

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu
- Nazwa handlowa: **Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ**
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
- Zastosowanie substancji / mieszaniny Klej kontaktowy
- Zastosowania odradzane Zastosowanie inne niż zalecane.
- 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki
- Producent/Dostawca:
 Tytan Professional
 Selena FM S.A.
 ul. Legnicka 48 A 54-202 Wrocław, Poland
 tel.: +48 71 78 38 290
 e-mail: office@selena.com
 www.selena.com
 BDO: 000136566
- 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
- Nie jest wymagane oznakowanie produktu pod względem zagrożenia H304 przy wprowadzaniu produktu do obrotu w pojemnikach aerosolowych.



GHS02 płomień

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



GHS09 środowisko

Aquatic Acute 1 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Aquatic Chronic 1 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Działa drażniąco na skórę.

STOT SE 3 H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Asp. Tox. 1 H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

- 2.2 Elementy oznakowania
 - Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008
- Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

cykloheksan

· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P102 Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody i mydła.

P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

· **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 Mieszanki**

· **Opis:** Mieszanka z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	eter dimetylowy ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	<50,000%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Reg.nr.: 01-2119463273-41-0016	cykloheksan ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	<40,000%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 2)

Wskazówki dodatkowe:

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

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie zdjąć.**Po wdychaniu:**

Wyprowadzić na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój.

W razie dolegliwości odwieźć do lekarza.

Po styczności ze skórą:

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Skonsultować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów. Sklejonych powierzchni skóry nie wolno rozdzielać przy użyciu siły. Po uprzednim namoczeniu w ciepłej wodzie z mydłem delikatnie podważać sklejone miejsca tępym narzędziem (np. łyżką).

Po styczności z oczami:

Wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Skontaktować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów. W przypadku sklejenia powiek należy przyłożyć tampon zwilżony ciepłą wodą i w ten sposób doprowadzić do rozklejenia rzęs.

Po przełknięciu:

Narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje. Jeśli jednak dojdzie do połknięcia, nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Po styczności z oczami: powoduje podrażnienie gałki ocznej; ból, zaczerwienienie.

Po styczności ze skórą: może powodować zaczerwienienie, podrażnienie.

Po wdychaniu: wdychanie stężonych par produktu może powodować podrażnienie błon śluzowych nosa, gardła i dalszych odcinków układu oddechowego.

Po połknięciu : ból brzucha, wymioty.

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

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze****Przydatne środki gaśnicze:**

Strumień rozpylonej wody.

Proszek gaśniczy.

Dwutlenek węgla.

Piana.

Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.

Środki gaśnicze nieprzydatne ze względów bezpieczeństwa: Zwarty strumień wody.**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Podczas pożaru mogą uwolnić się:

Tlenek węgla (CO).

Inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego.

Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 3)

· 5.3 Informacje dla straży pożarnej

· Specjalne wyposażenie ochronne:

Skrajnie łatwopalny aerozol. Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zbierać zużyte środki gaśnicze - nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Pojemnik pod ciśnieniem – niebezpieczeństwo wybuchu w wysokiej temperaturze. Gaz może gromadzić się przy powierzchni ziemi i przemieszczać się na dalekie odległości stwarzając niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody.

· Inne dane

Pozostałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami. 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

Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ogłosić zakaz palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie wdychać aerozolu.

· 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji lub zbiorników wodnych.

W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.

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

Rozszczelnione opakowania zebrać mechanicznie. Wycieki zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, wermikulit, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Należy używać narzędzi nie wytwarzających iskier oraz wyposażenia zapobiegającego wybuchom.

· 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz sekcja 7.

Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Informacje na temat utylizacji patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Chronić przed gorącym i bezpośrednim nasłanianiem słonecznym.

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Zapobiegać gromadzeniu się par i tworzeniu palnych/wybuchowych mieszanin par z powietrzem. Chronić pojemniki przed nagrzaniem. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 4)

· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**

Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.

Przedsięwzięć 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.

Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące przedmioty.

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

· **Składowanie:**

· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**

Przechowywać w chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu z dala od źródeł ciepła. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt oraz materiałami niekompatybilnymi (patrz sekcja 10.5). Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50 °C.

· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:**

Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w pozycji pionowej.

Chronić przed gorącem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

· **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

CAS: 115-10-6 eter dimetylowy

NDS (PL) NDS: 1000 mg/m³

IOELV (EU) NDS: 1920 mg/m³, 1000 ppm

CAS: 110-82-7 cykloheksan

NDS (PL) NDSh: 1000 mg/m³

NDS: 300 mg/m³

skóra

IOELV (EU) NDS: 700 mg/m³, 200 ppm

· **Informacje dotyczące przepisów prawnych**

NDS (PL): Dz.U. 2024 poz. 1017, 10.07.24

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

· **Wartości DNEL**

CAS: 110-82-7 cykloheksan

Ustne DNEL 59,4 mg/kg/Tag (Populacja ogólna, konsumenci)

Skórne DNEL 1.186 mg/kg/Tag (Populacja ogólna, konsumenci)

2.016 mg/kg/Tag (Pracownik)

Wdechowe DNEL 206 mg/m³ (Populacja ogólna, konsumenci)

700 mg/m³ (Pracownik)

· **Wartości PNEC**

CAS: 110-82-7 cykloheksan

(woda słodka) 0,207 mg/l (Organizmy wodne)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 5)

(woda morską)	0,207 mg/l (Organizmy wodne)
(osady wód słodkich)	16,68 mg/kg (Organizmy wodne)
(osady wód morskich)	16,68 mg/kg (Organizmy wodne)
(gleba)	3,38 mg/kg (Organizmy lądowe)

- **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

• 8.2 Kontrola narażenia

• Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

Jeżeli podczas procesów pracy występuje niebezpieczeństwo zapalenia odzieży na pracowniku - nie dalej niż 20 m w linii poziomej od stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznic bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne myjki (prysznic) do przemywania oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.

• Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

• Ogólne środki ochrony i higieny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać tabaki.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Nie wdychać rozpylonej cieczy.

• Ochrona dróg oddechowych

W normalnych warunkach pracy nie jest wymagana. W sytuacjach awaryjnych lub przekroczenia wartości NDS stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej.

• 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. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

• Materiał, z którego wykonane są rękawice

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 odporność 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

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

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 6)

· **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.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

- **Ogólne dane**
- **Stan skupienia** Aerosol
- **Kolor:** Różne, w zależności od zabarwienia
- **Zapach:** Charakterystyczny
- **Próg zapachu:** Nieokreślone
- **Temperatura topnienia/ Zakres topnienia:** -141,49 °C
(eter dimetylowy)
- **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** -24,8 °C
(eter dimetylowy)
- **Palność materiałów** skrajnie łatwopalny aerosol
- **Dolna i górna granica wybuchowości**
- **Dolna:** 3,3 Vol %
- **Górna:** 26,2 Vol %
(eter dimetylowy)
- **Temperatura zapłonu:** - 80 °C
(eter dimetylowy)
- **Temperatura samozapłonu:** Nie jest określona
- **Temperatura rozkładu:** Nieokreślone
- **pH** Nie jest określone
- **Lepkość:**
- **Lepkość kinematyczna** Nieokreślone
- **Dynamiczna:** Nieokreślone
- **Rozpuszczalność**
- **Woda:** nierozpuszczalny
- **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)** Nieokreślone

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 7)

· Prężność pary	4,0-7,0 bar
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość:	Nie jest określony
· Gęstość względna	Nieokreślone
· Gęstość par	Nieokreślone
· Względna gęstość pary	Nieokreślone
· 9.2 Inne informacje	
· Wygląd:	
· Forma:	Aerozol
· Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
· Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny
· Właściwości wybuchowe:	Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par / mieszanek powietrza groźących wybuchem
· Zmiana stanu	
· Szybkość parowania	Nie nadający się do zastosowania
· Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	
· Materiały wybuchowe	Nie dotyczy
· Gazy łatwopalne	Nie dotyczy
· Aerozole	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
· 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
· Nadtlenki organiczne	Nie dotyczy
· Substancje powodujące korozję metali	Nie dotyczy
· Odczulone materiały wybuchowe	Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Pary produktu mogą tworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem. Patrz także podsekcja 10.4 oraz 10.6.

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 8)

- **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**
Przechowywać z dala od światła słonecznego i nie wystawiać na działanie temperatury powyżej 50°C. Chronić pojemniki przed uszkodzeniami fizycznymi. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, płomieni i iskier. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po użyciu.
- **10.5 Materiały niezgodne:**
Silne utleniacze.
Silne kwasy.
- **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** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

CAS: 110-82-7 cykloheksan

Ustne	LD50	>5000 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>2000 mg/kg (królik)
Wdechowe	LD50	>32880 mg/l/4h (szczur)

- **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
- **Działanie żrące/drażniące na skórę**
Działa drażniąco na skórę.
- **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
- **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
- **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 9)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

• **12.1 Toksyczność**

• **Toksyczność wodna:**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

CAS: 110-82-7 cykloheksan

EC50 4,425 mg/l (Algi)

0,9 mg/l (dafnie)

LC50 4,53 mg/l (ryby)

• **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Dane dla komponentów:

cykloheksan [CAS 110-82-7]: ulega biodegradacji w 77 % w ciągu 28 dni (OECD 301F)

• **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Dane dla komponentów: cykloheksan [CAS 110-82-7] BCF= 167 (oszacowane)

• **12.4 Mobilność w glebie** Produkt nie rozpuszcza się w wodzie. Produkt o niskiej mobilności w glebie.

• **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

• **PBT:** Nie dotyczy.

• **vPvB:** Nie dotyczy.

• **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

• **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

• **Uwaga:** Trujący dla ryb.

• **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

• **Wskazówki ogólne:**

Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

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.

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.

Substancja/mieszanina jako składnik odpadu, wnosi właściwości niebezpieczne HP: 3,4,5,14

Środek niebezpieczny w rozumieniu ustawy o gospodarce opakowaniami.

• **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
HP14	Ekotoksyczne

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 10)

· **Opakowania nieoczyszczone:**

· **Zalecenie:**

Usuwanie zgodnie z lokalnymi przepisami (patrz sekcja 15.).
Opróżnionych pojemników nie przekłuwać, nie ciąć ani nie spalać.

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

· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

· **ADR**



· **Klasa** 2 5F gazy
· **Nalepka** 2.1

· **IMDG, IATA**



· **Class** 2.1 gazy
· **Label** 2.1

· **14.4 Grupa pakowania**

· **ADR, IMDG, IATA** Nie dotyczy

· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**

Produkt zawiera materiały zagrażające środowisku: cykloheksan

· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Unikać źródeł ciepła i ognia, ogrzewania. Środki ochrony indywidualnej. Sztuki przesyłki nie powinny być rzucone lub narażone na uderzenia. Naczynia powinny być tak układane na pojeździe lub w kontenerze, aby nie mogły przewrócić się lub spaść.

Uwaga: gazy

· **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):** -

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 11)

· Numer EMS:	F-D,S-U
· 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie ma zastosowania
· Transport/ dalsze informacje:	
· ADR	
· Kategoria transportowa	2
· Kodów zakazu przewozu przez tunele	D
· 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

E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego

- **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**

100 t

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

200 t

- **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3, 57

- **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

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 12)

· **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

· **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.

· **Oдноśne zwroty**

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki

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

Data druku: 13.03.2026

Numer wersji 1

Aktualizacja: 20.08.2025

Nazwa handlowa: Tytan Professional KLEJ DO FOLII PAROIZOLACYJNEJ

(ciąg dalszy od strony 13)

· 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)

Flam. Gas 1A: Gazy łatwopalne – Kategoria 1A

Aerosol 1: Wyroby aerozolowe – Kategoria 1

Press. Gas (Comp.): Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony

Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2

Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2

STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3

Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1

Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1