel.com

**Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Telefonní číslo pro mimořádné situace: Nepřetržitě pro celou ČR: +420 2 24919293, +420 2 24915402, +420 2 24914575

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko-TIS, Na Bojišti 1, 12800 Praha 2, telefon (nepřetržitě): +420 224919293, +420 224915402; +420224914575.

### 2. Identifikace nebezpečnosti

**Klasifikace látky nebo směsi:**

**Klasifikace (DPD):**

Senzibilizující

R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Xi - Dráždivý

R41 Nebezpečí vážného poškození očí.

R37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži.

**Prvky označení (DPD):**

Xi - Dráždivý



**R-věty:**

- R37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**S-věty:**

- S24 Zamezte styku s kůží.
- S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
- S28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.
- S37 Používejte vhodné ochranné rukavice.
- S39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

**Dodatečné pokyny:**

- Pouze pro spotřebitele: S2Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

**Obsahuje:**

- 2-hydroxypropyl methakrylát,
- [2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát,
- Kyselina maleinová

**Další nebezpečnost:**

- Žádné při určeném použití.

### 3. Složení / informace o složkách

**Všeobecná chemická charakteristika:**

anaerobní těsnění

**Seznam složek podle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008:**

Chemický název číslo CAS	EINECS REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	256-062-6	> 10- < 20 %	Podráždění očí 2 H319 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Dráždivost pro kůži 2 H315
Kumenhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	> 0,5- < 2 %	Akutní toxicita 4; kožní H312 Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice 2 H373 Akutní toxicita 3; inhalační expozice H331 Akutní toxicita 4; ústní H302 Organické peroxidy E H242 Chronická nebezpečí pro vodní prostředí 2 H411 Žiravost pro kůži 1B H314
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2	> 0,1- < 0,9 %	Podráždění očí 2 H319 Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace kůže 1 H317
Kyselina maleinová 110-16-7	203-742-5	> 0,1- < 0,5 %	Akutní toxicita 4; ústní H302 Podráždění očí 2 H319 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Dráždivost pro kůži 2 H315 Senzibilizace kůže 1 H317
Kumen 98-82-8	202-704-5	> 0,1- < 0,5 %	Hořlavé kapaliny 3 H226 Nebezpečí při vdechnutí 1 H304 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice 3 H335 Chronická nebezpečí pro vodní prostředí 2 H411

Jen nebezpečné přísady, pro které je už dostupná CLP klasifikace, jsou zobrazené v tabulce.

Úplné znění H-vět a další zkratky jsou uvedeny v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

**Seznam složek podle nařízení DPD (ES) č. 1999/45:**

Chemický název číslo CAS	EINECS REACH Reg.číslo	Obsah	Klasifikace
(octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) bismethacrylate 43048-08-4	256-062-6	> 10 - < 20 %	Xi - Dráždivý; R36/37/38
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	248-666-3	> 5 - < 10 %	Xi - Dráždivý; R36, R43
[2-[(2-methyl-1-oxoallyl)oxy]ethyl]hydrogen sukcinát 20882-04-6	244-096-4	> 5 - < 10 %	Xi - Dráždivý; R38, R41, R43
Kumenhydroperoxid 80-15-9	201-254-7	> 0,5 - < 2 %	T - Toxický; R23 Xn - Zdraví škodlivý; R21/22, R48/20/22 O - Oxidující; R7 C - Žiravý; R34 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51, R53
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	212-782-2	> 0,1 - < 0,9 %	Xi - Dráždivý; R36/38 R43
Benzenamin, N,N,4-trimethyl-, N-oxid 825-85-4		> 0,1 - < 0,9 %	Xi - Dráždivý; R43 Mutagenní kategorie 3.; Xn - Zdraví škodlivý; R68
Tributylamin 102-82-9	203-058-7	> 0,1 - < 0,5 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 T - Toxický; R23/24 Xi - Dráždivý; R38 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51/53
Kyselina maleinová 110-16-7	203-742-5	> 0,1 - < 0,5 %	Xn - Zdraví škodlivý; R22 Xi - Dráždivý; R36/37/38 R43
Kumen 98-82-8	202-704-5	> 0,1 - < 0,5 %	R10 Xn - Zdraví škodlivý; R65 Xi - Dráždivý; R37 N - Nebezpečný pro životní prostředí; R51, R53

Úplné znění R-vět je uvedeno v bodě 16 "Další informace".

Pro neklasifikované látky mohou existovat pro jednotlivé země specifické nejvyšší přípustné expoziční limity pro pracovní ovzduší.

#### 4. Pokyny pro první pomoc

**Popis první pomoci:**

Expozice vdechováním:

Vyvedte na čerstvý vzduch. Přetrvávají-li symptomy, vyhledejte lékařskou pomoc

Kontakt s kůží:

Opláchněte tekoucí vodou a mýdlem.  
Vyhledejte lékařskou pomoc.

Kontakt s očima:

Okamžitě vypláchněte oči velkým množstvím tekoucí vody po dobu cca 10 min. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékařskou pomoc

Po požití:

Vypláchněte ústní dutinu, vypijte 1-2 sklenice vody, nevyvolávejte zvracení.  
Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:**

POŽITÍ: nucení na zvracení, zvracení, průjem, bolesti břicha.

Pokožka: ekzém, kopřivka.

POKOŽKA: zčervenání, popálení.

OČI: Podráždění, zánět spojivek.

**Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:**

Viz. bod: Popis první pomoci

## 5. Opatření pro hašení požáru

**Hasiva:**

**Vhodná hasiva:**

oxid uhličitý, pěna, prášek

**Hasiva, které nelze z bezpečnostních důvodů použít:**

Neznámé

**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:**

V případě požáru se může uvolňovat oxid uhelnatý (CO) a oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

V případě požáru ochlazujte nádoby proudem vody.

**Pokyny pro hasiče:**

Používejte dýchací přístroj a ochranný oděv celého těla.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku

**Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

**Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nesmí vniknout do kanalizace.

**Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Při rozliti malého množství setřete papírovou utěrkou a vložte do odpadní nádoby.

Při rozliti velkého množství absorbujte do inertního materiálu a vložte do těsně uzavíratelné nádoby.

**Odkaz na jiné oddíly**

Viz kapitola 8

## 7. Zacházení a skladování

**Opatření pro bezpečné zacházení:**

Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Zamezte dlouhodobému nebo opakovanému styku s kůží.

**Hygienická opatření:**

Dodržujte zásady průmyslové hygieny.

Před přestávkami a po ukončení práce si umyjte ruce.

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte.

**Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Skladujte v originálních obalech při 8-21 °C (46,4-69,8°F) a zbytky materiálu nevracejte zpět do obalu, protože může dojít ke kontaminaci a snížení doby životnosti produktu.

**Specifické konečné / specifická konečná použití:**

Lepidlo

## 8. Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### Kontrolní parametry:

Platí pro  
CZ

Obsažená látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Typ	Kategorie	Poznámky
Kumen 98-82-8		100	Přípustný expoziční limit (PEL):		CZ OEL
Kumen 98-82-8		250	Nejvyšší přípustné koncentrace:		CZ OEL
Kumen 98-82-8			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	CZ OEL
KUMEN 98-82-8			Účinky při styku s kůží:	Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.	ECLTV
KUMEN 98-82-8	50	250	Krátkodobý expoziční limit (STEL):	Indikativní	ECLTV
KUMEN 98-82-8	20	100	Přípustný expoziční limit (PEL):	Indikativní	ECLTV

### Omezování expozice:

Ochrana dýchacích cest:

Používejte pouze v dobře větraných prostorech.

Ochrana rukou:

Zamezte styku s kůží.

Ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám (norma EN 374). Vhodné materiály pro krátkodobý kontakt resp. potřísnění (doporučeno: minimální index ochrany 2, odpovídá > 30 minutám pronikání podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy  $\geq 0,4$  mm). Vhodné materiály pro dlouhodobý, přímý kontakt (doporučuje se: index ochrany 6, doba iniciace > 480 min. podle EN 374): nitrilová pryž (NBR; tloušťka vrstvy  $\geq 0,4$  mm). Tyto údaje pocházejí z literatury a z informací výrobců rukavic nebo jsou analogicky odvozeny od podobných látek. Je třeba vědět, že doba použití ochranné rukavice proti chemikáliím může být v praxi z důvodu mnoha ovlivňujících činitelů (např. teplota) zřetelně kratší než doba pronikání stanovená podle EN 374. Při příznacích opotřebení je třeba rukavice vyměnit.

Ochrana očí:

Noste ochranné brýle.

Ochrana těla:

Používejte vhodný ochranný oděv.

## 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled	kapalný
Zápach	zelený charakteristický
pH	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Počáteční bod varu	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	> 100 °C (> 212 °F)
Teplota rozkladu	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Tlak páry	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Hustota (20 °C (68 °F))	1,1 - 1,14 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hustota	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Viskozita	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Viskozita (kinematická)	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Kvalitativní rozpustnost (Rozp.: Voda)	Ner rozpustný
Teplota tuhnutí	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Bod tání	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost	Žádné údaje nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	Žádné údaje nejsou k dispozici.

Mezní hodnoty výbušnosti  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda  
Rychlost odpařování  
Hustota páry  
Oxidační vlastnosti

Žádné údaje nejsou k dispozici.  
Žádné údaje nejsou k dispozici.  
Žádné údaje nejsou k dispozici.  
Žádné údaje nejsou k dispozici.  
Žádné údaje nejsou k dispozici.

**Další informace:**

Žádné údaje nejsou k dispozici.

## 10. Stálost a reaktivita

**Reaktivita:**

Reaguje se silnými oxidačními činidly/materiály.

**Možnost nebezpečných reakcí:**

Viz kapitola reaktivita

**Podmínky, kterým je třeba zabránit:**

Stabilní

**Neslučitelné materiály:**

Žádné při určeném použití.

**Nebezpečné produkty rozkladu:**

oxidy uhlíku

Při zahřívání dochází k rozkladu a uvolnění plynů. Tyto plyny mohou obsahovat oxid uhelnatý a další toxické látky.

## 11. Toxikologické informace

**Všeobecné informace o toxikologii:**

Přípravek byl vyhodnocen podle konvenční metody Směrnice pro nebezpečné přípravky 1999/45/EC, článek 6(1)(a).  
Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

**Akutní orální toxicita:**

Může způsobit podráždění zažívacího traktu.

**Akutní inhalační toxicita:**

Dráždí dýchací orgány

**Podráždění kůže:**

Dráždí kůži

**Oční dráždivost:**

Nebezpečí vážného poškození očí

**Senzibilizace:**

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

**Akutní toxicita:**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Způsob aplikace	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzenamin, N,N,4-trimethyl-, N-oxid 825-85-4	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		rat	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Tributylamin 102-82-9	LD50	320 mg/kg	oral		mouse	

**žíravost/dráždivost pro kůži:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzenamin, N,N,4-trimethyl-, N-oxid 825-85-4	slightly irritating	4 h	rabbit	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Expoziční doba	Druh	Metoda
Benzenamin, N,N,4- trimethyl-, N-oxid 825-85-4	not irritating	24 h	rabbit	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Zkouška typu	Druh	Metoda
Benzenamin, N,N,4- trimethyl-, N-oxid 825-85-4	sensitising	Guinea pig maximisa- tion test	guinea pig	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Benzenamin, N,N,4- trimethyl-, N-oxid 825-85-4	not sensitising	Buehler test	guinea pig	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Typ studie / Způsob podání	Metabolická aktivace/ Doba expoziční	Druh	Metoda
2-Hydroxyethyl- methakrylát 868-77-9	negative positive	bacterial forward mutation assay in vitro mammalian chromosome aberration test	with and without with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Benzenamin, N,N,4- trimethyl-, N-oxid 825-85-4	positive	bacterial forward mutation assay	with and without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Benzenamin, N,N,4- trimethyl-, N-oxid 825-85-4	positive positive	oral: feed oral: feed		mouse mouse	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

## 12. Ekologické informace

**Všeobecné informace o ekologii:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

Přípravek byl vyhodnocen podle konvenční metody Směrnice pro nebezpečné přípravky 1999/45/EC, článek 6(1)(a).

Relevantní zdravotnické/ekologické informace pro látky uvedené v bodě 3 jsou k dispozici následně.

**Ekotoxická:**

Zamezte úniku do kanalizace, povrchových či podzemních vod.

**Mobilita:**

Vytvrzené lepidlo je nepohyblivé.

**Odolnost a odbouratelnost:**

Tento produkt není biologicky odbouratelný.



**Toxicita:**

Chemický název číslo CAS	Typ hodnoty	Hodnota	Studie akutní toxicity	Expoziční doba	Druh	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	LC50	493 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus melanotus	
Kumenhydroperoxid 80-15-9	LC50	3,9 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	ErC50	3,1 mg/l	Algae	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	LC50	227 mg/l	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC50	380 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	EC50	345 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Benzenamin, N,N,4-trimethyl- , N-oxid 825-85-4	LC50	460 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	
Tributylamin 102-82-9	LC50	60,2 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	
Tributylamin 102-82-9	EC50	18 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia sp.	
Tributylamin 102-82-9	EC50	8,215 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Kyselina maleinová 110-16-7	LC50	> 245 mg/l	Fish	48 h	Leuciscus idus	
Kyselina maleinová 110-16-7	EC50	245 mg/l	Daphnia	24 h	Daphnia magna	
Kumen 98-82-8	LC50	4,8 mg/l	Fish	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Kumen 98-82-8	EC50	4 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Kumen 98-82-8	EC50	2,6 mg/l	Algae	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

**Perzistence a rozložitelnost:**

Chemický název číslo CAS	Výsledek	Způsob aplikace	Odbouratelnost	Metoda
-----------------------------	----------	-----------------	----------------	--------

2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	readily biodegradable	aerobic	94,2 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Kumenhydroperoxid 80-15-9			18 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
2-Hydroxyethyl-methakrylát 868-77-9	readily biodegradable	aerobic	98 %	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Benzenamin, N,N,4-trimethyl-, N-oxid 825-85-4		aerobic	0 - 3 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Tributylamin 102-82-9		aerobic	< 10 %	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Kyselina maleinová 110-16-7	readily biodegradable	aerobic	87 - 88 %	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
Kumen 98-82-8		aerobic	86 %	

**Bioakumulační potenciál / Mobilita v půdě:**

Chemický název číslo CAS	LogKow	Bioakumulační faktor (BAF)	Expoziční doba	Druh	Teplota	Metoda
2-hydroxypropyl methakrylát 27813-02-1	0,97					
Kumenhydroperoxid 80-15-9		9,1				OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Kumenhydroperoxid 80-15-9	2,16					
Tributylamin 102-82-9	4,46					
Kyselina maleinová 110-16-7	-0,48					
Kumen 98-82-8		35,5		Carassius auratus		OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Kumen 98-82-8	3,55				23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

**13. Pokyny pro odstraňování**

**Metody nakládání s odpady:**

Likvidace produktu:

Postupujte v souladu s místně platnými předpisy.

Likvidace znečištěného obalu:

Po použití tuby, kartony a lahve obsahující zbytkový produkt likvidujte jako chemicky kontaminovaný odpad v souladu s místně platnými předpisy nebo spálením.

Likvidace obalu se provádí podle úředních předpisů.

Evropské číslo odpadu  
080409

**14. Informace pro přepravu**

**Všeobecné pokyny:**

Není nebezpečné zboží pro přepravu dle RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR.

## 15. Informace o předpisech

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

Obsah VOC < 3 %  
(EC)

## 16. Další informace

Označení produktu určuje bod 2. Úplné znění všech zkratk, které byly použity v tomto bezpečnostním listě, je následující:

- R10 Hořlavý.
- R21/22 Zdraví škodlivý při styku s kůží a při požití.
- R22 Zdraví škodlivý při požití.
- R23 Toxický při vdechování.
- R23/24 Toxický při vdechování a při styku s kůží.
- R34 Způsobuje poleptání.
- R36 Dráždí oči.
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
- R36/38 Dráždí oči a kůži.
- R37 Dráždí dýchací orgány.
- R38 Dráždí kůži.
- R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
- R43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.
- R48/20/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním a požíváním.
- R51 Toxický pro vodní organismy.
- R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
- R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
- R68 Možné nebezpečí nevratných účinků.
- R7 Může způsobit požár.
  
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H242 Zahřívání může způsobit požár.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H331 Toxický při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### **Další informace:**

Údaje vycházejí z aktuálního stavu našich znalostí a vztahují se k výrobku v dodaném stavu. Mají popisovat naše výrobky z hlediska požadavků na bezpečnost a nikoliv zaručovat určité vlastnosti.  
Bezpečnostní list byl vyhotoven podle předpisu 67/548/EES ve znění pozdějších předpisů a předpisu 1999/45/ES.