

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Dátum revízie v SR:

Strana: 1

Počet stran: 13

### 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / ZMESI A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Názov výrobku: ALUXAL TITANIUM

Číslo CAS: nemá, ide o zmes

Číslo ES (EINECS): nemá, ide o zmes

#### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia,

**Použitie prípravku:** vypaľovacia rozpúšťadlová náterová hmota s metalickým efektom určená na povrchovú úpravu kovových dielov vozidiel, najmä výfukov a ďalších tepelne namáhaných častí vystavených nepriamemu ohrevu do 500 ° C

**Neodporúčané použitie:** nie je schválený pre nátery prichádzajúce do priameho styku s pitnou vodou a potravinami a pre hračky

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca: DCH-Sincolor a.s. Adresa: Ostrovní 5, 301 00 Plzeň - Doudlevice, Česká republika

IČO: 25248294

DIČ: 138-25248294

Telefon: +420 377 416 511

Fax: +420 377 416 510

E-mail: <mailto:sincolor@sincolor.cz>

Odborne spôsobilá osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: Ing. Bohuslav Kadrnka

E-mail odborne spôsobilej osoby: <mailto:kadrnka@sincolor.cz>

#### Identifikácia distribútora (v SR):

Meno /obchodné meno: Sincolor Slovakia s.r.o

Miesto podnikania a sídlo: Zámocká 3, 811 01 Bratislava

Telefón: +421 948 552 506

E-mail: [sincolor@sincolor.sk](mailto:sincolor@sincolor.sk)

#### 1.4. Telefonní číslo pre naliehavé situácie

Národné toxikologické a informačné centrum, FNŠP Akadémia L. Déreya, Limbová 5, SK – 833 05 Bratislava

Konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách – nepretržite (24 hodín): + 421 2 5477 4166; fax. číslo + 421 2 5477 4605

## 2. IDENTIFIKÁCIA RIZÍK

### 2.1 Klasifikácia látky:

#### Podľa CLP (CLP = nariadení EP a Rady č. 1272/2008)

##### Kategória nebezpečenstva:

Flam. Liq. 3 (horľavá kvapalina a pary, kategória 3); H226 Horľavá kvapalina a pary

Eye Irrit. 1 (vážne podráždenie očí, kategória 1); H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí

Asp. Tox. 1 (toxická pri vdýchnutí, kategória 1); H304 Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť.

Acute Tox. 4 (nebezpečný pri vdychovaní, styku s pokožkou a očami, kategória 4) ;H302 Zdraviu škodlivý pri požití.;

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.; H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

STOT RE 2 (Specific Target Organ Toxicity = toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, kategória 2); Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

#### Podľa DSD/DPD (DSD = Smernica 67/548/CEE; DPD = Smernica 1999/45/CE (pre informáciu))

R 10 Horľavý

Xn - Škodlivý; R 20/21/22 Škodlivý pri vdýchnutí, styku s pokožkou a po požití

Xi-Dráždivý; R 38 Dráždi pokožku; R 41 Riziko vážneho poškodenia očí

### 2.2 Prvky označenia

#### Podľa CLP (CLP = nariadení EP a Rady č. 1272/2008)

##### **Výstražný symbol nebezpečenstvá (Globálny harmonizovaný systém):**

GHS02 + signálne slovo: Varovanie

GHS05 + signálne slovo: Nebezpečenstvo

GHS07 + signálne slovo: Varovanie

GHS08 + signálne slovo: Nebezpečenstvo

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Dátum revízie v SR:

Strana: 2

Počet stran: 13



Varovanie



Nebezpečenstvo



Nebezpečenstvo



Varovanie

**H-vety:** H226; H302; H304; H312; H318; H332; H373

H226 Horľavá kvapalina a pary

H302 Zdraviu škodlivý pri požití

H304 Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**EUH-vety :** -**P-vety:** P102; P210; P260; P262; P271; P280; P301+330+331; P302+352; P304+340; P305+351+338; P308+313; P501

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.

P260 Nevdychujte pary a aerosóly.

P262 Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301+330+331 PO POŽITÍ: Vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P302+352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P304+340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a uložte do oddychovej polohy, ktorá bez pohybu umožní pohodlné dýchanie

P305+351+338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

P308+313 PO expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P501 Zneškodnite obsah/nádoby podľa zákona; obaly so zvyškami výrobku je nutné odložiť na miesto určené obcou na odkladanie nebezpečných odpadov alebo odovzdať osobe oprávnenej k nakladaniu s nebezpečnými odpadmi

**Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku:** Obsahuje: hliník, xylén (zmiešané izoméry), etylbenzén, poly(tetra-n-butyl titanát)**Podľa DSD/DPD (DSD = Smernice 67/548/CEE; DPD = Smernice 1999/45/CE)****Výstražné symboly nebezpečnosti**

Xn



Škodlivý

**Klasifikácia:** R 10, Xn; R 20/21, Xi; R 38, R 41**R-vety:** R 10-20/21/22-38-41

R 10 Horľavý

R 20/21/22 Škodlivý pri vdýchnutí, styku s pokožkou a po požití

R 38 Dráždi pokožku

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Dátum revízie v SR:

R 41 Riziko vážneho poškodenia očí

Strana: 3

Počet stran: 13

S-věty: S 2-23-24/25-26-37/39-46-51

S 2 Uchováajte mimo dosahu detí.

S 23 Nevdychujte pary a aerosóly

S 24/25 Zabráňte styku s pokožkou a očami

S 26 Pri zasiahnutí očí okamžite dôkladne vypláchnite vodou a vyhľadajte lekársku pomoc

S 37/39 Noste vhodné rukavice a ochranné okuliare alebo ochranný štít

S 46 Pri požití okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

S 51 Používajte len v dobre vetraných priestoroch

**Nebezpečné zložky ktoré musia byť uvedené na štítku:** Obsahuje hliník, xylén (zmiešané izoméry), etylbenzén, poly(tetra-n-butyl titanát)

**2.3 Iná nebezpečnosť:** Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti. Pary organických rozpúšťadiel tvoria so vzduchom výbušnú zmes. Pri požiari sa môžu vytvoriť toxické plyny. Obsiahnuté organické rozpúšťadlá môžu prenikáť kožou, a nepriaznivo ovplyvniť krvný obraz a spôsobiť ďalšie zdravotné ťažkosti. Organické rozpúšťadlá obsiahnuté v prípravku majú potenciál poškodzovať ozónovú vrstvu a potenciál tvorby fotochemického ozónu. Prípravok je zakázané vylievať do kanalizácie, v prípade náhodného úniku čo najrýchlejšie likvidovať, pri nebezpečenstve znečistenia vôd informovať príslušné orgány

### 3. ZLOŽENIE ALEBO INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

**3.1. Zloženie:** disperzia práškoveho hliníka v roztoku tetra-n-butyltitanát v technickom xylénu s prídavkom aditív.

**3.2. Údaje o nebezpečných zložkách:**

Poznámka: uvedené koncentračné limity platia ako pre DSD / DPD, tak pre CLP

Chemický názov	Hliník práškový	Poly(tetra-n-butyl titanát) s vodou
Číslo CAS	7429-90-5	162303-51-7
Číslo ES	231-072-3	500-617-1
Indexové číslo	013-002-00-1	-
Registračné číslo REACH	01-2119529243-45	-
Obsah [% hm.]	max. 25,0 %	max. 35,0 %
Symboly nebezpečnosti (DSD/DPD)	F - Veľmi horľavý	Xi - Dráždivý
R-vety (DSD/DPD)	R 10-15	R 22-36/38-41-67
S-vety (DSD/DPD)	S (2-)/7/8-43	S 24/25-26-28-37/39-43
H-vety (CLP)	H261; H228	H302; H315; H318; H336
EUH-vety (CLP)	-	-
P-vety (CLP)	P102; P210; P280; P370+P378;	P271; P280; P301+P330+P331+P313; P302+P352; P305+P351+P338+P313; P501
Koncentračné limity	-	-

Chemický názov	Xylén, zmiešané izoméry	Etylbenzén
Číslo CAS	1330-20-7	100-41-4
Číslo ES	215-535-7	202-849-4

## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

### ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Strana: 4

Dátum revízie v SR:

Počet stran: 13

Chemický názov	Xylén, zmiešané izoméry	Etylbenzén
Indexové číslo	601-022-00-9	601-023-00-4
Registračné číslo REACH	01-2119555267-33-0000	-
Obsah [% hm.]	max. 37,0 %	max. 9,0 %
Symboly nebezpečnosti (DSD/DPD)	Xn - Škodlivý	F - Veľmi horľavý Xn - Škodlivý
R-vety (DSD/DPD)	R 10-20/21-38	R 11-20
S-vety (DSD/DPD)	S (2-)25	S (2-)16-24/25-29
H-vety (CLP)	H226; H304; H332; H312; H315; H319; H335; H373;	H225; H332
EUH-vety (CLP)	-	-
P-vety (CLP)	P102; P210; P243; P260; P280; P303+P351+P353;; P301+P330+P331; P310; P501	P102; P210; P262; P273; P501
Koncentračné limity	$c \geq 20\%$ ; R 20/21-38 $12,5\% \leq c < 20\%$ ; Xn; R 20/21	$c \geq 25\%$ ; Xn; R 20

#### 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

**4.1 Popis prvej pomoci :** Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti , alebo v prípade pochybností a pri náhodnom požití a zasiahnutí očí , vždy okamžite vyhľadajte lekára a poskytnite mu informácie z tejto bezpečnostnej karty.

Pri nadýchaní : Premiestniť postihnutého na čerstvý vzduch , zaistiť mu kľud , zabrániť podchladeniu .

Pri styku s pokožkou : Okamžite odstrániť postriekaný odev . Postihnutú pokožku umyť veľkým množstvom vody. Nepoužívať rozpúšťadlá a riedidlá.

Pri zasiahnutí očí : vyplachovať oči po dobu najmenej 15 min . pod tečúcou vodou a vyhľadať lekársku pomoc .

Pri požití : Vypláchnuť ústa a vypiť asi pol litra čistej vody. Nevyvolávať zvracanie . Vyhľadať lekársku pomoc .

**4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené príznaky a účinky :** Inhalácia : slzenie , podráždenie dýchacieho ústrojenstva , nevoľnosť , závraty , stav opitosti . Po kontakte s pokožkou : podráždenie pokožky. Pri kontakte s očami : podráždenie očí . Pri požití : pálenie v ústach , hrdle , pažeráka a žalúdka , bolesti brucha.

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania :** Pri pretrvávajúcich zdravotných problémoch, pri požití alebo pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc

#### 5. PROTIPOŽIARNÉ OPATRENIA

**5.1 Vhodné hasiace prostriedky:** pena, prášok, oxid uhličitý. Uzavreté nádoby chladit' prúdom vody.

**Nevhodné hasiace prostriedky:** voda

**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:** Pri požiari vzniká čierny dym a vyvíja sa sálavé teplo. Vystavenie produktom rozkladu môže byť zdraviu škodlivé. Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti.

**5.3 Rady pre požiarnikov:** Ochranné pomôcky proti sálavému teplu, dýchacie prístroje, dýchací systém SCBA (Self-contained Breathing Apparatus).

#### 6. OPATRENIA PŘI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

**6.1 Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy:** Odstrániť zdroje zapálenia, zabezpečiť dokonalé vetranie alebo odsávanie pár. Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodný ochranný odev a rukavice, podľa potreby ochranné okuliare a / alebo ochranný štít a vhodné vybavenie na ochranu dýchacích ciest.

**6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia:** Zamedziť úniku do životného prostredia (kanalizácia, pôda, povrchové vody).

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:** Mechanicky pozbierať, zbytok nechať vsiaknuť do vhodného absorpčného materiálu (piesok, piliny, Vapex, vermikulit, atď) a uložiť do určeného kontajnera pre nebezpečný odpad.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Strana: 5

Dátum revízie v SR:

Počet stran: 13

**6.4 Odkaz na iné oddiely:** Informácie o obmedzení expozície a likvidáciu sú uvedené v položkách 8 a 13 tejto karty bezpečnostných údajov.

## 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:** Odstrániť všetky zdroje zapálenia. Zamedziť vdychovaniu výparov, zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodný ochranný odev, ochranné rukavice, ochranné okuliare alebo tvárový štít, prípadne aj vhodné vybavenie na ochranu dýchacích ciest. Manipuláciu a aplikáciu vykonávať iba v dobre vetraných priestoroch. Dodržiavať pracovné predpisy. Zabrániť prieniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd a pôdy.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie látok a zmesí vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Skladovať v dobre vetranom a suchom prostredí v rozmedzí teplôt +5 až + 30 ° C. Obaly musia byť dobre uzavreté. Sklad musí byť vybavený zachytanou nádržkou. Skladovacie priestory musia spĺňať všetky podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín II. triedy nebezpečnosti v zmysle *Vyhlášky č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov* a musí byť dodržované príslušné ustanovení *Vyhlášky č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii*, vše v platnom znení.

**7.3 Špecifické konečné použitie:** ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolné parametre

**8.1.1 Expozičné limity:** Prípravok obsahuje tieto látky, pre ktoré sú stanovené v prílohe 1 *Nariadení vlády č. 471/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z. z. následujúci najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL):*

CAS	Chemická látka	Obsah [ % hm.]	NPEL				Poznámka
			priemerný		krátkodobý		
			mg.m <sup>-3</sup>	ppm	mg.m <sup>-3</sup>	ppm	
1330-20-7	Xylén, zmiešané izoméry	max. 37,0	221	50	442	100	K
100-41-4	Etylbenzén	max. 9,0	442	100	884	200	K

Poznámka: K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou.

Pre hliník práškový platia nasledujúce hodnoty: inhalovateľná frakcia – prach, NPEL priemerný: 4 mg.m<sup>-3</sup> ; respirabilná frakcia – prach, NPEL priemerný: 1,5 mg.m<sup>-3</sup>

**8.1.2 Limitní hodnoty ukazovateľov biologických expozičných testov:** Prípravok obsahuje tieto látky, pre ktoré sú stanovené v prílohe 2 *Nariadení vlády č. 471/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z. z., následujúci biologické mezní hodnoty:*

Faktor v pracovnom ovzduší	Zisťovany faktor	Biologická mezná hodnota BMH				Výšetovaný materiál	Čas odberu vzorky
Xylén (všetky izoméry)	Xylén	1,5 mg.l <sup>-1</sup>	14,6 μmol.l <sup>-1</sup>	-	-	K	b
	Suma kyselín 2,3,4-metylhippurových	2 000 mg.l <sup>-1</sup>	10 355 μmol.l <sup>-1</sup>	1 334 mg.g <sup>-1</sup> kreat.	781 μmol.mmol <sup>-1</sup> kreat.	M	b
Ethylbenzen	2 - a 4 -Etylfenol	12 mg.l <sup>-1</sup>	98,6 μmol.l <sup>-1</sup>	8,03 mg.g <sup>-1</sup>	7,44 μmol.mmol <sup>-1</sup>	M	b, c

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Strana: 6

Dátum revízie v SR:

Počet stran: 13

Faktor v pracovnom ovzduší	Zisťovaný faktor	Biologická medzna hodnota BMH				Vyšetrovaný materiál	Čas odberu vzorky
				kreat.	kreat.		
	Kyselina mandľová a kyselina fenylglyoxylová	1600 mg.l <sup>-1</sup>	10 590 μmol.l <sup>-1</sup>	1 067 mg.g <sup>-1</sup> kreat.	799 μmol.mmol <sup>-1</sup> kreat.	M	b, c

Poznámky: M – moč ; K – krv; b - koniec expozície alebo pracovnej zmeny; c - pri dlhoboj expozícii; po viacerých pracovných zmenách.

**8.1.3 Limitné koncentrácie chemických ukazovateľov vo vnútornom prostredí stavieb:** Prípravok obsahuje tieto látky, pre ktoré sú stanovené v prílohe 4 *Vyhlášky č. 259/2008 Z.z., o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia* nasledujúce limitné hodnoty zdraviu škodlivých faktorov vo vnútornom ovzduší:

Znečisťujúca látka	Vyjadrená ako	Najvyššia prípustná hodnota (μg.m <sup>-3</sup> )	Čas (h)
Xylény	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	4 800	24

**8.1.4 Ďalšie limity:** Hodnota DNEL (Derived No Effect Level, úroveň expozície odvodená z toxikologických údajov, pri ktorej nedochádza k žiadnym nepriaznivým účinkom na zdravie ľudí):

### Xylén, zmiešané izoméry

#### DNEL

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - systémové účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - systémové účinky, inhalačne : 442 mg/m<sup>3</sup>

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - lokálne účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - lokálne účinky, inhalačne : údaje nie sú k dispozícii

Dlhodobá expozícia, zamestnanec - systémové účinky, dermálne : 3182 mg / kg za deň

Dlhodobá expozícia, zamestnanec - systémové účinky, inhalačne : 221 mg/m<sup>3</sup>

Dlhodobá expozícia, zamestnanec - lokálne účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Dlhodobá expozícia, zamestnanec - lokálne účinky, inhalačne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, spotrebiteľ - systémové účinky, inhalačne : 260 mg/m<sup>3</sup>

Krátkodobá expozícia, spotrebiteľ - systémové účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, spotrebiteľ - systémové účinky, orálne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, spotrebiteľ - lokálne účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, spotrebiteľ - lokálne účinky, inhalačne : údaje nie sú k dispozícii

Dlhodobá expozícia, spotrebiteľ - systémové účinky, inhalačne : 65,3 mg/m<sup>3</sup>

Dlhodobá expozícia, spotrebiteľ - systémové účinky, orálne : 12,5 mg / kg za deň

Dlhodobá expozícia, spotrebiteľ - systémové účinky, dermálne : 1872 mg / kg za deň

Dlhodobá expozícia, spotrebiteľ - lokálne účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Dlhodobá expozícia, spotrebiteľ - lokálne účinky, inhalačne : údaje nie sú k dispozícii

### Ethylbenzén

#### DNEL

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - systémové účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - systémové účinky, inhalačne : 289 mg/m<sup>3</sup>

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - lokálne účinky, dermálne : údaje nie sú k dispozícii

Krátkodobá expozícia, zamestnanec - lokálne účinky, inhalačne : údaje nie sú k dispozícii

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

**Dátum vyhotovenia v SR:****Dátum revízie v SR:****Strana: 7****Počet stran: 13**

Dlhodobá expozícia , zamestnanec - systémové účinky , dermálne : 180 mg / kg za deň  
 Dlhodobá expozícia , zamestnanec - systémové účinky , inhalačne : 77 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlhodobá expozícia , zamestnanec - lokálne účinky , dermálne : údaje nie sú k dispozícii  
 Dlhodobá expozícia , zamestnanec - lokálne účinky , inhalačne : údaje nie sú k dispozícii  
 Krátkodobá expozícia , spotrebiteľ - systémové účinky , inhalačne : údaje nie sú k dispozícii  
 Krátkodobá expozícia , spotrebiteľ - systémové účinky , dermálne : údaje nie sú k dispozícii  
 Krátkodobá expozícia , spotrebiteľ - systémové účinky , orálne : údaje nie sú k dispozícii  
 Krátkodobá expozícia , spotrebiteľ - lokálne účinky , dermálne : údaje nie sú k dispozícii  
 Krátkodobá expozícia , spotrebiteľ - lokálne účinky , inhalačne : údaje nie sú k dispozícii  
 Dlhodobá expozícia , spotrebiteľ - systémové účinky , inhalačne : 14,8 mg/m<sup>3</sup>  
 Dlhodobá expozícia , spotrebiteľ - systémové účinky , orálne : 1,6 mg / kg za deň  
 Dlhodobá expozícia , spotrebiteľ - systémové účinky , dermálna : 108 mg / kg za deň  
 Dlhodobá expozícia , spotrebiteľ - lokálne účinky , dermálne : údaje nie sú k dispozícii  
 Dlhodobá expozícia , spotrebiteľ - lokálne účinky , inhalačne : údaje nie sú k dispozícii

**Hliník práškový****DNEL**Dlhodobá expozícia, zamestnanec - systémové účinky, inhalačne: 3,72 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Pre poly (tetra-n-butyl Titan) nie sú dostupné.

Hodnota PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom):

**Xylén, zmiešané izoméry****PNEC**

sladká voda: 0,327 mg / l  
 morská voda: 0,327 mg / l  
 občasný únik: údaj nie je k dispozícii  
 čistička odpadových vôd: 6,58 mg / l  
 sediment (sladká voda): 12,46 mg / kg  
 sediment (morská voda): 0,0996 mg / kg  
 pôda: 0,196 mg / kg

**Hliník práškový****PNEC**

sladká voda: 0,0794 mg/l

Hodnoty PNEC pre ethylbenzén a poly(tetra-n-butyl titanát) nie sú k dispozícii

**8.2. Kontroly expozície**

**8.2.1 Obmedzovanie expozície pracovníkov:** Dokonalé vetranie, odsávanie organických pár a aerosólov (ak je technicky možné), používanie osobných ochranných pomôcok. Zotrvávanie osôb v exponovanom prostredí obmedziť len na nutnú dobu, potrebnú k práci. Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť'. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom, ošetriť reparačným krémom. Riziko ohrozenia pracovníkov môže vzniknúť v prípade, že nie sú dodržiavané uvedené zásady. V prípade ich dodržiavania a neprekročovania predpísaných limitov možno v zmysle vyhlášky č.432/2003 Zb., ktorou sa stanovujú podmienky pre zaraďovanie prác do kategórií, limitné hodnoty biologických expozičných testov, atď., zaradiť prácu s prípravkom do kategórie druhej.

**8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánov:** Pri striekaní respirátor s vložkou proti organickým parám a aerosolom a proti prachu.

**8.2.1.2 Ochrana rúk:** Ochranné rukavice odolné proti organickým rozpúšťadlám podľa EN 374. Vhodné materiály: neoprén (Chloroprenový kaučuk), nitrilkaučuk, prípadne PVC. Nutné dodržiavať výrobcom odporúčané doby použitia rukavíc.

**8.2.1.3 Ochrana očí:** Ochranné okuliare alebo tvárový štít.

**8.2.1.4 Ochrana pokožky (tela):** Pracovný odev s antistatickou úpravou, pracovné topánky s antistatickou úpravou.

**8.2.2 Obmedzovanie expozície životného prostredia:** Obaly s prípravkom po odobratí potrebného množstva k

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Strana: 8

Dátum revízie v SR:

Počet stran: 13

aplikácii dobre uzatvoriť.. Zabrániť úniku prípravku do kanalizácie, povrchových vôd a pôdy. Dodržiavať v plnom rozsahu zákon č 137/2010 Zz, o ovzduší a súvisiace legislatívu a zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb.o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) a súvisiace legislatívu, všetko v platnom znení.

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Obecné informácie

Vlastnosť	Namerané hodnoty	Metóda skúšania
Vzhľad	kvapalina bez cudzích nečistôt, škralupu a nerozmíchateľného sedimentu	EN ISO 1513
Skupenstvo	stredne viskózna kvapalina	
Farebný odtieň	hliníkový	
Zápach	typický po organických arómatoch	

### 9.2 Informácie dôležité z hľadiska ochrany zdravia, bezpečnosti a životného prostredia

Vlastnosť	Namerané hodnoty	Metóda zskúšania
pH	nevykonáva sa	
Bod varu / rozmedzie bodu varu	nevykonáva sa	EN ISO 3405
Bod vzplanutia	24-29 °C	EN 456
Trieda nebezpečnosti	II.	Vyhláška č. 96/2004 Z.z.
Bod vznietenia	>460°C	EN 14522
Teplota horenia	nestanovené	EN ISO 2592 ; EN ISO 9038
Dolná medza výbušnosti	1,0 obj. %	EN 1839
Horná medza výbušnosti	6,0 obj. %	EN 1839
Skupina výbušnosti	nestanovené	
Teplotná trieda	T 1	
Tlak pár	nestanovené	
Hustota pár (vzduch = 1)	>1	
Oxidačné vlastnosti	nevykazuje	
Relatívna hustota	1,1 – 1,3 g.cm <sup>-3</sup>	
Rozpustnosť	aromáty, estery	
Rozpustnosť vo vode	nerozpustné	
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanovené	
Viskozita	nestanovené	EN ISO 2884-2
Rýchlosť odparovania	nevykonáva sa	



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Dátum revízie v SR:

Strana: 9

Počet stran: 13

**9.3 Další informace**

Vlastnosť	Namerané hodnoty	Metóda skúšania
Obsah neprchavých podielov	min. 42,0 hm. %	EN ISO 3251
Výtoková čas, tryska priemer 4 mm	15-25 s	EN ISO 2431

**10. STABILITA A REAKTIVITA**

**10.1 Reaktivita :** Nedochádza k samovoľnému rozkladu . Pri styku so vzdušnou vlhkosťou alebo vodou dochádza k hydrolyze spojiva . Obsiahnuté spojivo reaguje so vzdušným kyslíkom ( oxypolymerácia ) ; táto polymerizácia vedie k znehodnoteniu produktu , preto musia byť obaly vždy starostlivo uzavreté .

**10.2 Chemická stabilita :** Pri dodržaní predpisov pri skladovaní ( najmä zabránenie prístupu vlhkosti a vody ) a manipulácii je prípravok stabilný .

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií :** Silné oxidačné činidlá , silné kyseliny , silné alkálie a chlórované uhlíkovodíky . Zmes pár prchavých podielov so vzduchom tvorí výbušnú zmes .

**10.4 Podmienky , ktorým sa treba vyhnúť :** Zabráňte pôsobeniu teploty nad 30 ° C a odstráňte všetky zdroje zapálenia . Opatrne manipulujte s plechovými obalmi , ktoré obsahujú prípravok , aby nedošlo k ich poškodeniu a tým úniku prípravku do životného prostredia . Neskladujte na priamom slnku a v blízkosti vykurovacích telies .

**10.5 Nekompatibilné materiály :** Prípravok narušuje guma a niektoré plasty .

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu :** Pri vystavení vysokej teplote a horením sa uvoľňujú oxidy uhlíka a dusíka , oxid titaničitý , aerosóly organických rozpúšťadiel , aldehydy , a nedefinovateľné zmesi organických zlúčenín . Vystavenie produktom rozkladu môže byť zdraviu škodlivé .

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

**11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:** Obsahuje xylén, ktorý sa vstrebáva pokožkou, odmasťuje ju a spôsobuje jej vysušenie a popraskanie. Spôsobuje dermatitídy. Jeho pary majú omamné a narkotické účinky a ich vdychovanie môže spôsobiť ospalosť a závraty. Má vplyv na centrálnu nervovú sústavu. Spôsobuje ospalosť, poruchy koordinácie, skreslené vnímanie. Krátkodobá expozícia: stav opitosti, bolesti hlavy, ospalosť, závraty, nevoľnosť, vracanie, môže viesť až k bezvedomiu. Pri požití spôsobuje pálenie v ústach, hrdle, pažeráka a žalúdka. Môže spôsobiť hepatotoxicitu, glykozúriu.

**11.1.1 Akútna toxicita:** Údaje sú prevzaté z bezpečnostných listov dodávateľov surovín,. Ak niektoré údaje chýbajú, nie sú v súčasnej dobe k dispozícii.

Číslo CAS	Názov látky	LD50 oral, krysa	LC50 ihl. krysa	LD50 derm. zajac
1330-20-7	Xylén, zmiešané izoméry	4300 mg/kg	5000 ppm/4 h	> 2000 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzén	3500 mg/kg		17800 mg/kg

Poznámky: LD-letálna dávka, LC-letálna koncentrácia, oral-orálna, derm-dermálna, ihl-inhalačná.

**11.1.2 Senzibilizácia:** nie je preukázaná, u citlivých osôb je však nedá úplne vylúčiť

**11.2 Špecifické účinky na ľudské zdravie**

**Karcinogenita:** neobsahuje látky klasifikované ako ľudské karcinogény, u prípravku nie sú údaje k dispozícii

**Mutagenita:** neobsahuje látky klasifikované ako mutagény, u prípravku nie sú údaje k dispozícii

Toxicita pre reprodukciu: neobsahuje látky toxické pre reprodukciu, u prípravku nie sú údaje k dispozícii

**12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

**12.1 Ekotoxicita:** Údaje jsou uvedeny pro látky, které by svými vlastnostmi nejvíce mohly ovlivnit chování přípravku v životním prostředí.

Číslo CAS	Názov látky	LD50 pre ryby [mg/l]	EC50 pre riasy [mg/l]	EC50 pre bezstavcové [mg/l]
1330-20-7	Xylén, zmiešané izoméry	20,9/96 h	72/14 dní	75,49/24 h

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Strana: 10

Dátum revízie v SR:

Počet stran: 13

Číslo CAS	Názov látky	LD50 pre ryby [mg/l]	EC50 pre riasy [mg/l]	EC50 pre bezstavcové [mg/l]
		Lepomis macrochirus	Pseudokirchneriella subcapitata	Daphnia magna
100-41-4	Ethylbenzén	80,0/96 h Lepomis macrochirus		2,90/48 h Daphnia magna

Poznámka: EC50 je hodnota efektívna koncentrácia testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% organizmov. Ak niektoré údaje chýbajú, nie sú v súčasnej dobe k dispozícii. Údaje pre poly (tetra-n-butyltitanát) nie sú k dispozícii.

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** Zložky zmesi nepatria medzi látky typu PBT (perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky), vPvB (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky), POPs (Persistent Organic pollutants - Perzistentné organické látky) alebo ED (endokrinné narušenie).

Biodegradačné testy OECD:

o-Xylén = 57%

m-Xylén = 80%

p-Xylén = 74%

Etylbenzén = 29%

Poly(tetra-n-butyl titanát): údaj nie je k dispozícii

### 12.3 Bioakumulačný potenciál:

BCF pre vodné organizmy:

o-Xylén = 6 – 21

m-Xylén = 6 – 23,4

p-Xylén = 15

Etylbenzén = 0,67 – 15

Poly(tetra-n-butyl titanát): údaj nie je k dispozícii

Rozdeľovací koeficienty: n-oktanol/voda

Xylén, zmiešané izoméry: log Pow = 3,12-3,20

Etylbenzén: log Pow = 3,1

Poly(tetra-n-butyl titanát): údaj nie je k dispozícii

### 12.4 Mobilita v pôde:

Koc (koeficient pôdnej sorpcie):

o-Xylén = 48 – 129

m-Xylén = 166 – 182

p-Xylén = 246 – 540

Etylbenzén = 520

Poly(tetra-n-butyl titanát): údaj nie je k dispozícii

**12.5 Výsledky posúdenia PBT:** Správa o chemickej bezpečnosti nie je u tejto látky nevyžaduje, pretože zložky zmesi nepatria medzi PBT látky. Posúdenie perzistencie, bioakumulácie a toxicity (PBT) preto nebolo vykonané.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Prchavé organické látky (VOC) obsiahnuté v prípravku majú potenciál poškodzovať ozónovú vrstvu a potenciál tvorby fotochemického ozónu. Druhotné produkty, ktoré vznikajú reakciou VOC s oxidmi dusíka za prítomnosti slnečného žiarenia, majú za následok vznik tzv. fotochemických oxidantov, z ktorých jeden z najškodlivejších je troposférický ozón. Hodnoty POCP obsiahnutých prchavých organických látok:

o-Xylén = 79

m-Xylén = 94

p-Xylén = 74

Etylbenzén = 36

Poznámka: POCP - Potential to Create Ozone Photochemically = Potenciál tvorby fotochemického ozónu. Ide o relatívnu hodnotu potenciálu fotometrické tvorby ozónu pre uvedené organické rozpúšťadlo, vzťahujúci sa na hodnotu potenciálu fotometrické tvorby ozónu pre etylén (etylén = 100).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Strana: 11

Dátum revízie v SR:

Počet stran: 13

### 13. POKYNY K LIKVIDÁCI

**13.1 Informácie o zaradení :** Zvyšky nespotrebovanej látky a znečistené obaly sú nebezpečný odpad. Odstraňujte v súlade s miestnymi a národnými predpismi. Kódy odpadov by mal prideliť užívateľ na základe použitia, pre ktoré výrobok bol používaný; výrobca odporúča nasledovné zaradenie:

**Zvyšky prípravku:** katalogové číslo odpadu : 08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky; kategória odpadu „N“ nebezpečný odpad

**Znečistené obaly:** katalogové číslo odpadu: 15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami; kategória odpadu „N“ nebezpečný odpad

Obaly musia byť recyklované.

**13.2 Podrobnosti odstraňovania prípravku a kontaminovaného obalu:** Zvyšky výrobku, znečistené materiály a prázdne nevrátne znečistené obaly musia pôvodci odpadu zlikvidovať v súlade so *zákonom č. 223/2001 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov* v platnom znení a podľa súvisiacich predpisov. Na obaly sa vzťahuje *zákon č. 529/2002 Z.z., o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov* v platnom znení a súvisiacimi predpismi. Uvedené údaje sú iba orientačné, pôvodca odpadu musí postupovať podľa konkrétnej situácie pri používaní produktu.

**13.3 Právne predpisy o odpadoch:** *Zákon č. 223/2001 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 529/2002 Z.z., o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, zákon č. 17/2004 Z.z., o poplatkoch za uloženie odpadov, vyhláška č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov*, vše v platnom znení.

### 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

#### 14.1 Dopravná klasifikácia pre jednotlivé druhy preprav: Pozemná doprava ADR / RID

Pozemná doprava ADR/RID					
Číslo UN	1263	Číslo nebezpečnosti	30	Obalová skupina	III.
Trieda nebezpečnosti	3	Bezpečnostná značka	3	Popis a pomenovanie	BARVA

Klasifikačný kód F1.

Tunely: D/E

**Symboly ADR :**



**14.3 Ďalšie použiteľné údaje:** V množstve do 1000 litrov je podlimitné a plní iba niektoré ustanovenia ADR - podľa článku 1.1.3.6. Pre prepravu v obmedzenom množstve platí veľkosť vnútorného obalu 5 litrov pri celkovej (brutto) hmotnosti max 30 kg. Dopravovať oddelene od potravín a krmív.

### 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

#### 15.1 Nariadenia týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia / právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes

Hmatateľné výstrahy pre nevidiacich na spotrebiteľskom balení povinné, uzáver odolný proti otvoreniu deťmi na spotrebiteľskom balení povinný Vety S2 a P102 je povinné uvádzať iba na spotrebiteľskom balení.

Podkategória výrobku podľa *vyhlášky č.127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch*: písmeno i. Špeciálne jednozložkove naterové latky, OR

**Údaje o prchavých organických látkach (VOC):**

Názov alebo označenie náterovej hmoty	ALUXAL TITANIUM
Hustota produktu	1,10-1,30 g.cm <sup>-3</sup>
Obsah organických rozpúšťadiel – hmotnostne	0,580 kg/kg produktu

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

Dátum vyhotovenia v SR:

Strana: 12

Dátum revízie v SR:

Počet stran: 13

Názov alebo označenie náterovej hmoty	ALUXAL TITANIUM
Obsah VOC na jednotku objemu	650 g/l
Objemová sušina	cca 36,0 obj. %
Obsah celkového organického uhlíka – TOC	526 g/kg produktu

Neobsahuje látky, na ktoré sa vzťahujú povinnosti povoľovania alebo obmedzovania podľa nariadenia REACH (príloha XIV a XVII).

Neobsahuje látky, ktoré sú klasifikované ako senzibilizujúce dýchacie cesty alebo karcinogénne, mutagénne alebo toxické pre reprodukciu (CMR)

Neobsahuje látky uvedené na kandidátskom zozname SVHC (= Substances of Very High Concern, látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy).

Neobsahuje látky uvedené v prílohe I. Nebezpečné látky SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 2012/18/EU o kontrole nebezpečenstiev veľkých havárií s prítomnosťou nebezpečných látok.

Neobsahuje látky typu PBT (perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky), vPvB (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky), POPs (Persistent Organic pollutants - Perzistentné organické látky) alebo ED (endokrinné narušenie).

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti pre tento prípravok nie je nutné.

## 16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

**16.1 Zoznam H-viet a EUH-viet (plné znenie všetkých H-viet a EUH-viet, na ktoré je v častiach 2 a 3 karty bezpečnostných údajov odkaz):**

- H225 Vysoko horľavá kvapalina a pary.
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H228 Horľavá tuhá látka.
- H261 Pri styku s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
- H302 Zdraviu škodlivý pri požití.
- H304 Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

**Zoznam R-viet (plné znenie Všetkých R-viet uvedených v častiach 2 a 3 karty bezpečnostných údajov odkaz):**

- R 10 Horľavý
- R 11 Veľmi horľavý
- R 15 Pri kontakte s vodou uvoľňuje mimoriadne horľavé plyny
- R 20 Škodlivý pri vdýchnutí
- R 20/21 Škodlivý pri vdýchnutí a pri kontakte s pokožkou
- R 20/21/22 Škodlivý pri vdýchnutí, styku s pokožkou a po požití
- R 22 Škodlivý pri požití
- R 38 Dráždi pokožku
- R 41 Riziko vážneho poškodenia očí
- R 67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat

**16.2 Pokyny pre školenie:** Právnická osoba alebo podnikajúca fyzická osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým prípravkom, musí byť preukázateľne preškolená z bezpečnostných pravidiel a údajov uvedených v bezpečnostnom liste. Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami, so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom,

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJŮV

(Podľa nariadenia Komisie (EÚ) č. 453/2010)

## ALUXAL TITANIUM

**Dátum vyhotovenia v SR:**

**Strana: 13**

**Dátum revízie v SR:**

**Počet stran: 13**

musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v bezpečnostnom liste. Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

**16.3 Používaná legislatíva:** Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady ( ES ) č 1907 / 2006 , o registrácii , hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok , o zriadení Európskej agentúry pre chemické látky ; NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY ( ES ) č 1272 / 2008 , o klasifikácii , označovaní a balení látok a zmesí , o zmene a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES ao zmene nariadenia ( ES ) č 1907 / 2006 ; NARIADENIE KOMISIE ( ES ) č 790 / 2009 , ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady ( ES ) č.1272/2008 o klasifikácii , označovaní a balení látok a zmesí ; NARIADENIE KOMISIE ( EÚ ) č 453 / 2010 , ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady ( ES ) č 1907 / 2006 o registrácii , hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok ( REACH ) , Nariadenie Komisie ( EÚ ) č 286 / 2011 , ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady ( ES ) č 1272 / 2008 o klasifikácii , označovaní a balení látok a zmesí ; Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch.; Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a jeho vykonávacie predpisy; Vyhláška č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov a musí byť dodržiavaný príslušná ustanovení Vyhláška č. 121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii, Nariadení vlády č. 471/2011 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z. z.; Vyhláška č. 259/2008 Z.z., o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia; Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší; Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb.o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon); Zákon č. 223/2001 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov; Zákon č. 529/2002 Z.z., o obaloch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Zákon č. 17/2004 Z.z., o poplatkoch za uloženie odpadov, vyhláška č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; Vyhláška č.127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch.; všetko v platnom znení

**16.4 Používané zdroje dát:** Bezpečnostné listy výrobcu

**16.5 Vyhlásenie:** Bezpečnostný list obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.