

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31



Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

### 1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov: Aktivátor**
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Oblasť použitia (SU)**  
SU3 Priemyselné použitia: Použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch  
SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
- **Kategória výrobu (PC)**  
PC0 Iné  
PC14 Produkty na úpravu kovových povrchov vrátane galvanických a galvanotechnických produktov
- **Kategória procesu (PROC)**  
PROC7 Priemyselné rozprašovanie  
PROC10 Použitie valčekov a štetcov
- **Kategória uvoľňovania do životného prostredia (ERC)**  
ERC4 Priemyselné použitie pomôcok pri spracovaní v procesoch a produktoch, ktoré sa nestanú súčasťou výrobkov.  
ERC8d Široko disperzné vonkajšie použitie pomôcok pri spracovaní v otvorených systémoch
- **Použitie látky / zmesi:** Aktivačná kvapalina pre aktiváciu filmu pre vodnú transferovú tlač.
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**  
Marián Solčiansky ELES  
Hlavná 663  
951 76 Tesárske Mlyňany  
IČO: 40 333 710  
Tel: 0948 338 755, 0903 539 614  
email: info@hydrografia.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605  
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Déreza, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

### 2 Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES:**  
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa chemického zákona.
-  Xi; Dráždivý  
R36/37: Dráždi oči a dýchacie cesty.
-  F; Veľmi horľavý  
R11: Veľmi horľavý.  
R66: Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
- **Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:**  
Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte s pokožkou môže prísť k vzniku dermatitídy (zápalu pokožky), ktorá je spôsobená odmastujúcim účinkom rozpúšťadla.
- **Klasifikačný systém:**  
Klasifikácia zodpovedá aktuálnej vnútroštátnej a európskej chemickej legislatíve (viď kapitola 15).
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa smerníc ES:**  
Produkt je zatriedený a označený podľa smerníc/nariadení ES o nebezpečných látkach a zmesiach.
- **Charakterizačné písmeno a označenie nebezpečnosti produktu:**



Xi Dráždivý  
F Veľmi horľavý

(pokračovanie na strane 2)

SK

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

### Obchodný názov: Aktivátor

(pokračovanie zo strany 1)

**R-vety:**

- 11 Veľmi horľavý.
- 36/37 Dráždi oči a dýchacie cesty.
- 66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**S-vety:**

- (S vety 2 a 46 len pri predaji pre spotrebiteľa - verejnosť)
- 2 Uchovávať mimo dosahu detí.
- 16 Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
- 23 Nevdychujte pary/aerosóly.
- 29 Nevypúšťať do kanalizačnej siete.
- 33 Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.
- 45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo zmesi).
- 46 V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.
- 51 Používajte len na dobre vetranom mieste.

**2.3 Iná nebezpečnosť** Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.

**PBT:**

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

**vPvB:**

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

### 3 Zloženie/informácie o zložkách

**3.2 Zmesi:**
**Popis:** Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

**Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 110-19-0 EINECS: 203-745-1 Indexové číslo: 607-026-00-7	izobutyl acetát F R11 R66 Flam. Liq. 2, H225	< 30%
CAS: 108-10-1 EINECS: 203-550-1 Indexové číslo: 606-004-00-4	4-metylpentán-2-ón Xn R20; Xi R36/37; F R11 R66 Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	< 25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexové číslo: 607-022-00-5	etyl acetát Xi R36; F R11 R66-67 Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	< 5%

**Ďalšie údaje:**

Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo (tzv. R vety a H vety) je obsiahnuté v kapitole 16.

### 4 Opatrenia prvej pomoci

**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
**Všeobecné inštrukcie:**

Odstrániť zasiahnutý odev. V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbať na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

**Po vdýchnutí:**

Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.

**Po kontakte s pokožkou:**

Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.

(pokračovanie na strane 3)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

### Obchodný názov: Aktivátor

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po kontakte s očami:**  
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**  
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klúde. Okamžite kontaktovať lekára.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď kapitola 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**  
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

### 5 Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**  
CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.
- **5.3 Rady pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**  
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**  
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď kapitola 15).

### 6 Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy**  
Pre iný ako pohotovostný personál:  
Rešpektovať pokyny uvedené v kapitolách 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom.  
Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolánym osobám.  
Pre pohotovostný personál:  
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď kapitola 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať vytekať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď kapitola 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:**  
Zabezpečiť dostatočné vetranie.  
Unikajúci produkt ohradiť (napr. sorpčným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitolu 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8. Pre informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

### 7 Zaobchádzanie a skladovanie

- **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.  
Zabrániť vzniku aerosólu.  
Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom kapitol 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt

(pokračovanie na strane 4)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

**Obchodný názov: Aktivátor**

(pokračovanie zo strany 3)

držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

• **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**

Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

• **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

• **Skladovanie:**

• **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom a zdrojmi zapálenia.

Skladovať pri teplote nad 5 °C.

Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).

• **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**

Skladovať oddelene od potravín.

Uskladňovať oddelene od oxidačných prostriedkov.

Neskladovať spolu s kyselinami.

• **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** žiadne

• **7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

### 8 Kontroly expozície/osobná ochrana

• **8.1 Kontrolné parametre**

• **Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:**

**110-19-0 izobutyl acetát**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 700 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm NPEL priemerný: 500 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm
-----------	---

**108-10-1 4-metylpentán-2-ón**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 166 mg/m <sup>3</sup> , 40 ppm NPEL priemerný: 83 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 208 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm NPEL priemerný: 83 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm

**141-78-6 etyl acetát**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 1500 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm NPEL priemerný: 500 mg/m <sup>3</sup> , 150 ppm
-----------	--

• **Biologická medzná hodnota (BMH):**

**108-10-1 4-metylpentán-2-ón**

BMH (SK)	3,5 mg/l Vyšetovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Hexón
----------	--

• **Ďalšie upozornenia:**

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota.

• **8.2 Kontroly expozície**

• **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

• **Primerané technické zabezpečenie:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.  
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým

vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi

(pokračovanie na strane 5)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

### Obchodný názov: Aktivátor

(pokračovanie zo strany 4)

hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**

**Ochrana dýchacích ciest:**



Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filter proti organickým plynom a parám; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

Hraničné hodnoty:

Plynový filter A1 (EN 14387, hnedá) do 1000 ml / m<sup>3</sup> (ppm)

Plynový filter A2 (EN 14387, hnedá) do 5000 ml / m<sup>3</sup> (ppm)

Plynový filter A3 (EN 14387, hnedá), až 10000 ml / m<sup>3</sup> (ppm)

· **Ochrana rúk/kože:**



Ochranné rukavice (EN 374).

· **Materiál rukavíc**

Nitrilkaučuk (EN 374).

Butylkaučuk (EN 374).

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrana očí/tváre:**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

· **Iné:** Ochranný pracovný odev, príp. bezpečnostná ochranná obuv.

· **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.

· **Kontroly environmentálnej expozície**

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

## 9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhľad:**

Skupenstvo:

kvapalné

Farba:

bezfarebná

· **Zápach (vôňa):**

charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

neurčená

· **pH:**

neurčené

· **Zmena skupenstva**

Teplota topenia:

neurčená

Teplota varu (príp.destilačný rozsah):

77 °C

· **Teplota vzplanutia:**

< 0 °C

· **Zápalnosť (tuhé, plynné skupenstvo):**

nepoužiteľná

· **Teplota samovznietenia:**

> 200 °C

· **Teplota rozkladu:**

neurčené

· **Samozápalnosť:**

produkt nie je samozápalný

· **Výbušné vlastnosti:**

produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom

(pokračovanie na strane 6)

## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

**Obchodný názov: Aktivátor**

(pokračovanie zo strany 5)

· <b>Medza výbušnosti:</b>	
Dolná:	1,0 Vol %
Horná:	10,5 Vol %
· <b>Vlastnosti podporujúce horenie:</b>	nie sú
· <b>Oxidačné vlastnosti:</b>	nie sú
· <b>Tlak pár pri 20 °C:</b>	20 hPa
· <b>Relatívna hustota pri 20 °C:</b>	0,89952 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Hustota pár:</b>	pary sú ťažšie ako vzduch
· <b>Rýchlosť odparovania</b>	neurčené.
· <b>Rozpustnosť v / miešateľnosť s</b>	
Voda:	čistočne rozpustný
· <b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda):</b>	neurčené.
· <b>Viskozita:</b>	
Dynamická:	neurčené
Kinematická:	neurčené
· <b>9.2 Iné informácie:</b>	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

### 10 Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' kapitola 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**  
Oxidačné činidlá.  
Kyseliny.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri vysokých teplotách môžu vznikajúť nebezpečné rozkladné produkty. Vid' kapitola 5.

### 11 Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

#### 110-19-0 izobutyl acetát

orálne	LD50	13400 mg/kg (potkan)
--------	------	----------------------

#### 108-10-1 4-metylpentán-2-ón

orálne	LD50	2080 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	16000 mg/kg (rab)
inhalatívne	LC50/4 h	8,3-16,6 mg/l (potkan)

#### 141-78-6 etyl acetát

orálne	LD50	5620 mg/kg (králik) 5600 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	> 18000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	56 mg/l (potkan)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **na pokožku:** Môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
- **na oči:** Dráždivý účinok.
- **Senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.
- **Expozícia vdychovaním:** Pri vdychovaní môže prísť k podráždeniu respiračného traktu.

(pokračovanie na strane 7)



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

**Obchodný názov: Aktivátor**

(pokračovanie zo strany 6)

- **Expozícia požítím:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.  
Môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie.
- **Ďalšie toxikologické informácie:**  
Produkt vykazuje na základe Výpočtového postupu Všeobecnej zatriedovacej smernice ES platnej pre zmesi v jej poslednom platnom znení nasledovné nebezpečenstvá:  
Dráždi.  
Produkt nebol testovaný.
- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**  
Pre produkt nestanovené. Komponenty zmesi nemajú karcinogénny, mutagénny alebo teratogénny účinok.

### 12 Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
- **Ďalšie ekologické údaje:**
- **Všeobecné údaje:**  
Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodu  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.  
Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Odpadá
- **vPvB:** Odpadá
- **12.6 Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

### 13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**  
Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch.  
Odpad predať len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Prevencia vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodnenie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom vid' kapitola 15.
- **Katalóg odpadov**  
Katalógové čísla s hviezdičkou (\*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 03 05*	organické odpady obsahujúce nebezpečné látky
-----------	--

14 06 03*	iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel
-----------	--------------------------------------

15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami
-----------	--

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

### 14 Informácie o doprave

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR** 1993 HORĽAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I. N. (OCTAN BUTYLNATÝ, METYLIZOBUTYLKETÓN)

(pokračovanie na strane 8)



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

**Obchodný názov: Aktivátor**

(pokračovanie zo strany 7)

· IMDG, IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOBUTYL ACETATE, METHYL ISOBUTYL KETONE)
· 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR	
	
· Trieda	3 Horľavé kvapalné látky
· Pokyny pre prípad nehody	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Flammable liquids.
· Label	3
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	
· Látka znečisťujúca more:	nie
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Horľavé kvapalné látky
· Identifikačné číslo nebezpečnosti:	33
· Číslo EMS:	F-E,S-E
· 14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC	odpadá
· Preprava/dalšie údaje:	produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
· Dopravná kategória:	2
· Kód obmedzujúci tunel:	D/E

### 15 Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- Právne predpisy:

(pokračovanie na strane 9)

SK



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

**Obchodný názov: Aktivátor**

(pokračovanie zo strany 8)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.

Nariadenie komisie (EÚ) č. 453/2010 ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

Smernica 1999/45/ES Európskeho parlamentu a Rady o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov.

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

NV SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.471/2011 Z.z.

Zákon č.223/2001 Z.z. o odpadoch v z.n.z.

Vyhláška MŽP SR č.284/2001 Z.z. ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov v z.n.z.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a jeho vykonávací vyhláška č.100/2005 Z.z.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP.

Vyhláška MV SR 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.

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori

- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### 16 Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v kapitole 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola uskutočnená konvenčnou kalkulačnou metódou podľa smernice 1999/45/ES.

- **Zoznam relevantných H-viet / R-viet:**

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

R11 Veľmi horľavý.

R20 Škodlivý pri vdýchnutí.

R36 Dráždi oči.

R36/37 Dráždi oči a dýchacie cesty.

R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

R67 Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

- **Pokyny na školenie**

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

- **Podklady pre zostavenie KBÚ:**

Podkladom pre vypracovanie slovenskej karty bezpečnostných údajov bol bezpečnostný list vydaný spoločnosťou MST - Design e.K. Nemecko zo dňa 17.06.2011.

- **Spracovateľ:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk

- **Skratky a akronymy:**

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

NLP: No-Longer Polymers

CAS: Chemical Abstract Service

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(pokračovanie na strane 10)



## Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 17.10.2013

Dátum vydania: 17.10.2013

**Obchodný názov: Aktivátor**

IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU), TOC: Total Organic Compounds

(pokračovanie zo strany 9)

SK