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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

*

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna**

· **Číslo artikla:** S-1278

· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

· **Použitie materiálu /zmesi**
Aerosól
Tesniaci prostriedok
Stavebná chémia

· **Neodporúčané použitia** Iné ako odporúčané použitie.

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

· **Výrobca/dodávateľ:**
Tytan Professional
Selena FM S.A.
ul. Legnicka 48 A 54-202 Wrocław, Poland
tel.: +48 71 78 38 290
e-mail: office@selena.com
www.selena.com
BDO: 000136566

· **Informačné oddelenie:** msds@selena.com

· **1.4 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)

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. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.



GHS08 nebezpečnosť pre zdravie

STOT RE 2 H373 Môže spôsobiť poškodenie obličky a pečeň pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Asp. Tox. 1 H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 1)

· **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

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
reakčná hmotnosť etylbenzénu a xylénu
· **Výstražné upozornenia**
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H373 Môže spôsobiť poškodenie obličky a pečeň pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
· **Bezpečnostné upozornenia**

P102	Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210	Uchovávajte 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.
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.

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	<30,000%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	bután Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	<25,000%

(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: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 2)

Číslo EC: 905-588-0 Reg.nr.: 01-2119488216-32-XXXX	reakčná hmotnosť etylbenzénu 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	<21,000%
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	<20,000%

· **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.
Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.
· **Po vdýchnutí:**
Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch a udržujte v klidu a teple.
V prípade ťažkostí dopraviť na lekárske ošetrenie.
V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
· **Po kontakte s pokožkou:**
V prípade pretrvávajúceho podráždenia pokožky vyhľadať lekára.
Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
· **Po kontakte s očami:**
Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
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.
Nevyvolávajte zvracanie.
· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Při zasažení očí: příčiny podráždění, bolest, zarudnutí.
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.
Po požití: bolesť brucha, vracanie.
· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**
· **Vhodné hasiace prostriedky:** Hasiace opatrenia prispôsobiť podmienkam prostredia.
· **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:
Kysličník uhoľnatý (CO).
Oxid uhličitý (CO_2)
Oxidy dusíka (NOx).

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 3)

Požiaru okolitých materiálov, môže spôsobiť nebezpečenstvo tlaku zvýšenie v kontajneri, a pretrhnutiu z nich.
Pri horení môže vznikať 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**
Při přípravě se nenadýchejte par a aerosolů.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje.
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
Nepripustiť prienik do kanalizácie alebo vodných zdrojov.
Nepripustiť prienik do kanalizácie, výkopov a pivníc.
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**
Absorbujte pomocou materiálu viažuceho kvapaliny (piesok, kremelina, kyslé spájadlá, 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.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

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 chladu.
Zaistite dobré vetranie.
Po použití neprepichujte ani nespaľujte. Používajte len podľa pokynov na štítku.
Zabezpečiť dostatočné vetranie / odsávanie na pracovisku.
Zabrániť vzniku aerosolu.
· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

· **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
· **Skladovanie:**
· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Uchovávajte na chladnom a suchom mieste pri izbovej teplote.

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 4)

Skladovať len v originálnej nádobe.
Nebezpečné reakcie sa neočakávajú, ak je výrobok skladovaný v odporúčaných podmienkach.
Skladovať na chladnom mieste.

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:**
Skladovať oddelene od potravín.
Skladujte oddelene od oxidačných činidiel.

· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:**
Chrániť pred mrazom.
Skladujte vo vertikálnej polohe v uzatvorenom originálnom obale.
Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.

· **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: 13463-67-7 oxid titaničitý		
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 5 mg/m³	

· **Regulačné informácie** NPEL (SK): Nariadenie 122/2024

· **DNEL**

CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 µm]		
orálne	DNEL	700 mg/kg/Tag (spotrebitelia)
inhalatívne	DNEL	10 mg/m³ (pracovníci)
CAS: 1330-20-7 xylén		
orálne	DNEL	12,5 mg/kg/Tag (spotrebitelia)
dermálne	DNEL	125 mg/kg/Tag (spotrebitelia)
		212 mg/kg/Tag (pracovníci)
inhalatívne	DNEL	65,3 mg/m³ (spotrebitelia)
		221 mg/m³ (pracovníci)
CAS: 100-41-4 etylbenzén		
orálne	DNEL	1,6 mg/kg/Tag (spotrebitelia)
dermálne	DNEL	180 mg/kg/Tag (pracovníci)
inhalatívne	DNEL	15 mg/m³ (spotrebitelia)
		77 mg/m³ (pracovníci)

· **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:**
Pri práce nejesť, nepiť, nefajčiť, nešnupať.
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 5)

Zabrániť styku s očami a pokožkou.
Nevdychovať plyny / pary / aerosóly.

· **Ochrana rúk:**
EN 374



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (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).
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.

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Pre krátkodobý kontakt: > >30 minút (EN 374).
Dlhodobý kontakt >>480 min
U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

· **Ochrany očí/tváre**
EN 166



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

· **Tepelnej 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:**	Rôzne, podľa sfarbenia
· **Zápach:**	Charakteristický
· **Prahová hodnota zápachu:**	Neurčené
· **Teplota topenia/tuhnutia:**	-187,6 (propan),-138,3 (butan) °C
· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**	-42,1 (propan) ; -1 (butan) °C
· **Horľavosť**	extrémne horľavý aerosól
· **Dolná a horná medza výbušnosti**	
· **Spodná:**	1,9 Vol %
· **Horná:**	8,5 Vol %
· **Teplota vzplanutia:**	-95(propan),- 60°C(butan) °C
· **Teplota samovznietenia:**	470 (propan), 365 °C (butan) °C
· **Teplota rozkladu:**	Neurčené

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 6)

· **Hodnota pH**	Neurčené
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Neurčené
· **Dynamická:**	Neurčené
· **Rozpustnosť**	
· **Voda:**	Nemiešateľné, resp. málo miešateľný
· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**	Neurčené
· **Tlak pár**	Neurčené
· **Hustota a/alebo relatívna hustota**	
· **Hustota:**	0,7-0,9 g/cm^3
· **Relatívna hustota**	Neurčené
· **Hustota pár:**	Neurčené
· **Relatívna hustota pár**	Neurčené
· **9.2 Iné informácie**	
· **Vzhľad:**	
· **Forma:**	Aerosol
· **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**	
· **Teplota zapálenia:**	Neurčené
· **Výbušné vlastnosti:**	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
· **Zmena skupenstva**	
· **Rýchlosť odparovania**	Neurčené
· **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 korozívnym účinkom na kovy**	odpadá

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 7)

· **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.
· **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):**		
uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické látky, < 2 % aromatické látky		
dermálne	LD50	≥3.160 mg/kg (Králik) (OECD 402)
reakčná hmotnosť etylbenzénu a xylénu		
orálne	LD50	3.523 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	>4.200 mg/kg (Králik)
inhalatívne	LC50/4h	27.124 mg/l (Krysa)
CAS: 13463-67-7 oxid titaničitý [vo forme prášku, ktorý obsahuje 1 % alebo vyšší podiel častíc s aerodynamickým priemerom ≤ 10 µm]		
orálne	LD50	>5.000 mg/kg (Krysa)
dermálne	LD50	>10.000 mg/kg (Králik)
inhalatívne	LC50/4h	>6,82 mg/l (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.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Môže spôsobiť poškodenie obličky a pečeň pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 8)

· **Aspiračná nebezpečnosť**
Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Vďaka forme výrobku, ktorá zabraňuje náhodnému kontaktu, je nízka pravdepodobnosť aspirácie výrobku do úst.
· **Poznámka** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
· **Poznámka:**
· **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície**
Spôsoby expozície: kontakt s pokožkou, kontakt s očami, po vdýchnutí. Viac informácií o účinkoch jednotlivých možných spôsobov expozície nájdete v pododdiele 4.2.
· **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**
Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
· **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:** Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Biologicky ľahko odbúrateľný.
· **12.3 Bioakumulačný potenciál** V organizmoch sa neobohacuje pozoruhodne.
· **12.4 Mobilita v pôde** Nerozpustný vo vode.
· **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**
· **Ďalšie ekologické údaje:**
· **Všeobecné údaje:** Vo všeobecnosti neohrozuje vodné zdroje

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 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. 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.

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 9)

· **Európský katalog odpadov**	
HP3	Horľavý
HP4	Dráždivý - spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka
HP5	Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

· **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
· **IMDG** AEROSOLS
· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR**



· **Trieda** 2 5F Plyny
· **Pokyny pre prípad nehody** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1 Plyny
· **Label** 2.1

· **14.4 Obalová skupina** Nevztahuje se

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
· **Marine pollutant (Látka znečisťujúca moria):** Ne

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Pozor: Plyny
· **Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):** -
· **Číslo EMS:** F-D,S-U

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 10)

· **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**	Nepoužiteľný
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 AEROSÓLY, 2.1

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
· **Kategória podľa Seveso** P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY
· **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

· **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

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 11)

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 vykonávacia 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.
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.
Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**
H220 Mimoriadne horľavý plyn.
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.
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)

(pokračovanie na strane 13)

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

Dátum tlače: 27.02.2026 **Číslo verzie 2 (nahrádza verziu 1)** **Revízia: 09.06.2025**

Obchodný názov: Tytan Professional Guma v spreji čierna

(pokračovanie zo strany 12)

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
Flam. Gas 1A: Horľavé plyny – Kategória 1A
Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1
Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakom – Stlačený plyn
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
STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 2
Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť – Kategória 1