

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**
- **Číslo výrobku:** F-26
- **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Použití látky / přípravku**  
Stavební chemie  
Montážní pěna
- **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace výrobce/dovozce:**  
tp  
  
Selena Bohemia s.r.o.  
Na Strži 65/1702, 140 00 Praha, Czech Republic  
tel.: +420 416 532 004  
e-mail: infocz@selena.com  
www.tytan.cz
- **Obor poskytující informace:** msds@selena.com
- **Telefonní číslo pro naléhavé situace:** Evropské číslo tísňového volání (112)

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Resp. Sens. 1 H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
Carc. 2 H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
STOT RE 2 H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.  
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
Lact. H362 Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka.

(pokračování na straně 2)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 1)

Aquatic Chronic 4 H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

**· Další údaje:**

Klasifikace produktu jako H413 je založena na obsahu C14-C17 chlorovaných alkanů, směs byla takto klasifikována na základě testu akutní toxicity - FEICA Position Paper 17.03.2014.

**· Prvky označení****· Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

**· Piktogramy označující nebezpečí**

GHS02 GHS07 GHS08

**· Signální slovo** Nebezpečí**· Nebezpečné komponenty k etiketování:**

polymetylén-polyfenyl-izokyanát, isomery a homology

**· Údaje o nebezpečnosti**

H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H362 Může poškodit kojenec prostřednictvím mateřského mléka.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

**· Bezpečnostní pokyny**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P263 Zabraňte styku během těhotenství/kojení.

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**· Další údaje:**Obsahuje fluórové skleníkové plyny, na které se vztahuje Kjótský protokol – směs s R152a o max. obsahu 0,16 kg / 0,006 tCO<sub>2</sub>eq / GWP 33.

Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zápalení. Zákaz kouření.

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.

Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.

(pokračování na straně 3)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).  
 EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci. (pokračování strany 2)

- **Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **Chemická charakteristika: Směsi**
- **Popis:** Směs obsahuje následující látky:

- **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 9016-87-9 EINECS: 202-966-0	polymetylén-polyfenyl-izokyanát, isomery a homology ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	30 - 60%
CAS: 13674-84-5 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate ⚠ Acute Tox. 4, H302	< 25%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Reg.nr.: 01-2119519269-33-xxxx	chloralkány, C14-17 ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Lact., H362	< 20%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	Butan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-21194869440-21-xxxx	propan ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 15%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-0001	dimethylether ⚠ Flam. Gas 1, H220; Press. Gas C, H280	< 10%
CAS: 75-37-6 EINECS: 200-866-1 Reg.nr.: 01-2119474440-43-0000	1,1-difluoroethane ⚠ Flam. Liq. 1, H224; Press. Gas L, H280	< 10%

- **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **Popis první pomoci**
- **Při nadýchání:**  
Prívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.
- **Při styku s kůží:**  
Odstranit zbytky nezaschnuté pěny lze pomocí jemného rozpouštědla, jako je neutrální koncentrovaný ethanol (vyvarujte se kontaktu s očima). Zatvrdnutou pěnu lze odstranit mytím. Použijte mýdlo a velké množství vody. Pokud se podráždění zvyšuje, použijte jemný krém.
- **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.  
(pokračování na straně 4)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 3)

- **Při požití:**  
Nepřivodit zvracení, ihned povolát lékařskou pomoc.  
Vypláchnout ústa a bohatě zapíjet vodou.
- **Upozornění pro lékaře:**
- **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **Hasiva**
- **Vhodná hasiva:**  
Kysličník uhličitý  
Hasící prášek  
Pěna  
Rozestříkovaný vodní paprsek  
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Může se vytvořit explozivní směs plynu a vzduchu.  
Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny.
- **Pokyny pro hasiče**
- **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Chránit před zápalnými zdroji.  
Nosit osobní ochranný oděv.  
Při přípravě se nenadýchejte par a aerosolů.  
Starat se o dostatečné větrání.
- **Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
- **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Nevytvrzená pěna snadno lepí, proto ji odstraňujte opatrně. Zbytky pěny neprodleně odstraňte pomocí látky a jemného rozpouštědla, jako je koncentrovaný ethanol. Zaschnutá pěna může být odstraněna mechanicky a poté vyleštěna.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.
- **Odkaz na jiné oddíly** Informace k odstranění viz kapitola 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **Pokyny pro zacházení:**
- **Opatření pro bezpečné zacházení**  
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.  
Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

(pokračování na straně 5)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 4)

Nádobu neprorážet a nespalovat, ani po použití. Používat podle návodu uvedeného na etiketě.

Nemíchat s jinými chemickými výrobky.

• **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

• **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

• **Pokyny pro skladování:**

• **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skladovat na chladném místě.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

Tento výrobek je předmětem právních předpisů, upravujících skladování vysoce hořlavých aerosolových výrobků.

Skladovací prostory by měly být vybaveny detektory kouře a tepla.

Elektrické zařízení musí být v nevybušném provedení.

• **Upozornění k hromadnému skladování:**

Neskladovat společně s kyselinami.

Neskladovat společně s alkaliemi(louhy).

Přechovávat odděleně od redukčních činidel.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Skladovat odděleně od potravin.

Skladovat odděleně od plastu, kaučuku, hliníku a lehkých kovů.

• **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Skladujte ve vertikální poloze v uzavřeném originálním obalu

Skladujte při teplotách od + 5 °C až + 30 °C.

Chránit před mrazem.

Přechovávat na uzamčeném místě a znepřístupnit dětem.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

• **Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

• **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

• **Kontrolní parametry**

• **Kontrolní parametry:**

Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.

• **Omezování expozice**

• **Osobní ochranné prostředky:**

• **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a zrakem.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

• **Ochrana dýchacích orgánů:**

Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

(pokračování na straně 6)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 5)

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

· **Materiál rukavic**

rukavice polyetylenové

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled:**

**Skupenství:** Rychleschnoucí pěna uvolněná plynovým pohonem ze spreje

**Barva:** Světležlutá

· **Zápach (vůně):** charakteristický

· **Změna stavu**

**Teplota (rozmezí teplot) tání:** Není určeno.

**Teplota (rozmezí teplot) varu:** Nedá se použít, jde o aerosol.

· **Bod vzplanutí:** < 0 °C

· **Nebezpečí exploze:** Zahřívání může způsobit výbuch.

· **Meze výbušnosti:**

**Dolní mez:** 1,5 Vol %

**Horní mez:** 11,0 Vol %

· **Tenze par:** >500 kPa (in the container)  
< 1\*10<sup>-5</sup> mmHg w 25 °C (MDI)

· **Hustota při 20 °C:** ≤ 1,3 (PMDI) g/cm<sup>3</sup>

· **Rozpuštnost ve / směřitelnost s**

**vodě:** Nerozpustná.  
reaguje s vodou

· **Obsah ředidel:**

**VOC (EC)** 0,00 %

(pokračování na straně 7)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 6)

· **Další informace**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **Reaktivita**
- **Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu skladování a zacházení.
- **Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Neslučitelné materiály:** Prudce reaguje s vodou a dalšími materiály obsahujícími aktivní vodík
- **Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

**13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate**

Orálně	LD50	>2000 mg/kg (krysa)
Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (krysa)
Inhalováním	LC50/4 h	> 0,5 mg/l (krysa)

**101-68-8 difenylmethan-4,4'-diisokyanát**

Orálně	LD50	9200 mg/kg (krysa)
Inhalováním	LC50/4 h	178 mg/l (krysa)

- **Primární dráždivé účinky:**
- **na kůži:** Dráždí kůži a sliznice.
- **na zrak:** Dráždivé účinky
- **Senzibilizace:**  
Vdechnutím je možná senzibilizace.  
Stykem s pokožkou je možné přecitlivělost.
- **Doplňující toxikologická upozornění:**  
Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:  
zdraví škodlivý  
dráždivý
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci)**  
Carc. 2, Lact.

CZ  
(pokračování na straně 8)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 7)

### ODDÍL 12: Ekologické informace

- **Toxicita**

- **Aquatická toxicita:**

**85535-85-9 chloralkány, C14-17**

EC50 &gt; 1000mg/l/48h ( daphnia) (20%MCCP's)

&gt;1000mg/l/72h (Řasy) (20%MCCP's)

NOEC &gt;1000 mg/l (Řasy) (20%MCCP's)

**13674-84-5 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate**

EC50 47 mg/kg (Řasy)

- **Perzistence a rozložitelnost** Není biologicky odbouratelný

- **Chování v ekologickém prostředí:**

- **Bioakumulační potenciál** V organismech se nebohučuje.

- **Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

- **Další ekologické údaje:**

- **Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 1 (Samozářazení):slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředitelný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.

- **vPvB:** Nedá se použít.

- **Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **Metody nakládání s odpady**

- **Doporučení:** Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

- **Evropský katalog odpadů**

07 00 00	ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ
07 02 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken
07 02 08*	Jiné destilační a reakční zbytky
07 00 00	ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ
07 02 00	Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání plastů, syntetického kaučuku a syntetických vláken
07 02 13	Plastový odpad
15 00 00	ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ
15 01 00	Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)
15 01 05	Kompozitní obaly

- **Kontaminované obaly:**

- **Doporučení:** Odstranění podle příslušných předpisů.

-CZ

(pokračování na straně 9)



## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 8)

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<ul style="list-style-type: none"> <li>· Číslo OSN</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<p style="text-align: right;">1950</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Náležitý název OSN pro zásilku</li> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Aerosoly</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</li> <li>· ADR</li> <li>· třída</li> <li>· Etiketa</li> </ul>	<p style="text-align: right;">2 5F Plyny 2.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	<p style="text-align: right;">2 5F Plyny 2.1</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Obalová skupina</li> <li>· ADR, IMDG</li> </ul>	<p style="text-align: right;">odpadá</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nebezpečnost pro životní prostředí:</li> <li>· Látka znečišťující moře:</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Ne</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</li> <li>· Kemlerovo číslo:</li> <li>· EMS-skupina:</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Varování: Plyny - F-D,S-U</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC</li> </ul>	<p style="text-align: right;">Nedá se použít.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Přeprava/další údaje:</li> <li>· ADR</li> <li>· Omezené množství (LQ)</li> <li>· Přepravní kategorie</li> <li>· Poznámka:</li> </ul>	<p style="text-align: right;">LQ2 2 Výjimka z ustanovení ADR na podle LQ (článek 3.4.5) - Vnitřní obal, max. objem 1 litr, vnější obal - max. hrubá hmotnost 30 kg - Vnitřní obal, max.1 litr objemu uložené na společné podložce a zabalené smršťovací fólií - max. hrubá hmotnost 20 kg</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	<p style="text-align: right;">2</p>

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

- Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
- Národní předpisy:  
 Používaná legislativa CZ:  
 a) Zákon č. 356/2003 Sb.+ 345/2005 Sb.= 434/2005 Sb., v platném znění, Vyhláška č. 232/2004 Sb.+ 369/2005 Sb.+22/2007.(a souvisejících zákonů č. 219/2004 Sb.,č. 220/2004 Sb., č. 221/2004 Sb.+ 109/2005 Sb.+284/2006, 222/2004 Sb., 223/2004 Sb., 234/2004 Sb., 443/2004 Sb., 426/2004 Sb., 427/2004 Sb., 164/2004 Sb., 120/2002 Sb.+ 125/2005 Sb.)

(pokračování na straně 10)

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna  
Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní  
Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 9)

b) zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

c) zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 89/2001 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli a 432/2003 Sb. Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb,

d) zákon c. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, vyhláška c. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících tekavé organické látky z procesu aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, vyhláška c. 356/2002 Sb. kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtežování zápachem a intenzity pachu, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování,

e) zákon c. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška c, 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, v platném znění,

f) § 6 - Zákona c. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění,

g) sdělení c. 14/2007 Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení c. 33/2005 Sb., c. 159/1997 Sb., c. 186/1998 Sb., c. 54/1999 Sb., c. 93/2000 Sb. m. s., c. 6/2002 Sb. m. s., c. 65/2003 Sb. m. s. a c. 77/2004 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplnku "Přílohy A - Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a predmetu" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o prepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční prepravě nebezpečných věcí (ADR)

h) sdělení č. 19/2007 Ministerstva zahraničních věcí, kterým se doplňují sdělení č. 34/2005 Sb., č. 61/1991 Sb., č. 251/1991 Sb., č. 274/1996 Sb., č. 29/1998 Sb., č. 60/1999 Sb., č. 9/2002 Sb. m. s., č. 46/2003 Sb. m. s. a č. 8/2004 Sb. m. s. o vyhlášení změn a doplňků Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), přijaté v Bernu dne 9. května 1980, vyhlášené pod č. 8/1985 Sb.(RID), české státní normy, harmonizované normy, atd.

• **Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

**• Relevantní věty**

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**• Doporučené omezení použití**

Tmelení a montáž stavebních prvků. Montáže dveří a oken musí být provedeny s použitím mechanického uchycení. Před použitím umístěte dózu v pokojové teplotě. Pečlivě protřepte. Našroubujte trubičku nebo

(pokračování na straně 11)

## Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 27.05.2015

Číslo verze 1

Revize: 27.05.2015

**Obchodní označení: Tytan Professional Pistolová PU pěna**  
**Tytan Professional 65 PU Pěna pistolová- zimní**  
**Tytan Professional Low Expansion PU Pěna pistolová**

(pokračování strany 10)

našroubujte dózu na ventil pistole. Pracovní pozice je „dnem vzhůru“. Množství vypouštěného materiálu lze regulovat změnou tlaku na aplikační trubičku nebo na spoušť pistole. Po vypěnění z dózy pěna nabude na objemu. Pro odstranění přebytečné nevytvrzené pěny použijte speciální čistič (vytvrzenou pěnu lze odstranit pouze mechanicky). Po úplném vytvrzení chránit pěnu proti UV záření. Při nižších teplotách pěna nabývá na objemu a tvrdne pomaleji.

Výše uvedené údaje jsou založeny na současných znalostech a vztahují se na výrobek v podobě, v jaké je používán. Údaje týkající se tohoto produktu jsou uvedeny za účelem splnění požadavků na bezpečnost a nikoliv k zajištění

jeho specifických vlastností. V případech, kdy podmínky aplikace nejsou předmětem kontroly výrobce, odpovědnost za bezpečné použití produktu a dodržování právních předpisů je na straně uživatele. Informace na příslušném technickém listu výrobce.

• **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department.

• **Poradce:** Magdalena Dudka

• **Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1

Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1

Press. Gas C: Gases under pressure: Compressed gas

Press. Gas L: Gases under pressure: Liquefied gas

Flam. Liq. 1: Flammable liquids, Hazard Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2

Lact.: Reproductive toxicity, Additional category, Effects on or via lactation

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 4

• **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

1) Dodanie w punkcie 3 dotąd niesklasyfikowanej substancji o numerze CAS: 13674-84-5 oraz zmiana klasyfikacji MDI

2) Zmiana klasyfikacji mieszaniny w punkcie 2

3) Zmiana temperatury magazynowania w punkcie 7

4) Uzupełnienie punktu 11 i 12 o dane dla nowych substancji

5) Zmiana w pkt 15 wynikająca ze zmiany klasyfikacji mieszaniny

Data aktualizacji: 07.05.2010