

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
- **Zastosowanie substancji / mieszaniny**
Pianka montażowa
Chemia budowlana
- **Zastosowania odradzane** Zastosowanie inne niż zalecane.
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
Tytan Professional
- Selena S.A.
ul. Legnicka 48A, 54 -202 Wrocław, Polska
www.tytan.com/pl/
Selena Contact Center 801 350 500
scc@selena.com
BDO: 000015312
- **Komórka udzielająca informacji:** msds@selena.com
- **1.4 Numer telefonu alarmowego:** Europejski numer alarmowy: 112 (24h)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
- **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**



GHS02 płomień

Aerosol 1 H222-H229 Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.



GHS08 zagrożenie dla zdrowia

Resp. Sens. 1	H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Carc. 2	H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
STOT RE 2	H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.



GHS07

Acute Tox. 4	H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Skin Irrit. 2	H315	Działa drażniąco na skórę.
Eye Irrit. 2	H319	Działa drażniąco na oczy.
Skin Sens. 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
STOT SE 3	H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 1)

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS07 GHS08

Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

diizocyjanian difenyloketanu, izomery i homologi
fosforan(V)tri(2-chloro-1-metyloetylowy)

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.
P260 Nie wdychać gazu.
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy/ochronę słuchu.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

Dane dodatkowe:

Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym. Więcej informacji: www.feica.eu/PUinfo

Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany.

Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem.

Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387).

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 2)

EUH204 Zawiera izocyjaniiny. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

• **PBT:** Nie ma zastosowania

• **vPvB:** Nie ma zastosowania

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

• **Opis:** Mieszanina z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Składniki niebezpieczne:

CAS: 9016-87-9 Numer WE: 618-498-9	diizocyjaniian difenylometanu, izomery i homologi ⚠ 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, EUH204 Specyficzne stężenia graniczne: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	30 - 60%
CAS: 1244733-77-4 Numer WE: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-XXXX	fosforan(V)tri(2-chloro-1-metyloetylowy) ⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	< 20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	izobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-32-xxxx	butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	eter dimetylowy ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 10%

Wskazówki dodatkowe:

Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po wdychaniu:

Dostarczyć świeże powietrze, ewentualnie sztuczne oddychanie, ciepło. W przypadku utrzymujących się dolegliwości skonsultować z lekarzem.

Po styczności ze skórą:

Usunąć pianę przy użyciu tkaniny. Resztki niestwardniałej piany usunąć za pomocą delikatnego rozpuszczalnika, np. alkoholu etylowego. Umyć dokładnie ręce i czyszczona powierzchnię skóry wodą z mydłem. Stwardniałą pianę można usunąć mechanicznie za pomocą szczoteczki, mydła i dużej ilości wody. Stosować krem ochronny po

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 3)

zmyciu zanieczyszczeń.

- **Po styczności z oczami:**

Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

- **Po przełknięciu:**

Nie powodować wymiotów, sprowadzić lekarza.

Przeplukać jamę ustną i obficie popić wodą.

- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

W kontakcie ze skórą: Działa drażniąco na skórę. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

W kontakcie z oczami: Wysokie stężenie par lub prysnięcie do oka mogą powodować podrażnienie błon śluzowych oczu (pieczenia, zaczerwienienie, łzawienie).

W przypadku narażenia drogą oddechową: Przy wdychaniu opary mogą działać drażniąco na błony śluzowe układu oddechowego, ból głowy, nudności wymioty i inne niepożądane objawy.

- **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

- **5.1 Środki gaśnicze**

- **Przydatne środki gaśnicze:**

Dwutlenek węgla.

Proszek gaśniczy.

Piana.

Strumień rozpylonej wody.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

- **Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa:** Zwarty strumień wody.

- **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze.

Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów.

- **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

- **Specjalne wyposażenie ochronne:**

Nosić pełne ubranie ochronne.

Nosić urządzenie ochrony dróg oddechowych niezależnie od powietrza otoczenia.

- **Inne dane** Zagrożone zbiorniki ochłodzić strumieniem wody.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości.

Nosić osobistą odzież ochronną.

Nie wdychać pary / rozpylonej cieczy.

Zadbać o odpowiednią wentylację.

- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji / wód powierzchniowych / wód gruntowych.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 4)

· 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Piana nieutwardzona łatwo się klei, więc należy zachować ostrożność przy jej usuwaniu. Usuwać natychmiast za pomocą tkaniny i rozpuszczalników, np. acetonu, alkoholu. Pianę utwardzoną usuwać mechanicznie.

Materiał skażony usunąć jako odpad wg sekcji 13.

Zadbać o wystarczające przewietrzenie.

· 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat utylizacji patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zbiorniki otwierać i obchodzić się z nimi ostrożnie.

Nie przekłuwać ani nie spalać także po zużyciu. Stosować zgodnie z zaleceniami podanymi na etykiecie.

Nie mieszać z innymi produktami chemicznymi.

Zadbać o dobry nawiew / odsysanie w miejscu pracy.

· Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące przedmioty.

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.

Uwaga: Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słońca i temperaturami powyżej 50°C. Także po użyciu nie otwierać gwałtownie i nie spalać.

· 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

· Składowanie:

· Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Przestrzegać zaleceń obowiązujących przy magazynowaniu skrajnie łatwopalnych produktów w aerozolu.

Magazynować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Stosować standardowe środki ochrony przeciwpożarowej odpowiednie dla materiałów palnych.

Przechowywać w chłodnym miejscu.

Należy przestrzegać przepisów zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.

· Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować wspólnie z kwasami.

Nie składować wspólnie z alkaliami (ługami).

Nie składować w styczności z reduktorami.

Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi.

Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

Nie składować w styczności z gumą, plastikami, aluminium, metalami lekkimi.

· Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Zbiornik przechowywać w dobrze przewietrzonym miejscu.

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w pozycji pionowej.

Przechowywać w temperaturze od +5°C do +30°C.

Chronić przed mrozem.

Przechowywać w zamknięciu z zabezpieczeniem przed dziećmi.

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

· 7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

PL

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 5)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

CAS: 9016-87-9 diizocyjanie difenylometanu, izomery i homologi

NDS (PL)	NDSch: 0,02 mg/m ³ NDS: 0,01 mg/m ³ w przeliczeniu na grupę -NCO; skóra
BOELV (EU)	NDSch: 0,012 (0,020)* mg/m ³ NDS: 0,006 (0,010)* mg/m ³ jako -NCO *do 31.12.28

CAS: 115-10-6 eter dimetylowy

NDS (PL)	NDS: 1000 mg/m ³
IOELV (EU)	NDS: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm

CAS: 74-98-6 propan

NDS (PL)	NDS: 1800 mg/m ³
----------	-----------------------------

CAS: 106-97-8 butan

NDS (PL)	NDSch: 3000 mg/m ³ NDS: 1900 mg/m ³
----------	--

CAS: 26447-40-5 diizocyjanie metylenodifenyłu

NDS (PL)	NDSch: 0,02 mg/m ³ NDS: 0,01 mg/m ³ w przeliczeniu na grupę -NCO; skóra
BOELV (EU)	NDSch: 0,012 (0,020)* mg/m ³ NDS: 0,006 (0,010)* mg/m ³ jako -NCO *do 31.12.28

Informacje dotyczące przepisów prawnych

NDS (PL): Dz. U. 2026 poz. 447 26.03.26
BOELV (EU): EU 2024/869
IOELV (EU): (EU) 2019/1831

Wartości DNEL

CAS: 9016-87-9 diizocyjanie difenylometanu, izomery i homologi

Ustne	DNEL	20 mg/kg/Tag (Populacja ogólna, konsumenci)
Skórne	DNEL	0,05 mg/kg/Tag (Populacja ogólna, konsumenci)
Wdechowe	DNEL	0,05 mg/m ³ (Populacja ogólna, konsumenci) 0,05 mg/m ³ (Pracownik)

Wartości PNEC

CAS: 9016-87-9 diizocyjanie difenylometanu, izomery i homologi

(woda słodka)	1 mg/l
(woda morską)	0,1 mg/l
(gleba)	1 mg/kg

Wskazówki dodatkowe: Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli Brak dalszych danych, patrz sekcja 7.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 6)

- **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

- **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Nie wdychać gazów / par / aerozoli.

- **Ochrona dróg oddechowych**

Zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku niewystarczającej wentylacji stosować ochronę dróg oddechowych w postaci filtropochłaniacza typu A1 (EN 14387).

- **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

EN 374

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / mieszaniny.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

- **Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Rękawiczki polietylenowe

Zalecana grubość materiału: $\geq 0,02$ mm

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

- **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Krótkotrwały kontakt ≥ 10 min (EN 374)

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

- **Ochrona oczu lub twarzy**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

EN 166

- **Ochrona ciała:**



Robocza odzież ochronna.

- **Zagrożenia termiczne** Nie dotyczy

- **Kontrola narażenia środowiska** Patrz sekcja 6.

PL

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 7)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

· Ogólne dane	Ciecz
· Stan skupienia	Różne, w zależności od zabarwienia
· Kolor:	Charakterystyczny
· Zapach:	Nieokreślone
· Próg zapachu:	Nie jest określony
· Temperatura topnienia/ Zakres topnienia:	Nie nadaje się do zastosowania ze względu na aerozol
· Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Skrajnie łatwopalny aerozol.
· Palność materiałów	1,5 Vol %
· Dolna i górna granica wybuchowości	11,0 Vol %
· Dolna:	< 0 °C
· Górna:	Nie jest określona
· Temperatura zapłonu:	Nieokreślone
· Temperatura samozapłonu:	Nie ma zastosowania
· Temperatura rozkładu:	Nierozpuszczalny
· pH	Reaguje z wodą
· Rozpuszczalność	Nieokreślone
· Woda:	Nieokreślone
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	>500 kPa (w pojemniku)
· Prężność pary	< 1*10 ⁵ mmHg w 25°C (MDI)
· Gęstość lub gęstość względna	≤ 1,3 (PMDI) g/cm ³
· Gęstość w 20 °C:	Nieokreślone
· Gęstość względna	Nieokreślone
· Względna gęstość pary	Nie dotyczy
· Charakterystyka cząsteczek	

9.2 Inne informacje

· Wygląd:	W pojemniku ciśnieniowym - ciecz; po wydostaniu się z pojemnika - piana
· Forma:	
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	> +350 °C (propelent)
· Właściwości wybuchowe:	Ogrzanie grozi wybuchem.

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

· Materiały wybuchowe	Nie dotyczy
· Gazy łatwopalne	Nie dotyczy
· Aerozole	
Skrajnie łatwopalny aerozol.	

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

(ciąg dalszy od strony 8)

· Gazy utleniające	Nie dotyczy
· Gazy pod ciśnieniem	Nie dotyczy
· Płyny łatwopalne	Nie dotyczy
· Łatwopalne ciała stałe	Nie dotyczy
· Substancje i mieszaniny samoreaktywne	Nie dotyczy
· Substancje ciekłe piroforyczne	Nie dotyczy
· Substancje stałe piroforyczne	Nie dotyczy
· Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	Nie dotyczy
· Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	Nie dotyczy
· Substancje ciekłe utleniające	Nie dotyczy
· Substancje stałe utleniające	Nie dotyczy
· Nadtlutki organiczne	Nie dotyczy
· Substancje powodujące korozję metali	Nie dotyczy
· Odczulone materiały wybuchowe	Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.
- **10.2 Stabilność chemiczna**
- **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
- **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
- **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.
- **10.5 Materiały niezgodne:** Silnie reaguje z wodą, z substancjami zawierającymi wolny aktywny atom wodoru.
- **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
- **Toksyczność ostra**
Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

CAS: 9016-87-9 diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

Ustne	LD50	>10.000 mg/kg (szczur) (OECD401)
Skórne	LD50	>9.400 mg/kg (królik) (OECD402)
Wdechowe	LC50/4h	1,5 mg/l (ATE)

CAS: 1244733-77-4 fosforan(V)tri(2-chloro-1-metyloetylowy)

Ustne	LD50	632-2.000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (królik)
Wdechowe	LC50/4h	>7 mg/l /4-hr (szczur)

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 9)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Działa drażniąco na oczy.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze**
Podejrzewa się, że powoduje raka.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwale lub narażenie powtarzane.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· 12.1 Toksyczność

· **Toksyczność wodna:**

CAS: 9016-87-9 diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

EC50	1.640 mg/l (Algi)
	>1.000 mg/l (dafnie) (OECD202)
	>100 mg/l (osad) (OECD209)
LC50	>1.000 mg/l (ryby) (OECD)

- **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Nie ulega biodegradacji.
- **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.
- **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.
- **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
- **PBT:** Nie dotyczy.
- **vPvB:** Nie dotyczy.
- **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Informacje na temat właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną znajdują się w części 11.
- **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
- **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
- **Wskazówki ogólne:**
Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 10)
Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenie:

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

Usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Utylizować w bezpieczny sposób, zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.

Nie dopuścić do przeniknięcia do wód powierzchniowych / wód gruntowych.

Przypisanie kodu z katalogu odpadów zależy od gałęzi przemysłu, w którym działa użytkownik i uzgodnień dokonanych przez wytwarzającego odpad z odpowiednim wydziałem ochrony środowiska.

Europejski Katalog Odpadów

15 01 11*	opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi
HP3	Łatwopalne
HP4	Drażniące - działanie drażniące na skórę i powodujące uszkodzenie oczu
HP5	Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) lub zagrożenie spowodowane aspiracją
HP7	Rakotwórcze
HP13	Uczulające

Opakowania nieoczyszczone:

Zalecenie:

Usuwanie zgodnie z lokalnymi przepisami (patrz sekcja 15.).

Należy je traktować w taki sam sposób jak pozostałości produktu.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR, IMDG, IATA UN1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR AEROZOLE

IMDG, IATA AEROSOLS

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR



Klasa 2 5F gazy

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 11)

· Nalepka	2.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	2.1 gazy
· Label	2.1
· 14.4 Grupa pakowania	Nie dotyczy
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:	
· Zanieczyszczenia morskie:	Nie
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Uwaga: gazy
· Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):	-
· Numer EMS:	F-D,S-U
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR	
· Uwagi:	Wyłączenie spod przepisów ADR na zasadzie LQ (przepis 3.4) - opakowania wewnętrzne o poj. max. 1 litra, w opakowaniu zewnętrznym - masa brutto max. 30kg, - opakowania wewnętrzne o poj. max. 1 litra, na wspólnym podłożu, obciążone folią kurczliwą – masa brutto max. 20kg.
· UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROZOLE, 2.1

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
1907/2006/CE rozporządzenie, REACH
1272/2008/CE rozporządzenie, CLP
2020/878/UE rozporządzenie
2023/707/UE rozporządzenie
- **Rady 2012/18/UE**
- **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **Kategorię Seveso P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE**
- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**
150 t

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 12)

- Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku
500 t

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII Warunki ograniczenia: 3, 56, 74

- Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

- Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- ROZPORZĄDZENIE (UE) 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową

żaden ze składników nie znajduje się na liście

- Przepisy poszczególnych krajów:

a) Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dz. U. 2011 nr 63, poz. 322 (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1816)

b) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. 2011 nr 33, poz. 166 z późn. zm. (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 419)

c) Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.

d) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach Dz.U. 2013 poz. 21 (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1587)

e) Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi Dz. U. 2013 poz. 888 z późn. zm. (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 927, 1911)

f) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.

g) Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm. (Tekst mający znaczenie dla EOG)

h) Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm. (Tekst mający znaczenie dla EOG)

i) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2020 poz. 10

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 25.08.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 17.08.2026

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL FLEX PU PIANA PISTOLETOWA

(ciąg dalszy od strony 13)

- Inne przepisy, ograniczenia i zaporowe przepisy
- Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) zgodnie z REACH, art. 57
żaden ze składników nie znajduje się na liście
- **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· **Odnosne zwroty**

- H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
- H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- EUH204 Zawiera izocyjaniiny. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

· **Skróty i akronimy:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych)
- IATA: International Air Transport Association (Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europejski Wykaz Istniejących Substancji Chemicznych)
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europejski Wykaz Notyfikowanych Substancji Chemicznych)
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) - oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS), pozwalające na identyfikację substancji.
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH) (pochodny niepowodujący efektów poziom)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH) (Przewidywane stężenie niepowodujące skutków)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent (Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów)
- LD50: Lethal dose, 50 percent (Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów)
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic ((Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna)
- SVHC: Substances of Very High Concern (Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy)
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative ((Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)
- ATE: Acute toxicity estimate values (Wartości oszacowanej toksyczności ostrej)
- Flam. Gas 1A: Gazy łatwopalne – Kategoria 1A
- Aerosol 1: Wyroby aerozolowe – Kategoria 1
- Press. Gas (Comp.): Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony
- Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
- Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2
- Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
- Resp. Sens. 1: Działanie uczulające na drogi oddechowe – Kategoria 1
- Skin Sens. 1: Działanie uczulające na skórę – Kategoria 1
- Carc. 2: Rakotwórczość – Kategoria 2
- STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3
- STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2
- Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

· *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

Punkty oznaczone * uległy zmianie w stosunku do poprzedniej wersji karty