

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

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

Název chemický / obchodní: **Čistič brzd**
Výrobce: OMA CZ, a.s.
Adresa: Borová 103, Stráž pod Ralskem 471 27

1.2 Příslušná určení použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Čistící prostředek.

Nedoporučená použití: Nejsou.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název: OMA CZ, a.s.
Sídlo: Borová 103, Stráž pod Ralskem 471 27
Identifikační číslo: 25406761
Tel: +420 487 851 637
www: www.omacz.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):

Směs je klasifikována jako **extrémně hořlavý aerosol, kategorie 1 (Aerosol 1), dráždivá pro kůži, kategorie 2 (Skin Irrit. 2), toxická pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici / narkotické účinky, kategorie 3 (STOT SE 3) a toxická pro vodní organismy s dlouhodobými účinky, kategorie 2 (Aquatic Chronic 2).**

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

Klasifikace dle Nařízení 67/548/EHS nebo 1999/45/ES: Směs je klasifikována jako **extrémně hořlavá, dráždivá, zdraví škodlivá a toxická pro vodní prostředí s dlouhodobými účinky.**

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.

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

2.2 Prvky označení

Označení dle Nařízení ES 1272/2008 (CLP):

Symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Benzínová frakce (ropná) hydrogenovaná lehká (ES 921-024-6) 50-75%, Propan (CAS 74-98-6) 10-12,5%, Butan (CAS 106-97-8) 5-10%, Isobutan (CAS 75-28-5) 5-10%.

H-věty:

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

P-pokyny:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P260 Nevdechujte aerosoly.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/ 122 °F.
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými předpisy.

Doplňující informace:

Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neporážíte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. 100% hmotnosti náplně je hořlavých. Látky nebo přípravky obsažené v aerosolovém rozprašovači včetně hnacího plynu jsou hořlavé.

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

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.

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

S-věty:	S2	Uchovávejte mimo dosah dětí.
	S16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.
	S23	Nevdechujte páry / aerosoly. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
	S26	
	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.

Doplňující informace: Obsahuje: Benzínová frakce (ropná) hydrogenovaná lehká, propan, butan, isobutan.
Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neporážíte a nevhazujte do ohně. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Uchovávejte mimo dosah dětí. 100% hmotnosti náplně je hořlavých. Látky nebo přípravky obsažené v aerosolovém rozprašovači včetně hnacího plynu jsou hořlavé.

2.3 Další nebezpečnost, která neovlivňuje klasifikaci

Při delším nebo opakovaném styku s pokožkou může dojít ke vzniku dermatitidy (zánětu pokožky) způsobenému odmašťujícím účinkem rozpouštědla. Pozor! Nádoba je pod tlakem. Má narkotizující účinky. H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Tato klasifikace však není uvedena, protože směs je distribuována ve spreji.

Oddíl 3: Složení / informace o složkách**3.1 Látky****3.2 Směsi**

název složky	obsah (%)	CAS	EINECS	Index. č. Registrační č.	Klasifikace	
Benzínová frakce (ropná) hydrogenovaná lehká	50 - 75	64742-49-0	921-024-6	649-328-00-1	F	R11
				01-2119475514- 35	Xi Xn N	R38 R65 R51/53 R67
					Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2 STOT SE 3	H225 H315 H304 H411 H336

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

Propan	10 - 12,5	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5 01-2119486944-21	F+ ----- Flam. Gas 1 Press. Gas	R12 ----- H220 H280
Butan	5 - 10	106-97-8	203-448-7	601-004-00-0 01-2119474691-32	F+ ----- Flam. Gas 1 Press. Gas	R12 ----- H220 H280
Isobutan (obsahuje ≤ 0,1% butadienu (203-450-8))	5 - 10	75-28-5	200-857-2	601-004-00-0 01-2119485395-27	F+ ----- Flam. Gas 1 Press. Gas	R12 ----- H220 H280
Oxid uhličitý	1 - 2,5	124-38-9	204-696-9	- -	Press. Gas	H280

Úplné znění R/H-vět v bodě 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci**

Všeobecné pokyny:

Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při potížích vyhledat lékaře.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a kůži omýt velkým množstvím vody. Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.

Při zasažení očí:

Ihned vyplachovat čistou vodou zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu, aby nebylo zasaženo druhé oko a také pod víčky po dobu 10 až 15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Není.

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

Vhodná hasiva:

Pěna odolná alkoholu, vodní mlha, oxid uhličitý (CO₂), hasební prášek.

Nevhodná hasiva:

Silný proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající ze směsi

Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušnou směs, která se může šířit do větších vzdáleností. Páry jsou těžší než vzduch, hromadí se při zemi a v uzavřených prostorech. Při hoření je možný vývin toxických plynů. Nádoby mohou vlivem tepla vybuchnout.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít ochranný oděv a dýchací přístroj. Zabránit úniku hasebních vod do životního prostředí.

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

Zajistit dostatečné větrání. Používat osobní ochranné prostředky dle odd. č. 8 a další vhodné vybavení. Zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm. Odstranit všechny zdroje vznícení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí. Nenechat vniknout do kanalizace nebo vodního toku, povrchových nebo spodních vod. Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat správce toku nebo příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechat odpařit a otřít. Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz.odd. č. 8 a 13.

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

S obalem, tj. tlakovou nádobkou, opatrně manipulovat, nezahřívát jej ani nepropichovat nebo vhadzovat do ohně. Zamezit styku s kůží a očima. Používat OOPP dle odd. č. 8. Používat pouze v dobře odvětraných prostorech se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu. Nestříkat do ohně a na žhavé předměty. Nepřibližovat se s ohněm - nekouřit. Zajistit proti elektrostatickému náboji. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50°C. I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsí včetně neslučitelných směsí

Skladovat v uzavřených obalech, ve větraných prostorech. Dodržovat obecně platné předpisy pro skladování tlakových nádob. Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Čistící prostředek.

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

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 ³)	NPK-P (mg/m ³)	poznámka
Oxid uhličitý	124-38-9	9000	45000	
Propan-butan (LPG)		1800	4000	
Benzíny		400	1000	

DNEL**Benzínová frakce (ropná),
hydrogenovaná lehká
(ES 921-024-6)**

2035 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - pracovníci
773 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - pracovníci
608 mg/m³ dlouhodobá expozice vdechováním - spotřebitel
699 mg/kg dlouhodobá expozice dermální - spotřebitel
699 mg/kg dlouhodobá expozice požitím - spotřebitel

DNEL a PNEC hodnoty ostatních složek směsi nebyly stanoveny.**8.2 Omezování expozice**

Technická opatření:

Zajistit dostatečnou ventilaci.

Individuální ochranná opatření:

Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem. Nevdechovat aerosoly.

Dýchací cesty:

Není nutná. Při práci ve špatně větraných prostorách použít masku s filtrem proti organickým parám A2 (hnědý) dle ČSN EN 14387.

Ruce:

Není nutná. Ochranné rukavice odolné chemikáliím, dle ČSN EN 374. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu. Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

Oči:

Při běžné manipulaci není nutná, při nebezpečí vstříknutí do oka použijte ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Pokožka:

Pracovní oděv a obuv dle ČSN EN 14605.

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte zbytečnému rozprašování.

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

Skupenství:

Aerosol.

Barva:

Podle označení produktu.

Zápach:

Charakteristický.

pH (20°C):

Žádná data k dispozici.

Teplota tání / tuhnutí (°C):

Žádná data k dispozici.

Teplota samovznícení (°C):

Produkt není samozápalný.

Teplota rozkladu (°C):

Žádná data k dispozici.

Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):

Žádná data k dispozici.

Nedá se použít, jde o aerosol.

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

Bod vzplanutí (°C):	< 0 (nedá se použít - aerosol).
Bod vznícení (°C):	> 200
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.
Hořlavost:	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Meze (horní / dolní) hořlavosti / výbušnosti:	10,9% / 0,6%
Tlak páry (20°C):	5750 hPa
Hustota páry:	Žádná data k dispozici.
Relativní hustota (20°C):	0,638 g/cm ³
Rozpustnost ve vodě (20°C):	Vůbec nebo jen málo mísitelný.
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Žádná data k dispozici.
Viskozita (20°C):	Žádná data k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušnou směs.
Oxidační vlastnosti:	Nevyazuje oxidační vlastnosti.

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	Žádná data k dispozici.
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Organická ředidla (%):	97,5

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

Žádná data k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Hoření až výbuch směsi par se vzduchem.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Žádná data k dispozici.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádná data k dispozici.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádná data k dispozici.

Oddíl 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Jednotlivých složek****Benzínová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká (ES 921-024-6)**

Akutní toxicita:	LC50, inhal., potkan > 25,2 mg/l/4hod.
Dráždivost:	Dráždí kůži králíka - kategorie 2 (OECD 404).
Žíravost:	Žádná data k dispozici.
Senzibilizace:	Žádná data k dispozici.
Toxicita při opakované dávce:	NOAEC, inhal., potkan = 14000 mg/m ³
Karcinogenita:	Žádná data k dispozici.
Mutagenita:	Žádná data k dispozici.
Reprodukční toxicita:	Žádná data k dispozici.
Další nebezpečnost:	Není.

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

Směsi

Akutní toxicita:	Akutní toxicita směsi nebyla zjišťována.
Dráždivost:	Dráždí kůži.
Žíravost:	Není žíravá.
Senzibilizace:	Neobsahuje senzibilizující látky.
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:	Může způsobit ospalost nebo závratě.

Oddíl 12: Ekologické informace

složky	LC50, 96 hod. Ryby	LC50, 48 hod. Daphnia magna	EC50, 72 hod. Řasy
Benzínová frakce (ropná) hydrogenovaná, lehká (ES 921-024-6)	LL50 = 11,4 mg/l	EL50 = 3mg/l	EL50 = 10-30 mg/l (biomasa)
Propan / Butan / Isobutan	27,98 mg/l	14,22 mg/l	EC50 = 7,71 mg/l/96 hod.

12.1 Toxicita

Ekotoxicita směsi nebyla testována.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná data k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná data k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Směs prakticky není rozpustná ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádná data k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nesmí vniknout do spodní a povrchové vody nebo do kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
Toxická pro ryby a vodní organismy.

Oddíl 13: Pokyny k likvidaci**13.1 Metody nakládání s odpady**


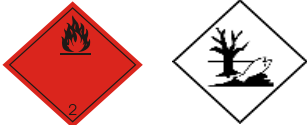

Kat. č. odpadu směsi:	14 06 03*	Odpadní organická rozpouštědla, chladicí média a hnací média rozprašovačů pěn a aerosolů. Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel.
Kat. č. obalu znečištěného směsí:	15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

Čistič brzd

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

- | | |
|---|---|
| Doporučený postup odstraňování odpadu směsi: | Nepoužitelné výrobky shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužité zbytky směsi je možné spalovat ve spalovně nebezpečných odpadů, popř. uložit na skládku nebezpečných odpadů v souladu s platnými předpisy. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. |
| Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou / směsí: | Prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Nádobky jsou pod tlakem, nespalujte - nebezpečí exploze. |
| Zvláštní opatření při nakládání s odpady: | Likvidovat v souladu s platnou legislativou. |

Oddíl 14: Informace pro přepravu

	pozemní doprava ADR/RID	námořní přeprava IMDG	letecká doprava ICAO / IATA
Číslo UN	1950	1950	1950
UN název	AEROSOLY, hořlavé	AEROSOLY, hořlavé	AEROSOLY, hořlavé
Třída nebezpečnosti	2	2	2
Obalová skupina	-	-	-
Přepravní štítek			

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezená a vyňatá množství: 1L E0

Kód omezení pro tunely: 2(D)

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...

Čistič brzd

dle nařízení REACH 1907/2006

ve znění Nařízení 453/2010

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

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

Směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek

Nařízení ES 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:	R11	Vysoce hořlavý.
	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.
H-věty:	H220	Extrémně hořlavý plyn.
	H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
	H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
	H315	Dráždí kůži.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Zkratky:	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)
	LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
	EL50	Účinné zatížení pro 50% (effect load for 50%)
	LD50	Smrtelná dávka pro 50% (lethal dose for 50%)
	LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
	EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
NOAEC	Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku koncentrace (no observable adverse effect concentration)	

Změny proti předchozí verzi BL: odd.2 a 3

Tato verze navazuje na vydání z 16.10.2014 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.