

Karta bezpečnostných údajov

podľa 1907/2006/ES, Článok 31







Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Tytan Professional Styro 753 (E)
- **Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie látky / zmesi:** PU LEPIDLO na penový polystyrén.
- **Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**
Selena Slovakia, s.r.o.
Novozámocká 102, 949 05 Nitra
IČO: 44 926 588
Telefón/fax: 037/642 3795
Email: info@tytan.sk
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (výrobca):**
Selena Co. S.A.
Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław, PL
tel. +48 71 78 38 290, fax +48 71 78 38 291
e-mail: export@selena.pl
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., ekoadr@ekoadr.sk
- **Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNsP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

2 Identifikácia nebezpečnosti

- **Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa smernice Rady 67/548/EHS alebo smernice 1999/45/ES**
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa chemického zákona.
-  Xn; Škodlivý
R20-40-48/20: Škodlivý pri vdýchnutí. Možnosť karcinogénneho účinku. Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.
-  Xn; Senzibilizujúci
R42/43: Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
-  Xi; Dráždivý
R36/37/38: Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.
-  F+; Mimoriadne horľavý
R12: Mimoriadne horľavý.
R52/53-64: Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Môže spôsobiť poškodenie dobytčiat.
- **Zvláštne upozornenia na nebezpečenstvá pre človeka a životné prostredie:** Pozor! Nádoba je pod tlakom.
- **Klasifikačný systém:**
Klasifikácia zodpovedá aktuálnej vnútroštátnej a európskej chemickej legislatíve (viď kapitola 15 KBÚ).
- **Prvky označovania**
- **Označovanie podľa smerníc EHS:**
Produkt je zatriedený a označený podľa smerníc/nariadení ES o nebezpečných látkach a zmesiach.
- **Charakterizačné písmeno a označenie nebezpečnosti produktu:**
-   Xn Škodlivý
F+ Mimoriadne horľavý
- **Nebezpečné látky uvádzané na etike:**
difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

(pokračovanie zo strany 1)

R-vety:

- 12 Mimoriadne horľavý.
- 20 Škodlivý pri vdýchnutí.
- 36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.
- 40 Možnosť karcinogénneho účinku.
- 42/43 Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
- 48/20 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.
- 52/53 Škodlivý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
- 64 Môže spôsobiť poškodenie dočítat.

S-vety:

- 2 Uchovávajte mimo dosahu detí.
- 16 Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
- 23 Nevdychujte pary/aerosóly.
- 36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tváre.
- 45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).
- 51 Používajte len na dobre vetranom mieste.
- 61 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.
- 63 Pri úraze spôsobenom vdýchnutím látky postihnutého vyveďte na čerstvý vzduch a zabezpečte mu kľud.

Zvláštne označenie určitých zmesí:

U osôb alergických na diizokyanatany môže pri použití tohto výrobku dôjsť k alergickej reakcii. Osoby trpiace astmou, ekzémami alebo kožnými problémami by sa mali vyhýbať kontaktu s týmto výrobkom vrátane kožného kontaktu. V priestoroch so slabým vetraním by sa tento výrobok mal používať len s ochrannou maskou s vhodným protiplynovým filtrom (t. j. typu A1 v súlade s normou EN 14387).

Obsahuje izokyanáty. Riadte sa pokynmi výrobcu.

Tlaková nádoba: Chráňte pred slnečným žiarením a teplotami nad 50°C. Neprepichujte a nespálujte, a to ani po použití. Nestriekajte do ohňa alebo na žeravé predmety.

Klasifikácia aerosólového rozprašovača: Mimoriadne horľavý

Iná nebezpečnosť: Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.

PBT:

Zmes podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentná, bioakumulatívna a toxická) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

vPvB:

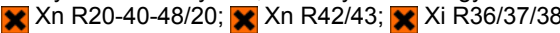
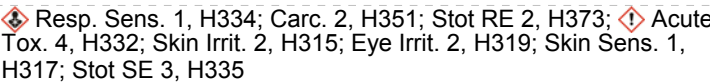
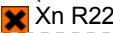
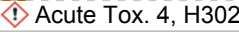
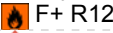
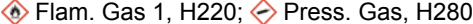
Zmes podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

3 Zloženie/informácie o zložkách

Chemická charakteristika:

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

Nebezpečné chemické látky:

CAS: 9016-87-9	difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy  Karc. kat. 3 	30-60%
CAS: 13674-84-5	tris(2-chlorisopropyl)-fosfát  	< 25%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8	dimetyléter  	< 10%

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

		(pokračovanie zo strany 2)
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5	propán F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	< 15%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0	bután F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	< 15%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexové číslo: 601-004-01-8	izobután F+ R12 Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	< 15%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Indexové číslo: 602-095-00-X	alkány, C14-17, chlór N R50/53 R64-66 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Lact., H362	< 2,5%

Ďalšie údaje:

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

4 Opatrenia prvej pomoci

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. Dbáť 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 postihnúť, 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.

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 ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a klude. Okamžite kontaktovať lekára.

Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac vid' kapitola 2 a 11).

Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

5 Protipožiarne opatrenia

Hasiace prostriedky
Vhodné hasiace prostriedky:

CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.

Nevhodné hasiace prostriedky: Silný vodný prúd.

Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), 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 explóziívne zmesi.

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

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

(pokračovanie zo strany 3)

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

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 nepovolaným osobám.

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).

Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Nevytvrdnutý produkt je veľmi príľnavý, preto sa musí odstraňovať veľmi opatrne. Odstranujte ihneď za použitia handričky a rozpúšťadla (napr. acetón, alkohol). Vytvrdnutý produkt mechanicky pozbierať a potom umiestniť do vhodných nádob. Ďalší postup zneškodnenia sa riadi podľa predpisov, ktoré sú uvedené v bode 13, pozor na hodnoty v bode 8. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

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

Manipulácia:**Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Opatrne otvárať a manipulovať s obalmi.

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 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.

Pracovníci s alergiami, astmou, príp. inými chronickými ochoreniami respiračného traktu by nemali pracovať s týmto produktom.

Neaktivujte penu ak je teplota nádoby viac ako 25°C. Nádoba musí byť vyprázdenná do 5 minút od aktivácie (hrozí nebezpečenstvo výbuchu).

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.

Nestriekať proti plameňu ani na žeravé predmety.

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.

Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek 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.

Chrániť pred mrazom.

Skladovať pri teplote od 5 do 30°C.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

Uskladňovať oddelene od oxidačných činidiel, silných kyselín a zásad.

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

(pokračovanie zo strany 4)

- Uskladňovať oddelene od redukčných prostriedkov.
- **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Je potrebné dodržiavať všeobecné predpisy pre skladovanie tlakových nádob.
- **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

• Kontrolné parametre

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

9016-87-9 difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

TLV (SK)	NPEL hraničný: 0,07 mg/m ³ NPEL priemerný: 0,02 mg/m ³
----------	---

115-10-6 dimetyléter

NPEL (SK)	1920 mg/m ³ , 1000 ppm
IOELV (EU)	1920 mg/m ³ , 1000 ppm

• Ďalšie možné expozičné limity chemických faktorov pre pracovisko:

- propán - bután (LPG)
Najvyššia prípustná koncentrácia (NPK-P): 4000 mg/m³
Prípustný expozičný limit (PEL): 1800 mg/m³
- **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

• 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 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:



V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti organickým parám.

• Ochrana rúk/kože:



Ochranné rukavice (EN 374).

• Materiál rukavíc

- PVC (EN 374).
- Gumenné rukavice (EN 374).
- **Penetračný čas materiálu rukavíc** U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrana očí/tváre:**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166), alebo tvárový štít.

- **Iné:** Ochranný pracovný odev, príp. bezpečnostná ochranná obuv.
- **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

(pokračovanie zo strany 5)

- **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

- **Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**
- **Všeobecné údaje**
- **Vzhľad:**
 - Skupenstvo: rýchlo tuhnúca pena dispergovaná v aerosólovej tlakovej nádobe
 - Farba: svetložltá
 - Zápach (vôňa): charakteristický
- **Zmena skupenstva**
 - Teplota topenia: neurčená
 - Teplota varu (príp. destilačný rozsah): nepoužiteľný, ide o aerosól
- **Teplota vzplanutia:** < 0°C
- **Samozápalnosť:** produkt nie je samozápalný
- **Výbušné vlastnosti:** produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesi so vzduchom
- **Medza výbušnosti:**
 - Dolná: 1,5 Vol %
 - Horná: 11,0 Vol %
- **Tlak pár:** >500 kPa (v tl.nádobe)
< 1*10⁻⁵ mmHg w 25°C (MDI)
- **Relatívna hustota pri 20°C:** ≤ 1,3 g/cm³ (PMDI)
- **Rozpustnosť v / miešateľnosť s**
 - Voda: nerozpustný
reaguje s vodou

10 Stabilita a reaktivita

- **Reaktivita**
- **Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď kapitola 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.
- **Možnosť nebezpečných reakcií:** Prudko reaguje s vodou a materiálmi obsahujúcimi aktívny vodík.
- **Nekompatibilné materiály:** Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Nie sú známe žiadne.

11 Toxikologické informácie

- **Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita:**
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**

9016-87-9 difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

orálne	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	> 5000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	> 1000 mg/l (ryby)

13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-fosfát

orálne	LD50	3600 mg/kg (potkan)
--------	------	---------------------

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

(pokračovanie zo strany 6)

115-10-6 dimetyléter		
inhalatívne	LC50/4 h	308 mg/l (potkan)
74-98-6 propán		
inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
106-97-8 bután		
inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
75-28-5 izobután		
inhalatívne	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)

- **Primárny dráždivý účinok:**

- **na pokožku:** Dráždi pokožku a sliznicu.

- **na oči:** Dráždivý účinok.

- **Expozícia vdychovaním:**

Pri vdychovaní môže prísť k podráždeniu respiračného traktu.

Škodlivý účinok pri vdýchnutí.

Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.

- **Expozícia požitím:** Môže spôsobiť zdravotné poruchy.

- **Ďalšie toxikologické informácie:**

Produkt vykazuje na základe Výpočtového postupu Všeobecnej zatriedovacej smernice ES platnej pre zmesy v jej poslednom platnom znení nasledovné nebezpečenstvá:

Škodí zdraviu.

Dráždi.

Podозrenie na karcinogénny účinok.

Môže spôsobiť poškodenie dočiat.

- **Senzibilizácia** Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.

- **Účinky CMR (karcinogenosť, mutagenosť a reprodukčná toxicita)**

Produkt má CMR účinok (viď klasifikácia produktu v kapitole 2 KBÚ).

12 Ekologické informácie

- **Toxicita**

- **Vodná toxicita:**

9016-87-9 difenylmetándiizokyanát, izoméry a homológy

EC50 (48 hod.) > 1000 mg/l (dafnia)

115-10-6 dimetyléter

EC50 (48 hod.) viac ako 4000 mg/l (dafnia)

74-98-6 propán

LC50 (96 hod.) viac ako 1000 mg/l (ryby)

106-97-8 bután

LC50 (96 hod.) viac ako 1000 mg/l (ryby)

75-28-5 izobután

LC50 (96 hod.) viac ako 1000 mg/l (ryby)

- **Perzistencia a degradovateľnosť:** Produkt nie je biologicky odbúrateľný.

- **Správanie v zložkách životného prostredia:**

- **Bioakumulačný potenciál (BCF)**

V organizmoch sa neakumuluje.

Produkt je ľahko prchavý.

- **Ďalšie ekologické údaje:**

- **Všeobecné údaje:**

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Škodlivý pre vodné organizmy.

Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 1 (vlastné zatriedenie): mierne ohrozuje vodu

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

- **PBT:** Odpadá

- **vPvB:** Odpadá

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

 · **Iné nepriaznivé účinky** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

(pokračovanie zo strany 7)

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- **Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:** Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie.
- **Katalóg odpadov**
Katalógové čísla s hviezdíčkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdíčky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 05 04*	plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky
-----------	--

15 01 11*	kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob
-----------	---

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

14 Informácie o doprave

- **Preprava po pevnine ADR (cesta) / RID (železnica):**



- **Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu:** 2 5F Plyny
- **Identifikačné číslo nebezpečnosti:** -
- **Číslo UN (OSN):** 1950
- **Obalová skupina:** -
- **Bezpečnostné značky:** 2.1
- **Správne expedičné označenie OSN:** 1950 AEROSÓLY
- **Obmedzené množstvá (LQ):** LQ2
- **Dopravná kategória:** 2
- **Kód obmedzujúci tunel:** D

- **Námorná preprava IMDG:**



- **Trieda IMDG:** 2.1
- **Číslo UN (OSN):** 1950
- **Bezpečnostné značky** 2.1
- **Obalová skupina:** -
- **Číslo EMS:** F-D,S-U
- **Látka znečisťujúca more:** Nie
- **Riadny technický názov:** AEROSOLS

- **Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR:**



- **Trieda ICAO/IATA:** 2.1
- **Číslo UN/ID:** 1950
- **Bezpečnostné značky** 2.1
- **Obalová skupina:** -
- **Riadny technický názov:** AEROSOLS, flammable

- **Zápis v nákladnom liste:** UN1950, AEROSÓLY, 2.1

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

(pokračovanie zo strany 8)

- **Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Pozor: Plyny
- **Preprava/dalšie údaje:** Produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov.

15 Regulačné informácie

- **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
- **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**
Nemúsi byť na obale umiestnené.
- **Právne predpisy:**
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.
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
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.300/2007 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 vykonávacía 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
NV SR č.46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače.
- **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.

· Relevantné vety

- | | |
|------|---|
| H220 | Mimoriadne horľavý plyn. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť. |
| H302 | Škodlivý po požití. |
| H315 | Dráždi kožu. |
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |
| H319 | Spôsobuje vážne podráždenie očí. |
| H332 | Škodlivý pri vdýchnutí. |
| H334 | Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti. |
| H335 | Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. |
| H351 | Podozrenie, že spôsobuje rakovinu. |
| H362 | Môže spôsobiť poškodenie u dojčených detí. |
| H373 | Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. |
| H400 | Veľmi toxický pre vodné organizmy. |
| H410 | Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. |
| R12 | Mimoriadne horľavý. |

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 28.04.2011

Dátum vydania: 28.04.2011

Obchodný názov: Tytan Professional Styro 753 (E)

(pokračovanie zo strany 9)

- R20 Škodlivý pri vdýchnutí.
R22 Škodlivý po požití.
R36/37/38 Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku.
R40 Možnosť karcinogénneho účinku.
R42/43 Môže spôsobiť senzibilizáciu po vdýchnutí a po kontakte s pokožkou.
R48/20 Škodlivý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.
R50/53 Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.
R64 Môže spôsobiť poškodenie dojčiat.
R66 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

· 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 bola karta bezpečnostných údajov vydaná spoločnosťou Seleno Co. S.A. zo dňa 24.03.2011.

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

SK