

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

### 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

- **1.1 Termékazonosító**
- Kereskedelmi megnevezés: **Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos Hőszigetelő Pu Hab**
- **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
- **Anyag/készítmény használata**  
PU hab permetezéshez  
Épületvegyészet
- **Ellenjavallt felhasználások** Az ajánlottaktól eltérő felhasználás.
- **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**
- **Gyártó/szállító:**  
Tytan Professional  
  
Selena Hungária Kft.  
Pécs Bajor utca 1,  
7630 Hungary  
tel.: +36 70 319 02 03  
email: selena.hungaria@selena.com
- **A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy e-mail címe:** selena.hungaria@selena.com
- **1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
Segélyhívószám: 112  
Az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) telefonszáma:  
Belföldről 0-24 órában díjmentesen hívható: +36 80 201 199  
Külföldről normál díjazással 0-24 órában hívható: +36 1 476 6464

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

- **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**



GHS02 láng

Aerosol 1 H222-H229 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

- **2.2 Címkézési elemek**
- **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**  
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkzéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.
- **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS02

- **Figyelmeztetés** Veszély
- **Figyelmeztető mondatok**  
H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

(folytatás a 2. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

**Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab**

(folytatás az 1. oldalról)

H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

#### • Övintézkedésre vonatkozó mondatok

- P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
P260 A gáz belélegzése tilos.  
P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.  
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/ arcvédő/ hallásvédelem használata kötelező.  
P304+P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.  
P501 Az edény tartalmát / a tartályt a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

#### • Pótlólagos adatok:

Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  
Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.  
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.  
EUH208 m-tolilidén-diizocianát-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

#### • 2.3 Egyéb veszélyek

##### • A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható

##### • Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### • 3.2 Keverékek

• **Leírás:** Az alábbi anyagokból álló, veszélytelen adalékokat tartalmazó keverék.

#### • Veszélyes alkotórészek:

|                                                                      |                                                                |       |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| CAS: 115-10-6<br>EINECS: 204-065-8<br>Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx | dimetil-éter<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280 | < 20% |
| CAS: 75-28-5<br>EINECS: 200-857-2<br>Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx  | Izobután<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280     | < 15% |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx  | propán<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280       | < 15% |
| CAS: 109-87-5<br>EINECS: 203-714-2                                   | dimethoxymethane<br>⚠ Flam. Liq. 2, H225                       | < 4%  |
| CAS: 6425-39-4<br>Reg.nr.: 01-2119969278-20-0001                     | 2,2-dimorpholinodiethylether<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319           | < 2%  |
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx | bután<br>⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280        | < 15% |

(folytatás a 3. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

**Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| CAS: 67-56-1<br>EINECS: 200-659-6    | Metanol<br>Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; STOT SE 1, H370<br>Specifikus koncentráció-határértékek:<br>STOT SE 1; H370: C ≥ 10 %<br>STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %                                                       | (folytatás a 2. oldalról)<br>< 0,25% |
| CAS: 26471-62-5<br>EINECS: 247-722-4 | m-tolilidén-diizocianát<br>Acute Tox. 2, H330; Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412, EUH204<br>Specifikus koncentráció-határérték:<br>Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % | <0,07%                               |

· **További információk:** A megadott figyelmeztető (H) mondatok szövege a 16. szakaszban található.

#### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### · 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

###### · Belélegzés után:

Gondoskodjunk friss levegőről, melegebből és adott esetben mesterséges lélegeztetésről. Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.

###### · Bőrrel való érintkezés után:

Távolítsa el a meg nem kötött hab maradékát megfelelő oldószerekkel, például semleges koncentrált alkohollal (kerülje el a szemmel való érintkezést). A megkötött habot nagy mennyiségű vízzel és szappannal történő lemosással lehet eltávolítani. Irritáció esetén vigyen fel krémet.

###### · A szemmel való érintkezés után:

A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk és kérjünk orvosi tanácsot.

###### · Lenyelés után:

A száját vízzel öblítsük ki.  
Ne okozunk hányást; azonnal kérjünk orvosi segítséget.

##### · 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

##### · 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### · 5.1 Oltóanyag

###### · Megfelelő tűzoltószerek:

A tűzoltással kapcsolatos intézkedéseket hangoljuk össze a környezettel.  
Széndioxid.  
Poroltó.  
Hab.  
Vízszugár.

###### · Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek: Vízszugár.

##### · 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Robbanásveszélyes gáz-levegő keveréket hozhat létre.  
Hevítés-égés esetében mérgezőgázok képződhetnek.

(folytatás a 4. oldalon)

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 3. oldalról)

- **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
- **Különleges védőfelszerelés:**  
Viseljünk teljes védőöltözetet.  
Hordjunk környezeti levegőtől független védőálcot.
- **További adatok** A veszélyeztetett tartályokat vízsugárral hűtsük.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**  
Gondoskodjunk kielégítő mértékű szellőzésről.  
Tartsuk távol a tűzforrásokat.  
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
- **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.  
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába / felszíni vizekbe / talajvízbe.
- **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
A meg nem kötött hab könnyen ragad, ezért gondosan távolítsa el. A habmaradékokat azonnal távolítsa el egy ronggyal és megfelelő oldószerekkel, például koncentrált ethanollal. A megkötött habot mechanikusan el lehet távolítani és polírozni lehet.  
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.  
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
- **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**  
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.  
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.  
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**  
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.  
A tartályokat óvatosan nyissuk és kezeljük.  
Nem szabad felszúrni vagy elégetni, üres állapotában sem. Felhasználás a címkén feltüntetett utasítások szerint  
Ne keverje más egyéb vegyi anyaggal.
- **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**  
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.  
Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.  
Figyelem: Nyomás alatti edény. Védjük a napsugárzástól és az 50 fok feletti hőmérsékletektől. Használat után se nyissuk fel erőszakos módon és ne égessük el.  
Ne szórjuk az anyagot lángba vagy izzó testekre.
- **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**
- **Raktározás:**
- **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**  
Hűvös helyen tároljuk:  
Vegyük figyelembe a nyomás alatti gáztartályok raktározására vonatkozó hatósági előírásokat.  
Tartsa be a rendkívül gyúlékony aeroszoltermékek tárolására vonatkozó ajánlásokat. Jól szellőző helyen, hő- és gyújtóforrásoktól távol kell tárolni. Használja az éghető anyagokra vonatkozó szokásos tűzvédelmi óvintézkedéseket.
- **Együttes tárolással kapcsolatos információk:**  
Ne tároljuk savakkal együtt.

(folytatás az 5. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

**Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab**

(folytatás a 4. oldalról)

- Ne tároljuk együtt lugókkal.  
 Redukáló szerektől elkülönítve tároljuk.  
 Oxidáló szerektől elkülönítve tároljuk.  
 Élelmiszerektől elkülönítve tároljuk.  
 Műanyagtól, gumitól, alumíniumtól, könnyű fémektől távol tárolandó.
- **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**  
 A tartályt jól szellőztetett helyen tároljuk.  
 Tárolja függőleges helyzetben, az eredeti zárt tárolóedényben.  
 Tárolja 10°C és 30°C közötti hőmérsékleten.  
 Védjük a fagytól.  
 Zárt edényben, gyermekek számára nem hozzáférhető módon tároljuk.  
 Hőtől és közvetlen napsugárzástól védjük.
- **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**  
 További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/legyényi védelem

### · 8.1 Ellenőrzési paraméterek

· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

**CAS: 115-10-6 dimetil-éter**

|            |                                             |
|------------|---------------------------------------------|
| OELV (HU)  | AK-érték: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm |
| IOELV (EU) | AK-érték: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm |

**CAS: 106-97-8 bután**

|           |                                                                      |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| OELV (HU) | CK-érték: 9400 mg/m <sup>3</sup><br>AK-érték: 2350 mg/m <sup>3</sup> |
|-----------|----------------------------------------------------------------------|

**CAS: 67-56-1 Metanol**

|            |                                                   |
|------------|---------------------------------------------------|
| OELV (HU)  | AK-érték: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>b, i |
| IOELV (EU) | AK-érték: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm<br>Bőr  |

· **Szabályozással kapcsolatos információk**

OELV (HU): 68/2023. (XII. 28.) GFM rendelet  
 IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **DNEL(-ek)**

**CAS: 26471-62-5 m-tolilidén-diizocianát**

|             |      |                                 |
|-------------|------|---------------------------------|
| Belégzésnél | DNEL | 0,14 mg/m <sup>3</sup> (munkás) |
|-------------|------|---------------------------------|

**CAS: 109-87-5 dimethoxymethane**

|             |      |                                                                         |
|-------------|------|-------------------------------------------------------------------------|
| Szájon át   | DNEL | 18,1 mg/kg/Tag (fogyasztók)                                             |
| Bőrön át    | DNEL | 18,1 mg/kg/Tag (fogyasztók)<br>17,9 mg/kg/Tag (munkás)                  |
| Belégzésnél | DNEL | 31,5 mg/m <sup>3</sup> (fogyasztók)<br>126,6 mg/m <sup>3</sup> (munkás) |

(folytatás a 6. oldalon)

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás az 5. oldalról)

|                                                                 |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>· PNEC (-ek)</b>                                             |                                                                                                                           |
| <b>CAS: 26471-62-5 m-tolilidén-diizocianát</b>                  |                                                                                                                           |
| édesvízi                                                        | 0,0125 mg/l                                                                                                               |
| tengervízben                                                    | 0,00125 mg/l                                                                                                              |
| talaj                                                           | 1 mg/kg                                                                                                                   |
| <b>CAS: 109-87-5 dimethoxymethane</b>                           |                                                                                                                           |
| édesvízi                                                        | 14,577 mg/l                                                                                                               |
| tengervízben                                                    | 1,4577 mg/l                                                                                                               |
| édesvízi üledék                                                 | 13,135 mg/kg                                                                                                              |
| tengervízben üledék                                             | 1,3135 mg/kg                                                                                                              |
| talaj                                                           | 4,6538 mg/kg                                                                                                              |
| <b>· Biológiai expozíciós mutatók megengedhető határértékei</b> |                                                                                                                           |
| <b>CAS: 67-56-1 Metanol</b>                                     |                                                                                                                           |
| BEM (HU)                                                        | 30 mg/l<br>Vizsgálati anyag: vizelet<br>Mintavétel ideje: műszak végén<br>Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol    |
|                                                                 | 940 µmol/l<br>Vizsgálati anyag: vizelet<br>Mintavétel ideje: műszak végén<br>Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metanol |

· **Szabályozással kapcsolatos információk** BEM (HU): 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

· **Pótlólagos információk:**

A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

A foglalkozási expozíció ellen rzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.

Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.

A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.

Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.

Ne lélegezzük be a gázokat / gőzöket / aeroszolokat.

· **A légutak védelme**

Biztosítsa a megfelelő szellőzést. Elégtelen szellőzés esetén használjon légzésvédelmet A1 típusú szűrő formájában (EN 14387).

(folytatás a 7. oldalon)

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 6. oldalról)

### · Kézvédelem:



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.

A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történik.

### · Kesztyűanyag

Polietilén kesztyűk.

Javasolt anyagvastagság:  $\geq 0,02$  mm.

A vízben oldhatatlan anyag/termék/készítmény használata előtt vízzárási vizsgálatot kell végezni (zsírmentes réteggépzőt vagy olaj/víz-emulziót) használjunk. Mivel a termék több anyagból összeállított készítményt jelent, a kesztyű anyagának tartóssága előre nem számítható ki, ezért a használat előtt ezt ellenőrizni kell.

### · Átthatolási idő a kesztyűanyagon

Rövid ideig tartó érintkezés  $\geq 10$  min

A pontos behatolási időt a kesztyű gyártójától kell megkérdezni és azt be is kell tartani.

### · Szem-/arcvédelem



Jól záró védőszemüveg.

EN 166

### · Testvédelem:



Védőruházat.

· **Hőveszély** nem releváns

· **A környezeti expozíció elleni védekezés** Lásd a 6. szakaszt.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### · 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

#### · Általános adatok

· **Halmazállapot**

Folyékony

· **Szín:**

A leírás szerint.

· **Szag:**

Jellemző

· **Szagküszöbérték:**

Nincs meghatározva

· **Olvadáspont/fagyáspont:**

Nincs meghatározva

· **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**

Nincs meghatározva

· **Tűzveszélyesség**

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

· **Felső és alsó robbanási határértékek**

· **Alsó:**

Nincs meghatározva

(folytatás a 8. oldalon)

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 7. oldalról)

|                                                 |                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------|
| · Felső:                                        | Nincs meghatározva                       |
| · Lobbanáspont:                                 | Nem alkalmazható, mivel az anyag aerosol |
| · Öngyulladás hőmérséklet:                      | Nincs meghatározva                       |
| · Bomlási hőmérséklet:                          | Nincs meghatározva                       |
| · pH                                            | Nem alkalmazható                         |
| · Viskozitás:                                   |                                          |
| · Kinematikus viszkozitás                       | Nincs meghatározva                       |
| · dinamikai:                                    | Nincs meghatározva                       |
| · Oldhatóság                                    |                                          |
| · Víz:                                          | Oldhatatlan                              |
| · N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték) | Nincs meghatározva                       |
| · Gőznyomás:                                    | Nincs meghatározva                       |
| · Sűrűség és/vagy relatív sűrűség               |                                          |
| · Sűrűség:                                      | Nincs meghatározva                       |
| · Relatív sűrűség                               | Nincs meghatározva                       |
| · Gőzsűrűség                                    | Nincs meghatározva                       |
| · Relatív gőzsűrűség                            | Nincs meghatározva                       |
| · Részecskejellemzők                            | nem releváns                             |

|                                                                                      |                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| · 9.2 Egyéb információk                                                              |                                                                                |
| · Külső jellemzők:                                                                   |                                                                                |
| · Forma:                                                                             | Gyorsan megkötő hab, amelyet aeroszolos tárolóedényben lévő hajtógáz juttat ki |
| · Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok |                                                                                |
| · Gyulladás hőmérséklet:                                                             | Nincs meghatározva                                                             |
| · Robbanásveszélyesség:                                                              | Hő hatására robbanhat.                                                         |
| · Állapotváltozás                                                                    |                                                                                |
| · Párolgási arány                                                                    | Nem alkalmazható                                                               |

|                                                                         |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| · Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk               |                                                                                            |
| · Robbanóanyagok                                                        | nem releváns                                                                               |
| · Tűzveszélyes gázok                                                    | nem releváns                                                                               |
| · Aeroszolak                                                            | Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. |
| · Oxidáló gázok                                                         | nem releváns                                                                               |
| · Nyomás alatt lévő gázok                                               | nem releváns                                                                               |
| · Tűzveszélyes folyadékok                                               | nem releváns                                                                               |
| · Tűzveszélyes szilárd anyagok                                          | nem releváns                                                                               |
| · Önreaktív anyagok és keverékek                                        | nem releváns                                                                               |
| · Öngyulladás folyadékok                                                | nem releváns                                                                               |
| · Öngyulladás szilárd anyagok                                           | nem releváns                                                                               |
| · Önmelegedő anyagok és keverékek                                       | nem releváns                                                                               |
| · Vízrel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek | nem releváns                                                                               |

(folytatás a 9. oldalon)



## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

**Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab**

(folytatás a 8. oldalról)

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| · Oxidáló folyadékok              | nem releváns |
| · Oxidáló szilárd anyagok         | nem releváns |
| · Szerves peroxidok               | nem releváns |
| · Fémekre korrozív hatású anyagok | nem releváns |
| · Deszenzibilizált robbanóanyagok | nem releváns |

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **10.2 Kémiai stabilitás**
- **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
- **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
- **10.4 Kerülendő körülmények** Kerülje a közvetlen napfényt, a hő- és tűzforrásokat.
- **10.5 Nem összeférhető anyagok:**  
Erős reakcióba lép vízzel és más, aktív hidrogént tartalmazó anyagokkal.  
Erős savak és lúgok.  
Erős oxidánsok.
- **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

- **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
- **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

### · Besorolás releváns LD/LC50-értékek:

**CAS: 109-87-5 dimethoxymethane**

|           |      |                    |
|-----------|------|--------------------|
| Szájon át | LD50 | mg/kg              |
|           |      | 6.423 mg/kg (nyúl) |

**CAS: 67-56-1 Metanol**

|           |      |                       |
|-----------|------|-----------------------|
| Szájon át | LD50 | 5.628 mg/kg (patkány) |
| Bőrön át  | LD50 | 15.800 mg/kg (nyúl)   |

**CAS: 26471-62-5 m-tolilidén-diizocianát**

|             |      |                |
|-------------|------|----------------|
| Belégzésnél | LD50 | 0,47 (patkány) |
|-------------|------|----------------|

- **Primer ingerhatás:**
- **Bőrkorrózió/bőrirritáció** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás a 10. oldalon)

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

**Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab**

(folytatás a 9. oldalról)

- **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**  
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

### · Endokrin károsító tulajdonságok

egyik alkotóanyag sincs listázva

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

- **12.1 Toxicitás**
- **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
- **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
- **PBT:** Nem alkalmazható
- **vPvB:** Nem alkalmazható
- **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**  
A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszert.
- **12.7 Egyéb káros hatások**
- **További ökológiai információk:**
- **Általános információk:**  
1 (Saját besorolás) Vízveszélyeztetési osztály: a vizeket enyhén veszélyezteteti.  
Hígítatlan állapotban, illetve nagyobb mennyiségekben ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

- **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
- **Termékmaradék:**  
**Kezelés és ártalmatlanítás:**  
Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.  
Tárolja a helyi/országos biztonsági előírásoknak megfelelően.  
Ne hagyjuk bekerülni a felszíni vizekbe / talajvízbe.  
A hulladék katalógusban található kód hozzárendelése attól az iparágtól függ, melyben a felhasználó tevékenykedik, továbbá a hulladéktermelő és az illetékes környezetvédelmi szervezet megállapodásától.

### · Európai Hulladék Katalógus

|           |                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 01 11* | veszélyes, szilárd porózus mátrixot (pl. azbesztet) tartalmazó fémből készült csomagolási hulladék, ideértve a kiürült hajtógázos palackokat |
| HP3       | Tűzveszélyes                                                                                                                                 |

- **Tisztítatlan csomagolás:**
- **Kezelés és ártalmatlanítás:** Megsemmisítés a hatályos helyi előírásoknak megfelelően.

HU

(folytatás a 11. oldalon)

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 10. oldalról)

### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· 14.1 UN-szám vagy azonosító szám

· ADR, IMDG, IATA UN1950

· 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

· ADR 1950 AEROSZOLOK

· IMDG AEROSOLS

· IATA AEROSOLS, flammable

· 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

· ADR



· osztály 2 5F Gázok

· Bárcák 2.1

· IMDG, IATA



· Class 2.1 Gázok

· Label 2.1

· 14.4 Csomagolási csoport

· ADR, IMDG, IATA nem releváns

· 14.5 Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

· 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Figyelem: Gázok

· Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám): -

· EMS-szám: F-D,S-U

· 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

· Szállítási/egyéb adatok:

· ADR

· Megjegyzések: Az LQ alapelv (3.4.5. szabály) alapján kivétel az ADR rendelkezései alól – belső csomagolás, max. 1 liter űrtartalmú; külső csomagolás – max. 30 kg bruttó tömeg

· UN "Model Regulation": UN 1950 AEROSZOLOK, 2.1

HU

(folytatás a 12. oldalon)

## Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab

(folytatás a 11. oldalról)

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

REACH rendelet 1907/2006/CE

CLP rendelet 1272/2008/CE

rendelet 2020/878/UE

- Irányelv 2012/18/EU

- Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET egyik alkotóanyag sincs listázva

- Seveso-kategóriát P3a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

- Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 150 t

- Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 500 t

- Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3, 69, 74

- 2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet

együk alkotóanyag sincs listázva

- (EU) 2019/1148 RENDELETE

- I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)

együk alkotóanyag sincs listázva

- II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK

együk alkotóanyag sincs listázva

- 273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról

együk alkotóanyag sincs listázva

- 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról

együk alkotóanyag sincs listázva

- (EU) 2024/590 RENDELETE az ózonréteget lebontó anyagokról

együk alkotóanyag sincs listázva

- Országos előírások:

HU

Kémiai biztonság

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

2020/878/EU rendelet melléklete a biztonsági adatlapok elkészítésével kapcsolatos követelményekről

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP/GHS)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EÜM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EÜM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

(folytatás a 13. oldalon)

## Biztonsági adatlap

### Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

**Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab**

(folytatás a 12. oldalról)

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről  
65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

Veszélyes hulladékok:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

Szállítás:

2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

- **Egyéb előírások, korlátozások és tiltó előírások**
- **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**  
egyik alkotóanyag sincs listázva
- **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végezték.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Lényeges mondatok**

- H220 Rendkívül tűzveszélyes gáz.
- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H280 Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
- H301 Lenyelve mérgező.
- H311 Bőrrel érintkezve mérgező.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H330 Belélegezve halálos.
- H331 Belélegezve mérgező.
- H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H351 Feltehetően rákot okoz.
- H370 Károsítja a szerveket.
- H371 Károsíthatja a szerveket.
- H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- EUH204 Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

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  
Flam. Gas 1A: Tűzveszélyes gázok – 1A. kategória

(folytatás a 14. oldalon)

**Biztonsági adatlap**  
**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 02.02.2026

Verziószám 1

Felülvizsgálat 02.02.2026

**Kereskedelmi megnevezés: Tytan Professional Alacsony Mdi Tartalmú Szórható Pisztolyos  
Hőszigetelő Pu Hab**

(folytatás a 13. oldalról)

Aerosol 1: Aeroszolok – 1. kategória  
Press. Gas (Comp.): Nyomás alatt lévő gázok – Sűrített gáz  
Flam. Liq. 2: Tűzveszélyes folyadékok – 2. kategória  
Acute Tox. 3: Akut toxicitás – 3. kategória  
Acute Tox. 2: Akut toxicitás – 2. kategória  
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória  
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória  
Resp. Sens. 1: Légzőszervi szenzibilizáció – 1. kategória  
Skin Sens. 1: Bőrszenzibilizáció – 1. kategória  
Carc. 2: Rákkeltő hatás – 2. kategória  
STOT SE 1: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 1. kategória  
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória  
Aquatic Chronic 3: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 3. kategória

**\* Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

A \* -gal jelölt szakaszok módosultak a munkalap előző verziójához képest biztonsági adatok.

HU