



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



ANEKS Nr 2 DO KRAJOWEJ OCENY TECHNICZNEJ ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2

Do Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2, wydanej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

Selena S.A.
ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław

stanowiącej pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

**Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ
UNIWERSALNY 60 SEKUND / TYTAN PROFESSIONAL
WINS EXPRESS PIANOKLEJ UNIWERSALNY**

wprowadza się zmiany wyszczególnione na stronie 2 Aneksu.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 9 marca 2023 r.

1. Adres wnioskodawcy Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 zmienia się z:

ul. Wyścigowa 56E, 53-012 Wrocław

na:

ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław

2. W p. 1 Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2, zmienia się pierwszy akapit z:

„Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje klej poliuretanowy o zamiennie stosowanych nazwach handlowych TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND lub TYTAN PROFESSIONAL WINS EXPRESS PIANOKLEJ UNIWERSALNY, produkowany przez SELENA S.A., ul. Wyścigowa 56E, 53-012 Wrocław, w zakładzie produkcyjnym w Polsce.”

na:

„Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje klej poliuretanowy o zamiennie stosowanych nazwach handlowych TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND lub TYTAN PROFESSIONAL WINS EXPRESS PIANOKLEJ UNIWERSALNY, produkowany przez Selena S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław, w zakładzie produkcyjnym w Polsce.”

KONIEC

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 114v02.2023

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:
TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:
Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND jest przeznaczony do stosowania wewnątrz budynków, na podłożach mineralnych, do mocowania:
 - płyt gipsowo-kartonowych do ścian oraz płyt drewnopochodnych OSB/3 do ścian i podłóg,
 - elementów wykończeniowych i płytek dekoracyjnych z polistyrenu ekspandowanego (EPS), polistyrenu ekstrudowanego (XPS), gipsu, PVC, drewna, MDF, HDF, kamienia naturalnego, metalu, wełny mineralnej (MW) i betonu kruszywowego, do ścian i sufitów,
 - elementów z kamienia naturalnego i metalu, stosowanych jako okładziny parapetów i schodów z betonu (przyklejanie stopnic i podstopnic).Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND może być również stosowany na zewnątrz budynków, na podłożach mineralnych, do mocowania elementów wykończeniowych i płytek dekoracyjnych z polistyrenu ekspandowanego (EPS) i polistyrenu ekstrudowanego (XPS).
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:
Selenia S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław, Zakład Nr 3
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: nie dotyczy
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: 4
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
 - 7a. Polska Norma wyrobu: nie dotyczy
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji: nie dotyczy
 - 7b. Krajowa ocena techniczna: ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 + Aneks nr 2
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: Instytut Techniki Budowlanej, ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: nie dotyczy

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe		Uwagi
	wersja pistoletowa	wersja wężykowa	
Przyrost wysokości piany (stopień ekspansji), mm	≤ 4,0	≤ 7,0	
Wytrzymałość na ścinanie, MPa	≥ 0,20		
Moduł sprężystości poprzecznej przy ścinaniu, MPa	≥ 0,20		
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany- spoina klejowa (do 1 mm) – podłoże, wykonanego w warunkach laboratoryjnych i po czasie otwartym 60 ÷ 90 sekund, MPa, w przypadku mocowania:			
a) elementów z XPS	≥ 0,08		
b) elementów z aluminium	≥ 0,15		
c) elementów z EPS	≥ 0,15		
d) elementów z kamienia naturalnego	≥ 0,20		
e) płyt drewnopochodnych (OSB/3)	≥ 0,20		
f) elementów z gipsu	≥ 0,25		
g) płyt gipsowo-kartonowych	≥ 0,25		
h) elementów z MDF	≥ 0,25		
i) elementów z HDF	≥ 0,30		
j) elementów z drewna	≥ 0,30		
k) elementów z PVC	≥ 0,30		
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany – spoina klejowa (do 1 mm) – podłoże, MPa, wykonanego:			
a) po maksymalnym czasie otwartym 90 sekund	≥ 0,08		
b) w temp. 0°C	≥ 0,08		
c) w temp. +30°C i RH 30%	≥ 0,08		
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany- spoina klejowa (do 5 mm)- podłoże, wykonanego w temp. 0°C oraz temp. +30°C i RH 30% i po max. czasie otwartym 90 sekund, MPa, w przypadku mocowania:			
a) elementów z betonu kruszywowego			
• w temp. 0°C	≥ 0,13		
• w temp. +30°C i RH 30%	≥ 0,09		
b) elementów z wełny mineralnej			
• w temp. 0°C	≥ 0,07		
• w temp. +30°C i RH 30%	≥ 0,07		

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a):

Marcin Kurzak, Manager ds. Rozwoju Produktu

.....
(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Wrocław, 14.03.2023

.....
(miejsce i data wydania)

Marcin Kurzak

.....
(podpis)



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

SELENA S.A.
ul. Wyścigowa 56E, 53-012 Wrocław

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

20 grudnia 2026 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło



Warszawa, 20 grudnia 2021 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND, produkowany przez SELENA S.A., ul. Wyścigowa 56E, 53-012 Wrocław, w zakładzie produkcyjnym w Polsce.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3.

Klej objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną jest wyrobem jednokomponentowym, o przyspieszonym czasie klejenia, wytwarzanym na bazie żywic poliuretanowych. Dostarczany jest w pojemnikach ze sprężonym gazem, dostosowanych do spieniania przy użyciu aplikatora (pistoletu – wersja pistoletowa) lub dyszy z wężykiem (wersja wężykowa).

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND w wersji pistoletowej charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą $23,0 \text{ kg/m}^3 \pm 15\%$, czasem klejenia $2,0 \pm 1,0 \text{ min}$ i czasem cięcia $16,0 \text{ min} \pm 15\%$, określonymi według Raportu Technicznego EOTA TR 46.

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND w wersji wężykowej charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą $29,0 \text{ kg/m}^3 \pm 15\%$, czasem klejenia $2,5 \pm 1,0 \text{ min}$ i czasem cięcia $40,0 \text{ min} \pm 15\%$, określonymi według Raportu Technicznego EOTA TR 46.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND jest przeznaczony do stosowania wewnątrz budynków, na podłożach mineralnych, do mocowania:

- płyt gipsowo-kartonowych do ścian oraz płyt drewnopochodnych OSB/3 do ścian i podłóg,
- elementów wykończeniowych i płytek dekoracyjnych z polistyrenu ekspandowanego (EPS), polistyrenu ekstrudowanego (XPS), gipsu, PVC, drewna, MDF, HDF, kamienia naturalnego, metalu, wełny mineralnej (MW) i betonu kruszywowego, do ścian i sufitów,
- elementów z kamienia naturalnego i metalu, stosowanych jako okładziny parapetów i schodów z betonu (przyklejanie stopnic i podstopnic).

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND może być również stosowany na zewnątrz budynków, na podłożach mineralnych, do mocowania elementów wykończeniowych i płytek dekoracyjnych z polistyrenu ekspandowanego (EPS) i polistyrenu ekstrudowanego (XPS).

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND należy nakładać przy użyciu aplikatora (pistoletu) lub dyszy z wężykiem, zgodnie z instrukcją producenta.

W przypadku elementów z EPS, XPS, gipsu, PVC, drewna, MDF, HDF, kamienia naturalnego i metalu, grubość spoiny klejowej (utworzonej po przyłożeniu mocowanego elementu do podłoża), powinna być nie większa niż 1 mm. W przypadku elementów z wełny mineralnej (MW) i betonu kruszywowego, grubość spoiny klejowej (utworzonej po przyłożeniu mocowanego elementu do podłoża), powinna być nie większa niż 5 mm.

Podłoża mineralne powinny być płaskie, wyrównane, dobrze oczyszczone oraz odpylone. W przypadku podłoży charakteryzujących się zbyt dużą nierównością powierzchni, należy wykonać warstwę wyrównawczą.

Czas otwarty, tj. czas zachowania zdolności klejenia, podano w tablicy 1.

Całkowite utwardzenie (czas wiązania) spoiny klejowej następuje po 24 h. Czas wiązania może ulec wydłużeniu w przypadku występowania niskiej wilgotności powietrza i niskiej temperatury.

Prace z użyciem kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND powinny być wykonywane w temperaturze od 0°C do +30°C.

Zakres stosowania kleju TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND powinien wynikać z właściwości technicznych określonych w p. 3.

Podczas prac należy ściśle przestrzegać warunków stosowania, określonych w instrukcji producenta oraz warunków określonych w projekcie technicznym, opracowanym dla określonego obiektu.

Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND powinien być stosowany zgodnie z:

- projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania, polskimi normami i przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065, z późniejszymi zmianami),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND i metody zastosowane do ich oceny podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		wersja pistoletowa	wersja wężykowa	
1	2	3	4	5
1	Przyrost wysokości piany (stopień ekspansji), mm	≤ 4,0	≤ 7,0	EOTA TR 46 (z modyfikacją rodzaju próbek do badań i ich przygotowania)
2	Wytrzymałość na ścinanie, MPa	≥ 0,20		
3	Moduł sprężystości poprzecznej przy ścinaniu, MPa	≥ 0,20		

Tablica 1 c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		wersja pistoletowa	wersja wężykowa	
1	2	3	4	5
4	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany – spoina klejowa (do 1 mm) – podłoże, wykonanego w warunkach laboratoryjnych i po czasie otwartym 60 + 90 sekund, MPa, w przypadku mocowania: a) elementów z XPS b) elementów z aluminium c) elementów z EPS d) elementów z kamienia naturalnego e) płyt drewnopochodnych (OSB/3) f) elementów z gipsu g) płyt gipsowo-kartonowych h) elementów z MDF i) elementów z HDF j) elementów z drewna k) elementów z PVC	≥ 0,08 ≥ 0,15 ≥ 0,15 ≥ 0,20 ≥ 0,20 ≥ 0,25 ≥ 0,25 ≥ 0,25 ≥ 0,30 ≥ 0,30 ≥ 0,30		EOTA TR 46 (z modyfikacją rodzaju próbek do badań i ich przygotowania)
5	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany – spoina klejowa (do 1 mm) – podłoże, MPa, wykonanego: a) po max. czasie otwartym 90 sekund b) w temp. 0°C c) w temp. +30°C i RH 30%	≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08		
6	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia: element mocowany – spoina klejowa (do 5 mm) – podłoże, wykonanego w temp. 0°C oraz temp. +30°C i RH 30% i po max. czasie otwartym 90 sekund, MPa, w przypadku mocowania: a) elementów z betonu kruszywowego: • w temp. 0°C • w temp. +30°C i RH 30% b) elementów z wełny mineralnej: • w temp. 0°C • w temp. +30°C i RH 30%	≥ 0,13 ≥ 0,09 ≥ 0,07 ≥ 0,07		

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Klej poliuretanowy, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być dostarczany w oryginalnych opakowaniach producenta, w sposób zapewniający niezmiennność jego właściwości technicznych.

Klej może być przewożony dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.

Klej powinien być przechowywany w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzewczych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmiennność jego właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 4 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta,

powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) gęstości pozornej całkowitej,
- b) czasu cięcia,
- c) czasu klejenia.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) stopnia ekspansji,
- b) wytrzymałości na ścinanie,
- c) wytrzymałości na rozciąganie połączenia wykonanego w temp. 0°C,
- d) wytrzymałości na rozciąganie połączenia wykonanego w temp. +30°C i RH 30%.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2019/1091 wydanie 1.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk kleju poliuretanowego TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym

z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyrób, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2019/1091 wydanie 2 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 324). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.5. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.7. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

- 1) LZM00-06052/20/R88NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, 2020 r.
- 2) LZM00-06052/19/R76NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, 2019 r.
- 3) LZM00-00858/19/R55NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, 2019 r.
- 4) LZM00-00858/18/R53NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, 2018 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

Raport Techniczny EOTA TR 46	<i>Test methods for foam adhesives for External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)</i>
ITB-KOT-2019/1091 wydanie 1	<i>Klej poliuretanowy TYTAN PROFESSIONAL PIANOKLEJ UNIWERSALNY 60 SEKUND</i>

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- **1.1 Identyfikator produktu**
- **Nazwa handlowa:** TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe
- **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Klej poliuretanowy w zbiorniku ciśnieniowym
- **Zastosowanie substancji / mieszaniny** Chemia budowlana
- **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
- **Producent/Dostawca:**
TYTAN PROFESSIONAL

- Selena S.A.
ul. Legnicka 48A, 54 -202 Wrocław, Poland
e-mail: kontakt@selena.com
Selena Contact Center 801 350 500
BDO: 000015312
- **Komórka udzielająca informacji:** msdspl@selena.pl
- **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 Carc. 2 H351 STOT RE 2 H373	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania. Podejrzewa się, że powoduje raka. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
---	---



GHS07

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

- **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 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**

diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi

· **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-skórnego, 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).

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

· **2.3 Inne zagrożenia**

· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

· **PBT:** Nie ma zastosowania.

· **vPvB:** Nie ma zastosowania.

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 2)

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszanie**

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

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 9016-87-9 Numer WE: 618-498-9	diizocyjanian 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 %	30,0 - 60,0%
CAS: 1244733-77-4 Numer WE: 867-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-XXXX	fosforan(V)tri(2-chloro-1-metylenoetylowy) ⚠ Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	< 25,0%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	izobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15,0%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15,0%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15,0%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	eter dimetylowy ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 10,0%
CAS: 6425-39-4 Reg.nr.: 01-2119969278-20-0001	eter 2,2-dimorfolinyldietylu ⚠ Eye Irrit. 2, H319	< 2,0%

· **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 czyszczoną powierzchnię skóry wodą z mydłem. Stwardniałą pianę można usunąć mechanicznie za pomocą szczoteczki, mydła i dużej ilości wody. Stosować krem ochronny po zmyciu zanieczyszczeń.

· **Po styczności z oczami:**

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

· **Po przełknięciu:**

Nie powodować wymiotów, sprowadzić lekarza.

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 3)

- Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą.
- **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych.
 - **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:**
Dwutlenek węgla.
Proszek gaśniczy.
Piana.
Zabiegi gaszenia ognia dostosować do otoczenia.
Strumień rozpylonej wody.
- **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.
Zadbać o odpowiednią wentylację.
- **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji / wód powierzchniowych / wód gruntowych.
- **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**
Zadbać o dobry nawiew / odsysanie w miejscu pracy.
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.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 4)

- **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące przedmioty.
Uwaga: Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słońca i temperaturami powyżej 50°C.
Także po użyciu nie otwierać gwałtownie i nie spalać.
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniom elektrostatycznym.
- **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**
- **Składowanie:**
- **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Należy przestrzegać przepisów zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.
Przestrzegać zaleceń obowiązujących przy magazynowaniu skrajnie łatwo palnych produktów w aerozolu.
Pomieszczenia magazynowe powinny być wyposażone w detektory ciepła i dymu. Wyposażenie elektryczne powinno być w wykonaniu przeciwwybuchowym.
Przechowywać w chłodnym miejscu.
- **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 przewietrzanym miejscu.
Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w pozycji pionowej.
Chronić przed mrozem.
Przechowywać w temperaturze od +5°C do +30°C.
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.

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	NDS: 1000 mg/m³
CAS: 106-97-8 butan	
NDS	NDSCh: 3000 mg/m³ NDS: 1900 mg/m³
CAS: 74-98-6 propan	
NDS	NDS: 1800 mg/m³
CAS: 26447-40-5 diizocyjanian metylenodifenylu	
NDS	NDSCh: 0,09 mg/m³ NDS: 0,03 mg/m³

· Informacje dotyczące przepisów prawnych NDS: Dz.U. 2021 poz. 325, 18.02.21

· Wartości DNEL

CAS: 9016-87-9 diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi		
Ustne	DNEL	20 mg/kg/day (Populacja ogólna, konsumenci)
Skórne	DNEL	0,05 mg/kg/day (Populacja ogólna, konsumenci)

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 5)

Wdechowe	DNEL	0,05 mg/m ³ (Populacja ogólna, konsumenci) 0,05 mg/m ³ (Pracownik)
CAS: 115-10-6 eter dimetylowy		
Wdechowe	DNEL	471 mg/m ³ (Populacja ogólna, konsumenci) 1.894 mg/m ³ (Pracownik)
CAS: 6425-39-4 eter 2,2-dimorfolinyldietylu		
Ustne	DNEL	0,5 mg/kg/day (Populacja ogólna, konsumenci)
Skórne	DNEL	1 mg/kg/day (Pracownik)
Wdechowe	DNEL	1,8 mg/m ³ (Populacja ogólna, konsumenci) 7,28 mg/m ³ (Pracownik)
CAS: 1244733-77-4 fosforan (V) tri(2-chloro-1-metyloetylenowy)		
Ustne	DNEL	0,52 mg/kg/Tag (Populacja ogólna, konsumenci) 1,04 mg/kg/Tag (Pracownik)
Skórne	DNEL	4 mg/kg/Tag (Populacja ogólna, konsumenci) 2,08 mg/kg/Tag (Pracownik)
Wdechowe	DNEL	11,2 mg/m ³ (Populacja ogólna, konsumenci) 5,82 mg/m ³ (Pracownik)

· Wartości PNEC

CAS: 9016-87-9 diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	
(woda słodka)	1 mg/l
(woda morską)	0,1 mg/l
(gleba)	1 mg/kg
CAS: 115-10-6 eter dimetylowy	
(woda słodka)	0,155 mg/l
(woda morską)	0,016 mg/l
(osady wód słodkich)	0,681 mg/kg
(osady wód morskich)	0,069 mg/kg
(gleba)	0,045 mg/kg
CAS: 6425-39-4 eter 2,2-dimorfolinyldietylu	
(woda słodka)	0,1 mg/l (Organizmy wodne)
(woda morską)	0,01 mg/l (Organizmy wodne)
(osady wód słodkich)	8,2 mg/kg (Organizmy wodne)
(osady wód morskich)	0,82 mg/kg (Organizmy wodne)
(gleba)	1,58 mg/kg (Organizmy lądowe)
CAS: 1244733-77-4 fosforan (V) tri(2-chloro-1-metyloetylenowy)	
(osady wód słodkich)	13,4 mg/kg
(osady wód morskich)	1,34 mg/kg
(gleba)	1,7 mg/kg

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

· 8.2 Kontrola narażenia

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

· **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.

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 6)

Unikać styczności z oczami i skórą.
Nie wdychać gazów / par / aerozoli.

· **Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania; w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

· **Ochrona rąk:**



Rękawice ochronne

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

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.

· **Ochronę oczu lub twarzy**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

· **Ochrona ciała:** Robocza odzież ochronna.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

· **Ogólne dane**

· **Stan skupienia**

Ciecz

· **Kolor:**

Różne, w zależności od zabarwienia

· **Zapach:**

Charakterystyczny

· **Próg zapachu:**

Nieokreślone

· **Temperatura topnienia/ Zakres topnienia:**

Nie jest określony

· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

Nie nadaje się do zastosowania ze względu na aerozol
Skrajnie łatwopalny aerozol.

· **Palność materiałów**

· **Dolna i górna granica wybuchowości**

· **Dolna:**

+/- 1,5 Vol %

· **Górna:**

+/- 11,0 Vol %

· **Temperatura zapłonu:**

< 0 °C
(propelent)

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 7)

· Temperatura samozapłonu:	Nie jest określona
· Temperatura rozkładu:	Nieokreślone
· pH	Nie ma zastosowania.
· Rozpuszczalność	
· Woda:	Nierozpuszczalny Reaguje z wodą
· Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone
· Prężność pary	>500 kPa (w pojemniku) < 1*10 ⁵ mmHg w 25°C (MDI)
· Gęstość lub gęstość względna	
· Gęstość w 20 °C:	≤ 1,3 (PMDI) g/cm ³
· Gęstość względna	Nieokreślone
· Względna gęstość pary	Nieokreślone.
· Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy
· 9.2 Inne informacje	
· Wygląd:	
· Forma:	W pojemniku ciśnieniowym - ciecz; po wydostaniu się z pojemnika - piana
· 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
· Aerosole	
Skrajnie łatwopalny aerosol. 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

PL

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 8)

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-metylenoetylowy)

Ustne	LD50	632 mg/kg (szczur)
Skórne	LD50	>2.000 mg/kg (szczur)
Wdechowe	LC50	>4,6 mg/l (szczur)

- **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 długotrwałe 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

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 9)

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność wodna:

CAS: 9016-87-9 diizocyjanian difenyloketanu, 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.
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.
Nie dopuścić do przeniknięcia do wód powierzchniowych / wód gruntowych.
Utylizować w bezpieczny sposób, zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.
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.).

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 10)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID · ADR, IMDG, IATA		UN1950
· 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN · ADR · IMDG, IATA		AEROZOLE AEROSOLS
· 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie · ADR		
		
· Klasa · Nalepka		2 5F gazy 2.1
· IMDG, IATA		
		
· Class · Label		2.1 gazy 2.1
· 14.4 Grupa pakowania		Nie dotyczy
· 14.5 Zagrożenia dla środowiska:		Nie ma zastosowania.
· 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników · Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera): · Numer EMS:		Uwaga: gazy - 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

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 11)

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

· **Rady 2012/18/UE**

· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I** żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **Kategorię Seveso P5c CIECZE ŁATWOPALNE**

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

150 t

· **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

· **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.

c) Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. Dz. U. 2011 nr 110, poz. 641.

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 (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1658, 1852)

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) 1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i 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.

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 27.03.2024

Numer wersji 2 (zastępuje wersję 1)

Aktualizacja: 26.03.2024

Nazwa handlowa: TYTAN PROFESSIONAL 60 Sekund Szybki Pianoklej Uniwersalny W Wersji Pistoletowe

(ciąg dalszy od strony 12)

h) 1272/2008/WE Rozporządzenie 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.

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.

- **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 izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
- **Numer poprzedniej wersji: 1**
- **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