

**CLEANER 4C**

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

**Oddíl 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní: **CLEANER 4C**  
Výrobce: **4CLEAN s.r.o.**  
Adresa: **Revoluční 184, 47301 Nový Bor**

**1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Účinný odmašťovač.

Nedoporučená použití: Nejsou.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název: 4CLEAN s.r.o.  
Sídlo: Hradešinská 1955/28, Vinohrady, 101 00 Praha  
Identifikační číslo: 1385941  
Tel: +420487857225  
www: [www.4clean.cz](http://www.4clean.cz)  
Zpracovatel BL: Consulteco s.r.o., radka.vokurkova@consulteco.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2, 128 08  
Tel.: +420 224 91 92 93, +420 224 91 54 02 - NONSTOP

**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi**

Klasifikace dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Tato směs je klasifikovaná jako **hořlavý aerosol, kategorie 1 (Aerosol 1), dráždivá pro kůži, kategorie 2 (Skin Irrit. 2), dráždivá pro oči (Eye Irrit. 2), nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1 (Asp. Tox. 1), toxická pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice, kategorie 3 (STOT SE 3) a nebezpečná pro vodní prostředí-chronicky, kategorie 2 (Aquatic Chronic 2).**

H-věty: H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Klasifikace dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES: Tato směs je klasifikovaná jako **extrémně hořlavá, zdraví škodlivá, dráždivá a nebezpečná pro životní prostředí.**

R-věty: R12 Extrémně hořlavý.  
R38 Dráždí kůži.  
R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.  
R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

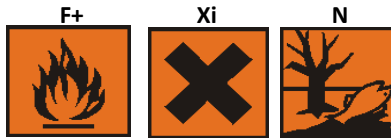
**2.2 Prvky označení**

Označení dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES:

**CLEANER 4C**

dle nařízení REACH 1907/2006  
ve znění Nařízení 453/2010

Symbol:



R-věty:

R12 Extrémně hořlavý.  
R38 Dráždí kůži.  
R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

S-věty:

S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.  
S23 Nevdechujte páry/aerosoly.  
S29/56 Nevylévejte do kanalizace, zneškodněte tento materiál a jeho obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.  
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.  
S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.  
S62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Doplňující informace:

Nádoba je pod stálým tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorázejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. 100% hmotnosti náplně je hořlavých. Uchovávejte mimo dosah dětí.  
Xn, R65: Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.  
Tato klasifikace však není uvedena, protože směs je distribuována ve spreji.

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Hexan (obsahující < 5% n-hexanu (203-777-6)) (CAS 107-83-5).

H-věty:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H315 Dráždí kůži.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P261 Zamezte vdechování aerosolů.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.  
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.

## CLEANER 4C

dle nařízení REACH 1907/2006  
ve znění Nařízení 453/2010

- P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.  
P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P337+P313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy jako nebezpečný odpad.

### Doplňující informace:

Nádoba je pod stálým tlakem, chránit před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. 100% hmotnosti náplně je hořlavých. Uchovávejte mimo dosah dětí.

Asp. Tox.1, H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Tato klasifikace však není uvedena, protože směs je distribuována ve spreji.

### 2.3 Další nebezpečnost, která neovlivňuje klasifikaci

Není.

## Oddíl 3: Složení / informace o složkách

### 3.1 Látky

-

### 3.2 Směsi

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Indexové číslo	Klasifikace	
Hexan (obsahující < 5% n-hexanu (203-777-6))	60 - 70	107-83-5	203-523-4	601-007-00-7	F Xn Xi  N ----- Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	R11 R65 R38 R67 R51/53 ----- H225 H304 H315 H336 H411
Propan  <i>registrační číslo: 01-2119486944-21</i>	15 - 20	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	F+ ----- Press.Gas Flam. Gas 1	R12 ----- H280 H220
Butan  <i>registrační číslo: 01-2119474691-32</i>	5 - 7	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0	F+ ----- Press. Gas Flam. Gas 1	R12 ----- H280 H220
Isobutan  <i>registrační číslo: 01-2119485395-27</i>	3 - 5	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0	F+ ----- Press. Gas Flam. Gas 1	R12 ----- H280 H220

Úplné znění R/H-vět v bodě 16.

## Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

**CLEANER 4C**

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny:

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Dodržovat zásady osobní hygieny. Při zdravotních obtížích nebo v případě pochybností vyhledat lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu. Hrozí-li bezvědomí, uložit do stabilizované polohy a zajistit transport k lékaři. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávat žádné tekutiny. Kontaminované oblečení a obuv okamžitě svléknout a před opakovaným použitím důkladně vyčistit.

Při nadýchání:

Dopravit postiženého na čerstvý vzduch a udržujte jej v klidu a teple. Při nepravidelném dýchání, nebo při zástavě dechu provést umělé dýchání. Vyhledejte lékařské ošetření a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Při styku s kůží:

Okamžitě svlékněte kontaminované oblečení. Všechny části těla, která přišla do kontaktu s výrobkem okamžitě důkladně opláchněte vodou a mýdlem.

Při zasažení očí:

Ihned vypláchnout oči proudem tekoucí vody, rozevřít oční víčka; pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout. Výplach provádět alespoň 15 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Zajistit lékařské ošetření.

Při požití:

Nevyvolávat zvracení! Vypláchnout ústní dutinu vodou. Zajistit lékařské ošetření.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Dráždí kůži a oči. Působí narkoticky.

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

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařské ošetření a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

**Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva:

Hasící prášek, pěna, oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody; nebezpečí rozšíření požáru do okolí.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi**

Možné ohrožení zplodinami hoření (oxid uhličitý, oxid uhelnatý, různé uhlovodíky, saze) – jejich vdechování může být velmi nebezpečné.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Použijte ochranný oděv a nezávislý dýchací přístroj. Zabránit úniku hasební vody do kanalizace. Uvolněné páry a zplodiny vázat na vodní mlhu. Tlakové nádoby vystavené ohni chladit vodní mlhou - nebezpečí výbuchu. Nepoškozené nádoby vynešte z místa požáru, pokud to lze provést bezpečně.

**Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru, používat osobní ochranné pracovní prostředky dle bodu č. 8. - zamezit kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechovat výpary/aerosol. V případě zahřátí/vzplanutí použít přístroj s nezávislým přívodem vzduchu nebo kyslíkový nebo ochrannou masku. Zamezit kontaktu směsi se zdroji tepla, otevřeným ohněm, jiskrami a horkými povrchy. Odstraňte všechny zdroje vznícení.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod a do kanalizace. V případě kontaminace uvědomit příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.

## CLEANER 4C

dle nařízení REACH 1907/2006  
ve znění Nařízení 453/2010

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

Směs ohraničit a zasypat nehořlavým savým materiálem ( např. vapex, písek, zemina, piliny), mechanicky sebrat do určených sběrných nádob a odstranit (viz odd. 13). Omýt velkým množstvím vody.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

viz. odd. 8 a 13.

**Oddíl 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru, používat osobní ochranné pracovní prostředky dle bodu č. 8. Obal uchovávejte těsně uzavřený. Přípravek uchovávejte v originálním obalu. Obaly nevyprazdňujte tlakem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Svléknout kontaminované oblečení před vstupem do prostor jídelny. Vyhnout se kontaktu s očima a kůží a inhalaci výparů.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí**

Skladovací prostory musí být odvětrávané a zabezpečené proti požáru. Skladujte v chladu, suchu, bez účinku přímého slunečního záření. Chraňte před otevřeným ohněm, zdroji tepla a jiskrami. Obaly uchovávejte pečlivě uzavřené, ve svislé poloze, tak aby se zabránilo úniku. Nevylívat do kanalizace. Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivem. Zabraňte tvorbě elektrostatického výboje.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Účinný odmašťovač.

**Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	poznámka
Hexan isomery (s výjimkou n-Hexanu)		1000	2000	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.
Propan-butan LPG)		1800	4000	

**DNEL a PNEC hodnoty složek směsi nebyly stanoveny.**

**8.2 Omezování expozice**

Technická opatření:

Zajistit dobré odvětrávání par a odsávání pracovního prostoru.

Individuální ochranná opatření:

Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Zajistit, aby umyvadlo pro výplach očí bylo v bezprostřední blízkosti pracovního místa. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem.

Dýchací cesty:

Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při překročení PEL - vhodný filtr např. typu P-2 / P-3 podle ČSN EN 14387.

Ruce:

Pracovní ochranné rukavice z PVC, neoprenu nebo gumy, dle ČSN EN 374.

Oči:

Při běžné práci odpadá. V případě nebezpečí vstříknutí do oka použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít dle ČSN EN 166.

**CLEANER 4C**dle nařízení REACH 1907/2006  
ve znění Nařízení 453/2010

Pokožka:	Pracovní obuv a oděv (bavlna, PVC, viton nebo guma) dle ČSN EN 14605.
Omezování expozice životního prostředí:	Zabránit úniku do půdy, podzemních a povrchových vod a do kanalizace.

**Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství:	Kapalné.
Barva:	Čirá, bezbarvá.
Zápach:	Bez zápachu.
pH :	Nestanoveno.
Teplota tání / tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.
Bod vzplanutí (°C):	< 0
Bod vznícení (°C):	Žádná data k dispozici.
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Extrémně hořlavá směs.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	Žádná data k dispozici.
Tlak páry (20°C):	Žádná data k dispozici.
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	0,7 g/ml
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Nerozpustný.
- v tucích:	Rozpustný.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20°C):	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Žádná data k dispozici.
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.

**9.2 Další informace**

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.

**Oddíl 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Za normálních podmínek stabilní.

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Může se vznítit při kontaktu s oxidačními činidly nebo minerálními kyselinami.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Vyvarujte se tvorbě elektrostatického náboje, přímému slunečnímu svitu, kontaktu s ohněm, horkými povrchy a teplotám nad 50°C.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Vyhněte se kontaktu s hořlavými materiály. Produkt se může vznítit.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při normálních podmínkách se směs nerozkládá. Při termickém rozkladu se uvolňují oxidy uhlíku, různé uhlovodíky, aldehydy a saze.

## CLEANER 4C

dle nařízení REACH 1907/2006  
ve znění Nařízení 453/2010

### Oddíl 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Jednotlivých složek

Toxikologické údaje jednotlivých složek směsi nejsou k dispozici.

##### Směsi

Akutní toxicita:	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Dráždivost:	Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost:	Není žíravá.
Senzibilizace:	Není senzibilizující.
Toxicita při opakované dávce:	Žádná data k dispozici.
Karcinogenita:	Neobsahuje karcinogenní látky.
Mutagenita:	Neobsahuje mutagenní látky.
Reprodukční toxicita:	Neobsahuje látky toxické pro reprodukci.
Další nebezpečnost:	Není.

### Oddíl 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

složky	LC50, 96 hod. Ryby	EC50, 48 hod. Bezobratlí	EC50, 72 hod. Řasy
Propan / Butan / Isobutan	27,98 mg/l	LC50 = 14,22 mg/l	7,71 mg/l/96 hod.

Ekotoxicita směsi nebyla zjišťována.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná data k dispozici.

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

#### 12.4 Mobilita v půdě

Produkt není rozpustný ve vodě. Zabraňte úniku do životního prostředí.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná data k dispozici.

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Oddíl 13: Pokyny k likvidaci

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Kat. č. odpadu směsi:

**07 06 xx\*** Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání tuků, maziv, mýdel, detergentů, dezinfekčních prostředků a kosmetiky.

**14 06 xx\*** Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů.

Kat. č. obalu znečištěného směsí:

**15 01 10\*** Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:

Likvidujte v souladu s platnými předpisy. Doporučený způsob likvidace -spálením v průmyslových spalovnách.



Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí:

Postupovat stejným způsobem jako při likvidaci produktu. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé a výbušné výpary. Odložit do schváleného sběrného místa.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně.

### Oddíl 14: Informace pro přepravu

		pozemní doprava ADR/RID	námořní přeprava IMDG	letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo UN	1950	-	1950
14.2	UN název	AEROSOLY, hořlavé	-	AEROSOLY, hořlavé
14.3	Třída nebezpečnosti	2	-	2
14.4	Obalová skupina	III	-	III
	Přepavní štítek		-	

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

-

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezená a vyňatá množství: 1L, E0.

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

-

### Oddíl 15: Informace o předpisech

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

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1907/2007 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

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

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno.

### Oddíl 16: Další informace

#### Kompletní znění všech R/H-vět uvedených v bodě 3:

R-věty: R10 Hořlavý.  
R11 Vysoce hořlavý.  
R12 Extrémně hořlavý.



**CLEANER 4C**

dle nařízení REACH 1907/2006  
ve znění Nařízení 453/2010

R20/21	Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží.
R36	Dráždí oči.
R38	Dráždí kůži.
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.
R66	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
R67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.
<b>H-věty:</b>	
H220	Extrémně hořlavý plyn
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
<b>Zkratky:</b>	
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
VOC	Organické těkavé látky
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
EL50	Účinné zatížení pro 50% (effect load for 50%)
IC50	Inhibice koncentrace pro 50% (inhibition concentration for 50%)
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50% (lethal dose for 50%)

**Změny proti předchozí verzi BL:** odd. 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 a 16.

Tato revize navazuje na vydání z 20.2.2013 a je v souladu s Nařízením ES 1272/2008 (CLP).

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály:

Material Safety Data Sheet zpracovaný výrobcem v souladu s Nařízením EC 1907/2006 (REACH).

stránky ECHA (European Chemicals Agency)

ESIS: European chemical Substances Information System

Toxikologické databáze

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících. Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití. Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.