



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku:** SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY  
Identifikátor směsi: obsahuje: styren, anhydrid kyseliny maleinové, oxid titaničitý, 2,2'- (m-tolylimino) dietanol.
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**  
Vhodné užití: Výrobek je určen pro profesionální použití, slouží k opravě karoserií a polyesterových laminátů.  
Nedoporučené užití: Veškeré další použití neupřesněné v této kapitole ani v kapitole 7.3
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
Agencja Handlowa "BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna  
ul. Chemiczna 3  
65-713 Zielona Góra - Polska  
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00  
technolog@boll.pl
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI \*\*

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
Klasifikace tohoto výrobku byl provedena podle Nařízení č.1272/2008 (CLP).  
Carc. 2: Karcinogenita, Kategorie 2, H351  
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2, H319  
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny, Kategorie 3, H226  
Repr. 2: Toxické pro reprodukci, Kategorie 2, H361d  
Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315  
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, Kategorie 1A, H317  
STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány při vdechování (opakovaná expozice), Kategorie 1, H372
- 2.2 Prvky označení:**  
**Nařízení č. 1272/2008 (CLP):**  
**Nebezpečí**
- 
- Standardní věty o nebezpečnosti:**  
H226 - Hořlavá kapalina a páry.  
H315 - Dráždí kůži.  
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.  
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny (Vdechování).  
H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky.  
H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí).
- Pokyny pro bezpečné zacházení:**  
P260: Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly  
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít  
P303+P361+P353: PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte  
P314: Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření  
P403+P235: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu  
P501: Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy pro třídění odpadu resp. zbytkovými obaly
- Doplňující informace:**  
EUH212: Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach
- Látky, které přispívají ke klasifikaci:**  
styren; Oxid titaničitý (aerodynamickém průměru ≤ 10 µm)

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI \*\* (pokračování)

#### 2.3 Další nebezpečnost:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

\*\* Změny oproti předchozí verzi

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH \*\*

#### 3.1 Látky:

Netýká se

#### 3.2 Směsi:

**Chemický popis:** směs organických a pomocných látek.

#### Složky:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (bod 3), výrobek se skládá z:

Identifikace	Chemický název/klasifikace	Koncentrace
CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5 Index: 601-026-00-0 REACH: 01-2119457861-32-XXXX	<b>styren<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 1: H372; STOT SE 3: H335 - Nebezpečí	<15 %
CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5 Index: Netýká se REACH: 01-2119489379-17-XXXX	<b>Oxid titaničitý (aerodynamickém průměru ≤ 10 µm)<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Carc. 2: H351 - Varování	<3 %
CAS: 91-99-6 EC: 202-114-8 Index: Netýká se REACH: Netýká se	<b>2,2'-(m-tolylimino)diethanol<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 3: H301; Eye Irrit. 2: H319 - Nebezpečí	<0,4 %
CAS: 2687-91-4 EC: 220-250-6 Index: 616-208-00-5 REACH: 01-2119472138-36-XXXX	<b>N-ethyl-2-pyrrolidon<sup>(1)</sup></b> Autoklasifikace Nařízení č. 1272/2008 Eye Dam. 1: H318; Repr. 1B: H360Df - Nebezpečí	<0,3 %
CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6 Index: 607-096-00-9 REACH: 01-2119472428-31-XXXX	<b>maleinanhydrid<sup>(1)</sup></b> ATP ATP13 Nařízení č. 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Resp. Sens. 1: H334; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1: H317; STOT RE 1: H372; EUH071 - Nebezpečí	<0,05 %

<sup>(1)</sup> Látka uvedená dobrovolně nesplňující žádné z kritérií stanovených v nařízení (EU) č 2015/830

Ohledně dalších informací týkajících se nebezpečnosti látek viz oddíly 11, 12 a 16.

#### Další informace:

Identifikace	Specifický koncentrační limit
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	% (p/p) >=0,001: Skin Sens. 1A - H317

\*\* Změny oproti předchozí verzi

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

#### 4.1 Popis první pomoci:

Po vystavení se mohou projevit příznaky otravy, proto v případě pochybností, po přímém působení chemického výrobku nebo při přetrvávající nevolnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

#### Vdechnutím:

Přemístěte postiženého z nebezpečného prostředí na čerstvý vzduch a nechte ho odpočívat. V závažných případech, jako je srdeční zástava, proveďte umělé dýchání (dýchání z úst do úst, masáž srdce, přívod kyslíku, atd.) a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Stykem s pokožkou:

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC (pokračování)

Svlékněte kontaminovaný oděv a obuv, opláchněte kůži nebo, je-li to potřeba, osprchujte postiženého dostatečným množstvím studené vody a použijte neutrální mýdlo. V závažných případech vyhledejte lékaře. Způsobí-li směs popáleniny nebo omrzliny, nesvlékejte oděv přilepený na kůži. Mohlo by dojít ke zhoršení zranění. Vytvoří-li se na kůži puchýřky, nikdy je nepropichujte, neboť by se zvýšilo riziko infekce.

#### **Zasažením očí:**

Oči důkladně vyplachujte vlažnou vodou alespoň 15 minut. Zabraňte, aby si postižený třel oči nebo je zavřel. Jestliže postižená osoba používá kontaktní čočky: odstraňte je, nejsou-li přilepené na oči, jinak by mohlo dojít k dalšímu poškození očí. Poté v každém případě vyhledejte co nejdříve lékařskou pomoc a předložte bezpečnostní list tohoto výrobku.

#### **Vstřebáním/vdechnutím:**

Nevyvolávejte zvracení, pokud k němu dojde, udržujte hlavu směrem nahoru, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků. Nechte postiženou osobu odpočívat. Vypláchněte ústa a hrdlo, neboť mohlo dojít k jejich poškození při požití výrobku. Podejte aktivní uhlí

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

Akutní a opožděné účinky jsou uvedeny v oddílech 2 a 11.

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

Nemá význam

### ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

#### **5.1 Hasiva:**

Přednostně použijte víceúčelový práškový hasicí přístroj (prášek typu ABC), popřípadě použijte pěnový hasicí přístroj nebo oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). NEDOPORUČUJE SE hasit vodou.

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

Při spalování nebo tepelném rozkladu vznikají reaktivní vedlejší produkty, které mohou být vysoce jedovaté, a proto mohou způsobit vážná zdravotní rizika.

#### **5.3 Pokyny pro hasiče:**

V závislosti na velikosti požáru může být nezbytné použití ochranného oděvu a individuálního dýchacího přístroje. Musí být dostupná základní nouzová zařízení a prostředky (protipožární deky, přenosná lékárnička,...) v souladu se směrnicí 89/654/EC.

#### **Doplňkové pokyny:**

Jednejte v souladu s vnitřními požárními a bezpečnostními předpisy a informačním letákem o postupu při haváriích a jiných mimořádných událostech. Odstraňte všechny zdroje požáru. V případě požáru ochlazujte kontejnery a cisterny s výrobky náchylnými na vznícení, výbuch nebo BLEVE v důsledku vysokých teplot. Obaly od výrobků používaných k uhašení požáru neházejte do vodního prostředí.

### ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

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

Izolujte praskliny, nepředstavuje-li to další riziko pro osoby vykonávající tuto činnost. Vyklidte prostor a osoby bez ochranných pomůcek nepouštějte dovnitř. Vzhledem k možnému kontaktu s rozlitym materiálem je nutné použít osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Především zabraňte vytváření hořlavých směsí pára-vzduch, a to buď větráním nebo použitím inertního činidla. Odstraňte všechny zdroje požáru. Odstraňte elektrostatické náboje propojením všech vodivých povrchů, na kterých se může statická elektřina vytvářet, za současného uzemnění soustavy.

#### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Tento výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Uchovávejte mimo dosah kanalizace, povrchových a podzemních vod.

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

Doporučuje se:

Absorbujte uniklou tekutinu pomocí písku nebo inertního absorpčního prostředku a uložte na bezpečném místě. Neabsorbujte pomocí pilin ani jiných hořlavých absorpčních materiálů. V případě jakýchkoliv pochybností souvisejících s likvidací se podívejte na oddíl 13.

#### **6.4 Odkaz na jiné oddíly:**

Viz oddíly 8 a 13.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

A.- Celková bezpečnostní opatření

Dodržujte platné právní předpisy v oblasti prevence pracovních rizik. Skladujte nádoby hermeticky uzavřené. Kontrolujte uniklé látky a odpad, bezpečně je likvidujte (viz oddíl 6). Zabraňte úniku výrobku z nádoby nápoji. Udržujte pořádek a čistotu na pracovišti, kde se manipuluje s nebezpečnými výrobky.

B.- Technická doporučení pro předcházení požárů a výbuchů

S výrobkem manipulujte na dobře větraných místech, nejlépe pomocí místního odsávání. Řádně kontrolujte zdroje vznícení (mobilní telefony, jiskry,...) a při čištění větrejte. Zabraňte tvoření nebezpečných výparů uvnitř nádob, v rámci možnosti aplikujte inertní systémy. Pro zabránění vzniku elektrostatických nábojů: manipulujte s výrobkem při nízké rychlosti, zajistěte dokonalé propojení, používejte vždy uzemnění, nepoužívejte pracovní oděv z akrylových vláken, dávejte přednost bavlněnému oděvu a vodivé obuvi. Řiďte se základními bezpečnostními požadavky pro vybavení a systémy definovaných dle směrnice 2014/34/EU (ATEX 100) a minimálními požadavky pro zajištění bezpečnosti a zdraví zaměstnanců při práci podle vybraných kritérií směrnice 1999/92/EC (ATEX 137). Pro podmínky a materiály, kterým je potřeba se vyhnout, se podívejte na oddíl 10.

C.- Technická doporučení pro předcházení ergonomických a toxikologických rizik

TĚHOTNÉ ŽENY NESMÍ BÝT VYSTAVENÉ TOMUTO VÝROBKU. S výrobkem manipulujte v místnostech, které splňují příslušné bezpečnostní podmínky (nouzové sprchy a v blízkosti umístěná stanoviště pro vyplachování očí), používejte osobní ochranné prostředky, zvláště pro obličej a ruce (viz oddíl 8). Omezte manuální přemísťování na nádoby s malým obsahem. Při manipulaci s výrobkem nejezte ani nepijte, poté si umyjte ruce pomocí vhodných čistících prostředků.

D.- Technická doporučení pro předcházení ekologických rizik

Doporučuje se mít k dispozici absorpční materiál v blízkosti výrobku (viz bod 6.3).

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

A.- Technická opatření pro skladování

Min. teplota: 5 °C  
Max. teplota: 20 °C  
Maximální doba: 24 měsíců

B.- Všeobecné podmínky pro skladování

Vyloučit zdroje tepla, záření, statické elektřiny a styk s potravinami. Více dodatečných informací viz bod 10.5

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kromě již specifikovaných pokynů není nutné realizovat žádné zvláštní doporučení ohledně použití tohoto výrobku.

### ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

#### 8.1 Kontrolní parametry:

Látky, jejichž mezní expoziční hodnoty je třeba kontrolovat v rámci pracovního prostředí (Nařízení vlády č. 41/2020 Sb.):

Identifikace	Limitní hodnoty expozice na pracovišti		
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	PEL	23,1 ppm	100 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	92,4 ppm	400 mg/m <sup>3</sup>
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	PEL	0,245 ppm	1 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	0,49 ppm	2 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL (Pracovníci):

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	406 mg/kg	Nemá význam
	Vdechování	289 mg/m <sup>3</sup>	306 mg/m <sup>3</sup>	85 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
2,2'-(m-tolylimino)diethanol CAS: 91-99-6 EC: 202-114-8	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	0,23 mg/kg	Nemá význam
	Vdechování	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam	0,8 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
N-ethyl-2-pyrrolidon CAS: 2687-91-4 EC: 220-250-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	4 mg/kg	Nemá význam
	Vdechování	Nemá význam	20,1 mg/m <sup>3</sup>	16,75 mg/m <sup>3</sup>	10,05 mg/m <sup>3</sup>

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY**

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**

**DNEL (Široká veřejnost):**

Identifikace		Krátkodobá expozice		Dlouhodobá expozice	
		Systémové účinky	Místní účinky	Systémové účinky	Místní účinky
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	2,1 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	343 mg/kg	Nemá význam
	Vdechování	174,25 mg/m <sup>3</sup>	182,75 mg/m <sup>3</sup>	10,2 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
2,2'-(m-tolylimino)diethanol CAS: 91-99-6 EC: 202-114-8	Orálně	0,14 mg/kg	Nemá význam	0,14 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	0,07 mg/kg	Nemá význam
	Vdechování	0,24 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam	0,24 mg/m <sup>3</sup>	Nemá význam
N-ethyl-2-pyrrolidon CAS: 2687-91-4 EC: 220-250-6	Orálně	Nemá význam	Nemá význam	0,5 mg/kg	Nemá význam
	Dermálně	Nemá význam	Nemá význam	0,5 mg/kg	Nemá význam
	Vdechování	Nemá význam	1,2 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	1,2 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**



Identifikace				
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	STP	5 mg/L	Čerstvá voda	0,028 mg/L
	Zemina	0,2 mg/kg	Mořské vody	0,014 mg/L
	Přerušované	0,04 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	0,614 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,307 mg/kg
2,2'-(m-tolylimino)diethanol CAS: 91-99-6 EC: 202-114-8	STP	81,7 mg/L	Čerstvá voda	0,107 mg/L
	Zemina	0,37 mg/kg	Mořské vody	0,011 mg/L
	Přerušované	1,07 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	2,16 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,22 mg/kg
N-ethyl-2-pyrrolidon CAS: 2687-91-4 EC: 220-250-6	STP	10 mg/L	Čerstvá voda	0,25 mg/L
	Zemina	0,104 mg/kg	Mořské vody	0,025 mg/L
	Přerušované	1 mg/L	Sedimenty (Čerstvá voda)	1,25 mg/kg
	Orálně	Nemá význam	Sedimenty (Mořské vody)	0,125 mg/kg

**8.2 Omezování expozice:**



**A.- Všeobecné bezpečnostní předpisy a na ochranu zdraví v pracovním prostředí**

Podle důležitosti kontroly profesionálního vystavení (Směrnice 98/24/EC) se jako kolektivní bezpečnostní opatření doporučuje místní odsávání na pracovišti, aby se tak zabránilo překročení limitů profesionálního vystavení. Osobní ochranné pomůcky musí mít značení "CE" v souladu se Směrnicí 89/686/EC. Pro více informací o osobních ochranných prostředcích (skladování, používání, čištění, údržba, typ ochrany,...) se podívejte do informačního letáku, který Vám poskytne výrobce. Další informace naleznete v bodě 7.1. Informace obsažené v tomto bodě představují doporučení vyžadující upřesnění ohledně preventivních pracovních rizik vzhledem k tomu, že není známo, jestli má společnost k dispozici doplňková opatření.

**B.- Ochrana dýchacích cest**

Piktogram	OOPP	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana dýchacích cest	Autofiltrální maska proti plynům a parám		EN 405:2002+A1:2010	Nahrad'te zaznamenáte-li zápach nebo chuť kontaminačního prostředku uvnitř masky nebo obličejové ochrany. Má-li kontaminant špatné signální vlastnosti, doporučuje se použití izolačních zařízení.

**C.- Speciální ochrana rukou**

Piktogram	OOPP	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana rukou	Chemické ochranné rukavice na vícené použití		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010	Doba použitelnosti (Breakthrough Time) stanovená výrobcem musí být vyšší než doba používání produktu. Nepoužívejte ochranné krémy po kontaktu produktu s kůží.



Vzhledem k tomu, že produkt je směsí různých materiálů, odolnost materiálu rukavic nelze předem spolehlivě vypočítat, a proto musí být před aplikací zkontrolovány.

**D.- Ochrana zraku a obličeje**





POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE

**SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY**



**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY (pokračování)**

Piktogram	OOPP	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana obličeje	Obličejová maska		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Čistěte každý den a pravidelně dezinfikujte v souladu s pokyny výrobce.

E.- Ochrana těla

Piktogram	OOPP	Označený	Normy CEN	Poznámky
 Povinná ochrana těla	Ochranný oděv proti chemickému nebezpečí, antistatický a voděodolný		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Exkluzivní používání v práci. Čistěte pravidelně v souladu s pokyny výrobce.
 Povinná ochrana nohou	Bezpečnostní obuv proti chemickému nebezpečí, s antistatickými vlastnostmi, odolná vůči teplu		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Nahrad'te boty, pokud si všimnete jakýchkoliv známek poškození.

F.- Doplňková nouzová opatření

Nouzová opatření	Normy	Nouzová opatření	Normy
 Dekontaminační sprcha	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Oční sprcha	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Omezování expozice životního prostředí:**


Podle veřejných právních předpisů o ochraně životního prostředí se doporučuje zabránit úniku výrobku nebo zahození jeho obalu do životního prostředí. Více informací v bodě 7.1.D.

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:**

Ohledně doplňujících informací viz technický list/ technické údaje výrobku.

**Fyzický vzhled:**

Skupenství při 20 °C: Kapalina  
Vzhled: Tixotropní  
Barva:  Šedá  
Zápach: Aromatický  
Prahová hodnota zápachu: Nemá význam \*

**Těkavost:**

Teplota varu při atmosférickém tlaku: 145 °C  
Tlak páry při 20 °C: 665 Pa  
Tlak páry při 50 °C: Nemá význam \*  
Rychlost odpařování při 20 °C: Nemá význam \*

**Charakteristika produktu:**

Hustota při 20 °C: 1770 - 1870 kg/m<sup>3</sup>  
Relativní hustota při 20 °C: 1,77 - 1,87  
Dynamická viskozita při 20 °C: 260000 - 350000 cP  
Kinematická viskozita při 20 °C: Nemá význam \*

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI (pokračování)

Kinematická viskozita při 40 °C:	>20,5 cSt
Koncentrace:	Nemá význam *
pH:	Nemá význam *
Hustota páry při 20 °C:	Nemá význam *
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda při 20 °C:	2,96
Rozpustnost ve vodě při 20 °C:	Nemá význam *
Rozpustnost:	Nerozpustný ve vodě
Teplota rozkladu:	Nemá význam *
Bod tání/mrznutí:	Nemá význam *
Výbušné vlastnosti:	Nemá význam *
Oxidační vlastnosti:	Nemá význam *
<b>Hořlavost:</b>	
Bod vzplanutí:	31 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Nemá význam *
Teplota samovznícení:	490 °C
Dolní mez hořlavosti:	0,9 % Objem
Horní mez hořlavosti:	6,1 % Objem
<b>Výbušnosti:</b>	
Dolní mez výbušnosti:	Nemá význam *
Horní mez výbušnosti:	Nemá význam *

#### 9.2 Další informace:

Povrchové napětí při 20 °C:	Nemá význam *
Index lomu:	Nemá význam *
Hodnota VOC (VOC) <250 g/l.	
Mezní hodnota VOC: 250 g/l	

\*Netýká se vzhledem k podstatě výrobku, nepřináší charakteristickou informaci ohledně jeho rizikovosti.

### ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita:

Nepředpokládají se nebezpečné reakce, pokud budou splněny technické instrukce pro skladování chemických látek. Viz oddíl 7.

#### 10.2 Chemická stabilita:

Chemicky stabilní za dodržení stanovených podmínek pro skladování, manipulaci a používání.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Při dodržení stanovených podmínek se nepředpokládají nebezpečné reakce, které by mohly vyvolat tlak nebo nadměrné teploty.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Používat a skladovat při teplotě prostředí:

Náraz a tření	Styk se vzduchem	Zahřívání	Sluneční svit	Vlhkost
Není aplikovatelné	Není aplikovatelné	Nebezpečí vznícení	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné

#### 10.5 Neslučitelné materiály:

Kyseliny	Voda	Oxidující látky	Hořlavé látky	Další
Vyhňte se silným kyselinám	Není aplikovatelné	Zabraňte přímému kontaktu	Není aplikovatelné	Vyhňte se louhům nebo silným zásadám.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Viz body 10.3, 10.4 a 10.5 ohledně seznámení se s rozkladnými produkty. V závislosti na podmínkách rozkladu, se v jejím důsledku mohou uvolnit komplexní sloučeniny chemických látek: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý a další organické sloučeniny.

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE \*\*

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích:

O směsi nejsou k dispozici žádné experimentální údaje týkající se jejich toxikologických vlastností.

##### Nebezpečné účinky na lidské zdraví:

V případě opakovaného dlouhodobého vystavení nebo při koncentracích překračujících stanovené limity pro průmyslové použití mohou vznikat zdraví poškozující účinky podle způsobu expozice:

##### A- Požití (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při požití. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Konzumace velké dávky může způsobit podráždění hrdla, bolest břicha, nevolnost a zvracení.

##### B- Inhalačně (akutní účinek):

- Akutní toxicita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.
- Žíravost/dráždivost: Dlouhodobé vdechování výrobku způsobuje poleptání sliznic a poškozují horní cesty dýchací.

##### C- Styk s pokožkou a očima (akutní účinek):

- Kontakt s kůží: Způsobuje zánět kůže.
- Kontakt s očima: Při kontaktu způsobuje poškození očí.

##### D- Účinky CMR (karcinogenní, mutagenní a toxické pro reprodukci):

- Karcinogenita: Vystavení tomuto výrobku může způsobit rakovinu. Přesnější informace o možných účincích na zdraví v bodě 2.  
IARC: styren (2A); Oxid titaničitý (aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$ ) (2B)
- Mutagenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.
- Toxicita pro reprodukci: Podezření na poškození plodu v těle matky.

##### E- Senzibilizace:

- Vdechování: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné, způsobující přecitlivělost. Více informací v oddílu 3.
- Kůže: Dlouhotrvající kontakt s pokožkou může způsobit kontaktní alergickou dermatitidu.

##### F- Toxicita pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici (STOT SE):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné při vdechnutí. Více informací v oddílu 3.

##### G- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE):

- Toxicita pro specifické cílové orgány po opakované expozici (STOT RE): Při dlouhodobém vdechování způsobuje vážné zdravotní problémy, jako vážné funkční poruchy nebo morfologické změny toxikologického charakteru a může skončit až smrtí.
- Pokožka: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, protože výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

##### H- Riziko vdechnutím:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna, avšak výrobek obsahuje látky klasifikované jako nebezpečné s tímto účinkem. Více informací v oddílu 3.

##### Další informace:

CAS 13463-67-7 Oxid titaničitý (aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$ ): Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$  nebo je v těchto částicích obsažen.

##### Specifické toxikologické informace o látkách:

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	LD50 orálně	>2000 mg/kg	
	LD50 dermálně	>2000 mg/kg	
	LC50 inhalačně	11,8 mg/L (4 h)	Krysa
Oxid titaničitý (aerodynamickém průměru $\leq 10 \mu\text{m}$ ) CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	LD50 orálně	10000 mg/kg	Krysa
	LD50 dermálně	10000 mg/kg	Králík
	LC50 inhalačně	>5 mg/L (4 h)	

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE





## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE \*\* (pokračování)

Identifikace	Akutní toxicita		Organismus
	LD50 orálně	LD50 dermálně	
2,2'-(m-tolylimino)diethanol CAS: 91-99-6 EC: 202-114-8	100 mg/kg (ATEi)	>2000 mg/kg	
		>20 mg/L (4 h)	
N-ethyl-2-pyrrolidon CAS: 2687-91-4 EC: 220-250-6	3200 mg/kg	>2000 mg/kg	Krysa
		>20 mg/L	
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	
		>5 mg/L	

\*\* Změny oproti předchozí verzi

### ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE \*\*

Nejsou k dispozici experimentální údaje ohledně směsi a jejích ekotoxikologických vlastností.

#### 12.1 Toxicita:

Identifikace	Akutní toxicita		Druh	Organismus
	LC50	EC50		
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	64,7 mg/L (96 h)	4,7 mg/L (48 h)	Carassius auratus	Ryba
		67 mg/L (192 h)	Daphnia magna	Korýš
			Microcystis aeruginosa	Mořská řasa

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Identifikace	Odbouratelnost		Bioodbouratelnost	
	BSK5	CSK	Koncentrace	Období
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	1.96 g O2/g	2.8 g O2/g	100 mg/L	14 dnů
		0.7	% biologicky odbouratelné	100 %

#### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Identifikace	Bioakumulační potenciál		
	BCF	Log POW	
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	14	2,95	
		Nízký	

#### 12.4 Mobilita v půdě:

Identifikace	Absorpce nebo desorpce		Těkavost	
	Koc	Závěr	Henry	Suché půdy
styren CAS: 100-42-5 EC: 202-851-5	Nemá význam	Nemá význam	Henry	Nemá význam
		3,21E-2 N/m (25 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam
maleinanhydrid CAS: 108-31-6 EC: 203-571-6	Nemá význam	Nemá význam	Henry	Nemá význam
		1,673E-2 N/m (250,21 °C)	Vlhké půdy	Nemá význam

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Výrobek nesplňuje kritéria PBT/vPvB

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Nejsou popsány

\*\* Změny oproti předchozí verzi

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

#### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Kód	Popis	Druh odpadu (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014)
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Nebezpečí

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ (pokračování)

#### Typ rezidua (Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014):

HP3 Hořlavé, HP5 Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí, HP10 Toxické pro reprodukci, HP4 Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči

#### Nakládání s odpady (likvidace a zhodnocení):

Poradit se s příslušným autorizovaným orgánem pro recyklaci odpadů a nakládání s nimi Přílohy 1 a Přílohy 2 (směrnice 2008/98/ES). V souladu se články 15 01 (2014/955/EU) v případě, že by došlo k přímému kontaktu obalu s výrobkem, se bude s takovým obalem zacházet jako se samotným výrobkem, v opačném případě se s ním nebude zacházet jako s nebezpečným odpadem. Nedoporučujeme vylévání do vodních toků. Viz pododdíl 6.2.

#### Právní předpisy ohledně zacházení s odpady:

V souladu s Dodatkem II Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH) se přejímají předpisy společenství nebo národní předpisy týkající se nakládání s odpady.

Legislativa společenství: Směrnice 2008/98/ES, 2014/955/EU, Nařízení Komise (EU) č. 1357/2014 Právní předpisy ČR: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Předpis č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů a č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Tmel na plasty má klasifikační certifikát č. 125/IPO-BC/2011. Nepodléhá předpisům RID a ADR o přepravě nebezpečných věcí.

Tento výrobek nepodléhá regulaci přepravy (ADR/RID,IMDG,IATA)

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Látky podléhající schválení v Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH): Nemá význam

Látky zahrnuté v příloze XIV REACH (seznam povolení) a datum expirace: Nemá význam

Nařízení (ES) 1005/2009, ohledně látek snižujících ozónovou vrstvu: Nemá význam

Článek 95, NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 528/2012: Nemá význam

NAŘÍZENÍ (EU) č. 649/2012 ohledně vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek: Nemá význam

#### Seveso III:

Sekce	Popis	Požadavků pro podlimitní množství	Požadavků pro nadlimitní množství
P5c	HORLAVÉ KAPALINY	5000	50000

**Omezení prodeje a použití určitých nebezpečných látek a směsí (Dodatek XVII Předpisu REACH, etc ....):**

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH (pokračování)

Produkt klasifikovaný jako nebezpečná hořlavina. Nesmí se používat jako látky nebo jako směsi v aerosolových rozprašovačích, pokud jsou tyto aerosolové rozprašovače určeny pro prodej široké veřejnosti pro následující zábavné a ozdobné účely:

- kovové trpytky určené hlavně k ozdobě,
- umělý sníh a ledové květy,
- žertovné polštářky,
- křehké aerosolové šňůry,
- imitace výkalů,
- trubky pro večírky,
- ozdobné vločky a pěny,
- umělé pavučiny,
- zápachové bombičky.

Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly výše uvedených aerosolových rozprašovačů byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem:

„Pouze pro profesionální uživatele“.

Nesmějí se používat:

- v ozdobných předmětech určených k vytvoření světelných nebo barevných efektů pomocí různých fází, např. v ozdobných lampách a popelnících,
- v zábavných a žertovných předmětech,
- v hrách pro jednoho nebo více účastníků nebo jakýchkoliv předmětech zamýšlených k použití jako takové, a to i k ozdobným účelům.

#### **Zvláštní předpisy ohledně ochrany osob a životního prostředí:**

Doporučuje se využití souhrnných informací v tomto bezpečnostním datovém listu jako jsou údaje o zadání vyhodnocení rizik místních podmínek s cílem stanovení nezbytných opatření za účelem prevence při zacházení, používání, skladování a likvidaci tohoto výrobku.

#### **Ostatní předpisy:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).

Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.

Vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi.

Vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe.

Vyhláška č. 61/2013 Sb. o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Zákon č. 188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 7/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 34/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 154/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 9/2013 Sb., nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Zákon č. 258/2000 Sb. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Vyhláška č. 180/2015 Sb., o zakázaných pracích a pracovištích

#### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

Dodavatel neprovedl vyhodnocení chemické bezpečnosti.

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE \*\*

#### **Platná legislativa pro bezpečnostní listy:**

Tento bezpečnostní list byl vypracován Podle PŘÍLOHY II-Návod na vypracování Datových bezpečnostních listů podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (Nařízení (ES) č. 2015/830)

#### **Změny týkající se datového listu a opatření správy rizik:**

\*\* Změny oproti předchozí verzi



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE \*\* (pokračování)

#### SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH (ODDÍL 3, ODDÍL 11, ODDÍL 12):

- Přidaný obsah
  - Oxid titaničitý (aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$ ) (13463-67-7)
  - 2,2'-(m-tolylimino)diethanol (91-99-6)
  - N-ethyl-2-pyrrolidon (2687-91-4)
  - maleinanhydrid (108-31-6)

- Odstraněný obsah
  - N-ethyl-2-pyrrolidon (2687-91-4)

#### Látky, které přispívají ke klasifikaci: (ODDÍL 2):

- Přidaný obsah
  - styren (100-42-5)
  - Oxid titaničitý (aerodynamickém průměru  $\leq 10 \mu\text{m}$ ) (13463-67-7)

#### Nařízení č. 1272/2008 (CLP) (ODDÍL 2, ODDÍL 16):

- Standardní věty o nebezpečnosti
- Doplňující informace

#### Právní texty podle oddílu 2:

H315: Dráždí kůži  
H361d: Podezření na poškození plodu v těle matky  
H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí)  
H351: Podezření na vyvolání rakoviny (Vdechování)  
H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci  
H226: Hořlavá kapalina a páry  
H319: Způsobuje vážné podráždění očí

#### Právní texty podle oddílu 3:

Uvedené H-věty se netýkají samotného výrobku, jsou pouze informativní a odkazují na jednotlivé složky, které jsou uvedeny v oddílu 3.

#### Nařízení č. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 3: H301 - Toxický při požití  
Acute Tox. 4: H302 - Zdraví škodlivý při požití  
Acute Tox. 4: H332 - Zdraví škodlivý při vdechování  
Aquatic Chronic 3: H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky  
Asp. Tox. 1: H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt  
Carc. 2: H351 - Podezření na vyvolání rakoviny (Vdechování)  
Eye Dam. 1: H318 - Způsobuje vážné poškození očí  
Eye Irrit. 2: H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
Flam. Liq. 3: H226 - Hořlavá kapalina a páry  
Repr. 1B: H360Df - Může poškodit plod v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti  
Repr. 2: H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky  
Resp. Sens. 1: H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže  
Skin Corr. 1B: H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
Skin Irrit. 2: H315 - Dráždí kůži  
Skin Sens. 1: H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci  
STOT RE 1: H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici  
STOT RE 1: H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Vdechnutí)  
STOT SE 3: H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

#### Proces klasifikace:

Skin Irrit. 2: Výpočtová metoda  
Repr. 2: Výpočtová metoda  
STOT RE 1: Výpočtová metoda  
Skin Sens. 1A: Výpočtová metoda  
Flam. Liq. 3: Výpočtová metoda  
Eye Irrit. 2: Výpočtová metoda

#### Doporučení ohledně školení:

Doporučuje se minimální školení ve věci prevence pracovních rizik, která hrozí personálu, který bude s tímto výrobkem manipulovat za účelem zhuštění a interpretace tohoto bezpečnostního listu a označování výrobku.

#### Základní bibliografické prameny:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

#### Zkratky:

\*\* Změny oproti předchozí verzi

POKRAČUJE NA DALŠÍ STRÁNCE



## SZPACHLÓWKA DO PLASTIKU - TMEL NA PLASTY

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE \*\* (pokračování)

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí  
IMDG: Mezinárodní kód nebezpečného zboží  
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců  
ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví  
CHSK: Chemická spotřeba kyslíku  
BSK5: Biochemická spotřeba kyslíku během 5 dní  
BCF: faktor biokoncentrace  
LD50: smrtelná dávka 50% zvířat  
LC50: smrtelná koncentrace 50% zvířat  
EC50: efektivní koncentrace 50  
Log POW: logaritmičtý rozdělovací koeficient oktanol/voda  
Koc: rozdělovací koeficient organický uhlík/voda

**\*\* Změny oproti předchozí verzi**

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na zdrojích, technických znalostech a platné legislativě na evropské i národní úrovni a jejich přesnost nelze garantovat. Tyto informace nelze považovat za garantované vlastnosti výrobku, jedná se pouze o jejich popis ohledně požadavků na bezpečnost. Metodologie a podmínky uživatelů používajících tyto výrobky nám nejsou známy a jsou mimo náš vliv a je vždy odpovědností uživatele, aby splnil zákonné požadavky ohledně zacházení s chemickými látkami, jejich skladování, užití a odstranění. Informace v tomto bezpečnostním listu se týká výhradně uvedeného výrobku, který se nesmí použít k jiným než určeným účelům.

KONEC BEZPEČNOSTNÍHO LISTU