

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Tytan Professional Guma v spreji transparentne
- **Číslo artikla:** S-1236
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Použitie materiálu /zmesi**
Aerosól
Stavebná chémia
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
Tytan Professional
Seleno FM S.A.
ul. Legnicka 48 A 54-202 Wrocław, Poland
tel.: +48 71 78 38 290
e-mail: office@seleno.com
www.seleno.com
BDO: 000136566
- **Informačné oddelenie:** msds@seleno.com
- **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. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plameň

Aerosol 1 H222-H229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.



GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie obličiek a pečene pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Expozičný vstup: Prehltiť.



GHS09 životné prostredie

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 1)

Eye Irrit. 2	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
STOT SE 3	H335-H336	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etike:**
reakčná hmotnosť etylbenzénu a xylénu
uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické látky, < 2 % aromatické látky
cyklohexán
- **Výstražné upozornenia**
 - H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
 - H229 Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
 - H315 Dráždi kožu.
 - H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 - H335-H336 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
 - H373 Môže spôsobiť poškodenie obličky a pečene pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Expozičný vstup: Prehltnúť.
 - H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- **Bezpečnostné upozornenia**
 - P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
 - P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
 - P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
 - P251 Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
 - P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
 - P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
 - P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
 - P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
 - P501 Obsah/kontajner zlikvidujte do vhodne označených nádob na likvidáciu v súlade s vnútroštátnymi predpismi.

- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém.

SK

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 2)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi

Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s prísadami, ktoré nie sú nebezpečné.

Nebezpečné obsiahnuté látky:

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propán ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	<30,0%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	bután ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	<25,0%
Číslo EC: 905-588-0 Reg.nr.: 01-2119488216-32-XXXX	reakčná hmotnosť etylbenzenu a xylénu ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	<25,0%
Číslo EC: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33-XXXX	uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické látky, < 2 % aromatické látky ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	<20,0%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Reg.nr.: 01-2119463273-41-0016	cyklohexán ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<7,5%

Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie:

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

Časť odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Po vdýchnutí:

Prívod čerstvého vzduchu, prípadne umelé dýchanie, teplo. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom.

V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

Po kontakte s pokožkou:

Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.

Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

Po prehltnutí:

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

Nevyvolávajú zvracanie.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri zasažení očí: príčiny podráždenia, bolesť, zarudnutie.

Po kontakte s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, začervenanie a svrbenie.

Po vdýchnutí: vdýchnutie koncentrovaných pár produktu môže spôsobiť podráždenie slizníc nosa, hrdla a dolných dýchacích ciest.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

Po použití: bolesť brucha, vracanie.

(pokračovanie zo strany 3)

- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**
Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.
CO₂, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
- **Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Oxid uhličitý (CO₂)
Kyslíčník uhoľnatý (CO).
Oxidy dusíka (NOx).
Požiaru okolitých materiálov, môže spôsobiť nebezpečenstvo tlaku zvýšenie v kontajneri, a pretrhnutí z nich.
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 explozívne zmesi.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**
Existuje nebezpečenstvo výbuchu.
Nevdychovať výbušné a horľavé plyny.
Nosiť úplný ochranný odev.
Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.
- **Ďalšie údaje**
Zvyšky požiaru a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v zmysle úradných predpisov.
Ohrozené nádrže chladiť rozprašovaným prúdom vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
Pri príprave se nenadýchejte par a aerosolů.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Absorbujte pomocou materiálov vstrebávajúcich kvapalinu (piesok, štrkový piesok, univerzálne spojivá).
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
- **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

(pokračovanie zo strany 4)

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Chrániť pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.
- Skladovať v riadne uzavretých nádobách v suchu a chlade.
- Zaisťovať dobré vetranie.
- Po použití neprepichujte ani nespáľujte. Používajte len podľa pokynov na štítku.
- Zabrániť vzniku aerosolu.
- Zabezpečiť dostatočné vetranie / odsávanie na pracovisku.
- Opatrne otvárať a manipulovať s nádržami.

· Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

- Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
- Prijat' opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.
- Nádrž je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.
- Nestrieť proti plameňu ani na žeravý predmet.

· 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

· Skladovanie:

· Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

- Skladovať na chladnom mieste.
- Uchovávať na chladnom a suchom mieste pri izbovej teplote.
- Skladovať len v originálnej nádobe.
- Nebezpečné reakcie sa neočakávajú, ak je výrobok skladovaný v odporúčaných podmienkach.
- Riadiť sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.

· Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

- Skladujte oddelene od oxidačných činidiel.
- Skladovať oddelene od potravín.

· Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

- Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
- Chrániť pred mrazom.
- Skladujte vo vertikálnej polohe v uzatvorenom originálnom obale.
- Nádrže neuzatvárajte plynosne.
- Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.
- Chránite pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

· 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· 8.1 Kontrolné parametre

· Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

CAS: 110-82-7 cyklohexán

NPEL (SK) NPEL priemerný: 700 mg/m³, 200 ppm

IOELV (EU) NPEL priemerný: 700 mg/m³, 200 ppm

· Regulačné informácie

NPEL (SK): Nariadenie 122/2024

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 5)

· DNEL		
CAS: 110-82-7 cyklohexán		
orálne	DNEL	59,4 mg/kg/Tag (spotrebitelia)
dermálne	DNEL	1.186 mg/kg/Tag (spotrebitelia) 2.016 mg/kg/Tag (pracovníci)
inhalatívne	DNEL	206 mg/m ³ (spotrebitelia) 700 mg/m ³ (pracovníci)
CAS: 64742-48-9 ťažký benzín (ropný), hydrogenačne rafinovaný, ťažký		
orálne	DNEL	300 mg/kg/Tag (spotrebitelia)
dermálne	DNEL	300 mg/kg/Tag (spotrebitelia) 300 mg/kg/Tag (pracovníci)
inhalatívne	DNEL	900 mg/m ³ (spotrebitelia) 1.500 mg/m ³ (pracovníci)
· PNEC		
CAS: 110-82-7 cyklohexán		
(sladká voda)		0,207 mg/l (Aquatic Organisms)
(morská voda)		0,207 mg/l (Aquatic Organisms)
sediment (sladká voda)		16,68 mg/kg (Aquatic Organisms)
sediment (morská voda)		16,68 mg/kg (Aquatic Organisms)
pôdy		3,38 mg/kg (Terrestrial Organism)

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· 8.2 Kontroly expozície

· **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.

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

· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnúpať.

Nevdychovať plyny / pary / aerosóly.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

· **Ochrana rúk:**


Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374)

EN 374

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu / materiálu / zmesi.

Pri výbere materiálu rukavíc zohľadnite popraskania, prestupy látky membránami, znehodnotenia.

· **Materiál rukavíc**

Polyetylén (PE, EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : ≥ 0,02 mm.

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu , ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc , a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 6)

- **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Pre krátkodobý kontakt: > 30 minút (EN 374).
Dlhodobý kontakt >480 min
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lá mavosti materiálu a dodržiavať ho.
- **Ochrany očí/tváre**



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

EN 166

- **Ochrana tela:**
Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345).
- **Teplenej nebezpečnosti** odpadá
- **Kontroly environmentálnej expozície** Pozri oddiel 6.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- | | |
|--|-----------------------------------|
| · Všeobecné údaje | |
| · Skupenstvo | Aerosol |
| · Farba: | Bezfarebný |
| · Zápach: | Charakteristický |
| · Prahová hodnota zápachu: | Neurčené |
| · Teplota topenia/tuhnutia: | Neurčené |
| · Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu | -41,1 (propan), -1 (butan) °C |
| · Horľavosť | extrémne horľavý aerosól |
| · Dolná a horná medza výbušnosti | |
| · Spodná: | 1,9 (butan), / 2,1 (propan) Vol % |
| · Horná: | 8,5 (butan) / 9,5 (propan) Vol % |
| · Teplota vzplanutia: | -95 (propan), -60 (butan) °C |
| · Teplota samovznietenia: | Neurčené |
| · Teplota rozkladu: | Neurčené |
| · Hodnota pH | Neurčený |
| · Viskozita: | |
| · Kinematická viskozita | Neurčené |
| · Dynamická: | Neurčené |
| · Rozpustnosť | |
| · Voda: | Nerozpustný |
| · Rozdeľovacia konštanta (hodnota log) | Neurčené |
| · Tlak pár | 4,0-7,0 bar |
| · Hustota a/alebo relatívna hustota | |
| · Hustota: | Neurčený |
| · Relatívna hustota | Neurčené |
| · Hustota pár: | Neurčené |

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 7)

· Relatívna hustota pár	Neurčené
· 9.2 Iné informácie	
· Vzhľad:	
· Forma:	Aerosol
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Teplota zapálenia:	Produkt nie je samozápalný
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	Nepoužiteľný
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s koroziívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Reaktívny výrobok. Výpary môžu so vzduchom vytvárať výbušné zmesi.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
 Vyvarujte sa teplotám nad +50 ° C.
 Vyhnite sa teplotám v blízkosti alebo nad bodom vzplanutia. Nezahrievajte uzavreté nádoby.
 Vyhnite sa priamemu slnečnému žiareniu a tepla, pretože to môže spôsobiť riziko požiaru.
 Vysoká teplota, zdroje vznietenia, pôsobenie svetla a vzduchu.

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 8)

- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné kyseliny, alkalický základný, oxidanty.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

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

Reaktívna zmes etylbenzenu, m-xylénu a p-xylénu

dermálne LD50 1.100 mg/kg (ATE)

CAS: 64742-48-9 ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný

orálne LD50 >5.000 mg/kg (Krysa)

dermálne LD50 >5.000 mg/kg (rab)

inhalatívne LC50/4h 4.951 mg/l (Krysa)

CAS: 110-82-7 cyklohexán

orálne LD50 12.705 mg/kg (Krysa)

- **Primárny dráždiaci účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Môže spôsobiť poškodenie obličky a pečene pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Expozičný vstup: Prehltnúť.
- **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Poznámka** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

- **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**

- **Vodná toxicita:**

CAS: 64742-48-9 ťažký benzín (ropný), ťažká frakcia, hydrogenovaný

EC50 >1.000 mg/l (Riasa)

LC50 >1.000 mg/l (Ryba) (96h)

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 9)

CAS: 110-82-7 cyklohexán

EC50 4,425 mg/l (Riasa)

0,9 mg/l (Dafnia)

LC50 4,53 mg/l (Ryba)

• **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

• **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

• **PBT:** Nepoužiteľný

• **vPvB:** Nepoužiteľný

• **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.

• **12.7 Iné nepriaznivé účinky**

• **Poznámka:** Toxický pre ryby.

• **Ďalšie ekologické údaje:**

• **Všeobecné údaje:**

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podlažia.

Vo vodách taktiež toxický pre ryby a planktón.

Toxický pre vodné organizmy

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

• **13.1 Metódy spracovania odpadu**

• **Odporúčanie:**

Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predat 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. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.

Likvidovať v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

Nepripustiť prienik do povrchových vôd / spodných vôd.

Priradenie kódu z katalógu odpadu závisí od odvetvia priemyslu, v ktorom užívateľ pôsobí, a na dohodách vykonaných medzi producentom odpadu a príslušným odborom ochrany životného prostredia.

• **Europský katalog odpadov**

HP3	Horľavý
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický
HP6	Akútna toxicita
HP14	Ekotoxický

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 10)

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

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	
· ADR, IMDG, IATA	UN1950
· 14.2 Správne expedičné označenie OSN	
· ADR	1950 AEROSÓLY, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
· IMDG	AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
· IATA	AEROSOLS, flammable
· 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	
· ADR	
	
· Trieda	2 5F Plyny
· Pokyny pre prípad nehody	2.1
· IMDG	
	
· Class	2.1 Plyny
· Label	2.1
· IATA	
	
· Class	2.1 Plyny
· Label	2.1
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	odpadá
· 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: cyklohexán
· Marine pollutant (Látka znečisťujúca moria):	Symbol (ryby a strom)

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 11)

· Osobitné označenie (ADR):	Symbol (ryby a strom)
· 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Pozor: Plyny
· Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):	-
· Číslo EMS:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nepoužiteľný
· Preprava/d'alšie údaje:	
· ADR	
· Obmedzené množstvá (LQ):	1L
· Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E0 Nepovolené ako vyňaté množstvo
· Prevozná skupina	2
· Tunelový obmedzovací kód	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROSÓLY, 2.1, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
nariadenia 1907/2006/CE, REACH
nariadenia 1272/2008/CE, CLP
nariadenia 2020/878/UE
nariadenia 2023/707/UE

· Rady 2012/18/EÚ

· Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 13)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 12)

· **Kategória podľa Seveso**

P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY

E2 Nebezpečné pre vodné prostredie

· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 150 t
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3, 57
· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2024/590 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Právne predpisy:**

SK:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (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 v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

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) v platnom znení.

NV SR č.46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače v platnom znení.

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

NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení NV SR č.236/2020 Z.z.

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

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

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

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.

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

(pokračovanie na strane 14)

Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahradza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 13)

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.

- **Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy**
- **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname.
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.
Klasifikácia horľavosti aerosólu bola vykonaná podľa výsledkov skúšok.
Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· Relevantné vety

- H220 Mimoriadne horľavý plyn.
- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- 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.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

· Číslo predchádzajúcej verzie: 1

· Skratky a akronymy:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Odhad hodnôt akútnej toxicity)
Flam. Gas 1A: Horľavé plyny – Kategória 1A
Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1
Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakom – Stlačený plyn
Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2
Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3

(pokračovanie na strane 15)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 27.02.2026

Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)

Revízia: 23.01.2026

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji transparentne

(pokračovanie zo strany 14)

STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2

Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť – Kategória 1

Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2

SK