

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowydata wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przegląd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: Uszczelniacz poliuretanowy

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Zastosowanie zalecane: Uszczelniacz poliuretanowy – klej,

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystykiLabelchem Klaudia Multańska
ul. Wiklinowa 8
62-510 Rudzica
e-mail: k.labelchem@gmail.com

www.formatzone.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112, 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe), -czynne całą dobę. +48 515 200 506 w godz. 8.00-16.00

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:**

Zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP):

Resp. Sens. 1, H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

2.2 Elementy oznakowania:

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):



GHS08

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawiera: 4-izocyjanianosulfonylotoluen; izocyjanian tosyłu; 4,4'-metylenodifenyldiizocyjanian; difenylometano-4,4'-diizocyjanian.

H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza, należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P261 Unikać wdychania par.

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

P342+P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać jako odpady niebezpieczne.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

EUH 211 – Uwaga! W przypadku rozpylenia mogą się tworzyć niebezpieczne respirabilne kropelki. Nie wdychać rozpylonej cieczy lub mgły.

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).

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniaacz poliuretanowydata
wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przełgąd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Od 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

2.3 Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB. Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB $\geq 0,1\%$ ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1 Substancje:**

Nie dotyczy

3.2 Mieszanki:

Nazwa substancji	Identyfikator	Zawartość (%wag.)	Klasyfikacja według (WE) nr 1272/2008
Masa reakcyjna etylobenzenu i ksylenów	WE.: 905-588-0 CAS-No.: no CAS number	5-10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412
Dwutlenek tytanu (Uwaga 10)	CAS-No.: 13463-67-7 EC-No.: 236-675-5 EC Index-No.: 022-006-00-2	1-5	Carc. 2, H351
4,4'-metylenodifenylodiiizocyjanian; difenylometano-4,4'-diizocyjanian (Uwaga C)(Uwaga 2)	CAS-No.: 101-68-8 EC-No.: 202-966-0 EC Index-No.: 615-005-00-9	0,5-1	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Tlenek wapnia substancja z limitem narażenia w miejscu pracy	CAS-No.: 1305-78-8 EC-No.: 215-138-9	0,5-1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
4-izocyjanianosulfonyltoluen; izocyjanian tosyłu	CAS-No.: 4083-64-1 EC-No.: 223-810-8 EC Index-No.: 615-012-00-7	0,1-0,4	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335

Limity stężeń

Nazwa substancji	Identyfikator	Limity stężeń %
4,4'-metylenodifenylodiiizocyjanian; difenylometano-4,4'-diizocyjanian	CAS-No.: 101-68-8 EC-No.: 202-966-0 EC Index-No.: 615-005-00-9	(0,1 \leq C \leq 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 \leq C \leq 100) STOT SE 3; H335 (5 \leq C \leq 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 \leq C \leq 100) Eye Irrit. 2; H319
4-izocyjanianosulfonyltoluen; izocyjanian tosyłu	CAS-No.: 4083-64-1 EC-No.: 223-810-8 EC Index-No.: 615-012-00-7	(5 \leq C \leq 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 \leq C \leq 100) STOT SE 3; H335 (5 \leq C \leq 100) Eye Irrit. 2; H319

Uwaga 10: Klasyfikacja jako czynnik rakotwórczy w przypadku wdychania dotyczy wyłącznie mieszanin w postaci proszku zawierających 1% lub więcej dwutlenku tytanu, który występuje w postaci lub jest włączony do cząstek o średnicy aerodynamicznej $\leq 10 \mu\text{m}$.

Uwaga 2: Podane stężenie izocyjanianu to procent wagowy wolnego monomeru obliczony w odniesieniu do całkowitej masy mieszaniny.

Uwaga C: Niektóre substancje organiczne mogą być wprowadzane do obrotu w określonej postaci izomerycznej lub jako mieszanina kilku izomerów. W takim przypadku dostawca musi określić na etykiecie, czy substancja jest określonym izomerem, czy mieszaniną izomerów.

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowydata
wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przegląd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

Wskazówki ogólne

Przy wystąpieniu problemów zdrowotnych lub w przypadku jakichkolwiek wątpliwości skonsultować się z lekarzem i pokazać mu niniejszą kartę charakterystyki. Jeżeli poszkodowany stracił przytomność należy ułożyć go w bocznej pozycji ustalonej z lekko odchylną głową i czekać na pomoc lekarską.

Wdychanie:

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła.

W przypadku utrzymujących się dolegliwości ze strony układu oddechowego zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt z oczami:

Usunąć soczewki kontaktowe, jeżeli poszkodowany je nosi. Przemycać ciągłym strumieniem czystej wody (letniej, jeżeli jest taka możliwość). W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub zaczerwienienia skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Umyć skażoną skórę dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. W przypadku wyraźnego podrażnienia (zaczerwienienie skóry) lub innego uszkodzenia skóry skonsultować się z lekarzem.

Połknięcie:

Przepłukać usta i gardło, ponieważ najprawdopodobniej zostały zanieczyszczone przy połknięciu. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub zaczerwienienia skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Objawy/skutki po wdychaniu: Wdychanie może powodować objawy alergii lub astmy, a także trudności w oddychaniu.

Objawy/skutki po kontakcie ze skórą: Brak w normalnych warunkach.

Objawy/skutki po kontakcie z oczami: Brak w normalnych warunkach.

Objawy/skutki po połknięciu: Brak w normalnych warunkach.

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:**

Odpowiednie środki gaśnicze: Rozpylona woda. Proszek gaśniczy. Piana. Dwutlenek węgla.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: Nie stosować silnego strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

Zagrożenie pożarowe: Brak zagrożenia pożarowego.

Zagrożenie wybuchem: Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru: Mogą wydzielać się toksyczne opary.

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

W zależności od rozmiarów pożaru może się okazać konieczne zastosowanie kompletnej odzieży ochronnej i autonomicznego sprzętu do oddychania. Należy mieć do dyspozycji minimalny zasób urządzeń awaryjnych i środków działania (koce przeciwpożarowe, podręczna apteczka) zgodnie z Dyrektywą 89/654/EC.

Dodatkowe postanowienia:

Działać zgodnie z Wewnętrznym Planem Awaryjnym i ulotkami informacyjnymi opisującymi postępowanie w razie wypadków i innych sytuacji awaryjnych. Unieszkodliwić wszystkie źródła zapłonu. W razie pożaru, schłodzić naczynia i zbiorniki służące do przechowywania produktów podatnych na zapalenie lub wybuch na skutek wysokich temperatur. Nie dopuścić, aby produkty wykorzystane do gaszenia pożaru dostały się do zbiornika z wodą.

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowydata
wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przeгляд: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:**
Zatrzymać wyciek, jeśli jest to bezpieczne. Powiadomić władze, jeśli produkt dostanie się do kanalizacji lub wód publicznych. Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny. Unikać uwolnienia do środowiska.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
W celu ograniczenia rozprzestrzeniania się: Zebrać rozlany materiał piaskiem lub ziemią. Zatrzymać wycieki za pomocą wałów lub absorbentów, aby zapobiec przemieszczaniu się i przedostawaniu się do kanalizacji lub strumieni. W miarę możliwości powstrzymać wyciek bez ryzyka. Metody oczyszczania: Zebrać rozlany płyn za pomocą absorbentu. Inne informacje: Materiały lub pozostałości stałe usuwać w autoryzowanym punkcie.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji:**
Patrz również p. 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:**
Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem.
Dodatkowe zagrożenia podczas przetwarzania: Nie przewiduje się, aby stanowił poważne zagrożenie w przewidywanych warunkach normalnego użytkowania.
Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
Środki higieny: Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas stosowania tego produktu. Zawsze myć ręce po kontakcie z produktem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:**
Techniczne aspekty przechowywania.
Środki techniczne: Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła.
Warunki przechowywania: Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
Materiały opakowaniowe: Produkt należy zawsze przechowywać w oryginalnym opakowaniu.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:**
Poza już wymienionymi wskazówkami nie jest konieczne stosowanie się do żadnych konkretnych zaleceń dotyczących stosowania tego produktu.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli:**
Wartości graniczne narażenia zawodowego należy kontrolować w odniesieniu do następujących substancji (Dz.U. 2018 poz. 1286):
4-izocyjanianosulfonilotoluen; izocyjanian tosyłu (4083-64-1)
WEL TWA (OEL TWA) 0,02 mg/m³
WEL STEL (OEL STEL) 0,07 mg/m³
Tlenek wapnia (1305-78-8)
IOEL TWA 1 mg/m³ (wdychanie)
IOEL STEL 4 mg/m³ (wdychanie)
Dwutlenek tytanu (13463-67-7)
OEL TWA 10 mg/m³
- 8.2 Kontrola narażenia:**
Osobiste wyposażenie ochronne:
Ogólne środki ochrony i higieny:

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowy

data wydania:	20.10.2025
wersja:	1
Przeгляд:	20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz. Zabrudzona, nasączona odzież natychmiast zdjąć. Unikać styczności z oczami i skórą. Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Podczas pracy nie jeść, nie pić, nie palić.

Ochrona dróg oddechowych: Stosować przy dobrej wentylacji pomieszczenia.

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

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.

Ochrona oczu:



Okulary ochronne

Ochrona ciała:



Robocza odzież ochronna.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

Stan skupienia	Pasta
Kolor	Możliwe różne kolory
Zapach	Lekki charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Brak danych
Palność materiałów	Brak danych
Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	Brak danych
pH	Brak danych
Lepkość kinematyczna	1724137,931 mm ² /s
Rozpuszczalność: w wodzie; w rozpuszczalnikach organicznych:	nierozpuszczalny w wodzie.

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowy
 data wydania: 20.10.2025
 wersja: 1
 Przegląd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy
Prężność pary	nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna	1,16 g/cm ³ ±0,03
Względna gęstość pary	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy

9.2 Inne informacje:

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**10.1 Reaktywność:**

Produkt niereaktywny w warunkach magazynowania i składowania. Patrz punkt 7.

10.2 Stabilność chemiczna:

Chemicznie stabilny w warunkach magazynowania i użytkowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie występują, jeśli produkt magazynowany i składowany zgodnie z zaleceniami.

10.4 Warunki, których należy unikać:

Brak w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się z produktem.

10.5 Materiały niezgodne:

Brak danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie powinny powstawać niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra (droga pokarmowa) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (wdychanie) : Nie sklasyfikowany

4-isocyanatosulphonyltoluene; tosyl isocyanate (4083-64-1)	
LD ₅₀ oral rat	2330 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 2080 - 2600
LD ₅₀ dermal rat	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Remarks on results: other:
Calcium oxide (1305-78-8)	
LD ₅₀ oral rat	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
LD ₅₀ dermal rat	> 2000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
LD ₅₀ dermal rabbit	> 2500 mg/kg bodyweight (EU Method B.3: Acute toxicity (dermal), 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC ₅₀ Inhalation - Rat	> 6,04 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class Method)



KARTA CHARAKTERYSTYKI

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniaacz poliuretanowy

data wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przegląd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
LD ₅₀ oral rat	> 5000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity)
LC ₅₀ Inhalation - Rat	> 5,09 mg/l (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male, Experimental value, Inhalation (dust), 14 day(s))
reaction mass of ethylbenzene and xylene (no CAS number)	
LD ₅₀ dermal rabbit	12126 mg/kg bodyweight Animal: rabbit, Animal sex: male

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Calcium oxide (1305-78-8)	
pH	≈ 12 at 20 C
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
pH	7 – 8,5

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Calcium oxide (1305-78-8)	
pH	≈ 12 at 20 C
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
pH	7 – 8,5

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Wdychanie może powodować objawy alergii lub astmy albo trudności w oddychaniu.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

Działanie rakotwórcze: Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
IARC group	3 - Not classifiable
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
IARC group	2B - Possibly carcinogenic to humans

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

4-isocyanatosulphonyltoluene; tosyl isocyanate (4083-64-1)	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
Calcium oxide (1305-78-8)	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.
reaction mass of ethylbenzene and xylene (no CAS number)	
STOT-single exposure	May cause respiratory irritation.

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowydata
wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przegląd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

Calcium oxide (1305-78-8)	
LOAEL (oral, rat, 90 days)	300 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEL (oral, rat, 90 days)	1000 mg/kg bodyweight Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEC (inhalation, rat, dust/mist/fume, 90 days)	0,413 mg/l air Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.
reaction mass of ethylbenzene and xylene (no CAS number)	
LOAEL (oral, rat, 90 days)	150 mg/kg bodyweight Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
STOT-repeated exposure	May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure.

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowydata wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przeгляд: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

4-isocyanatosulphonyltoluene; tosyl isocyanate (4083-64-1)	
Viscosity, kinematic	0 mm ² /s
Calcium oxide (1305-78-8)	
Viscosity, kinematic	Not applicable
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
Viscosity, kinematic	Not applicable
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Viscosity, kinematic	Not applicable (solid)
reaction mass of ethylbenzene and xylene (no CAS number)	
Viscosity, kinematic	≈ 0,76 mm ² /s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm ² /s)'

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Według aktualnej wiedzy nie zawiera substancji zidentyfikowanych jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 Toksyczność:**

Ekologia - ogólnie: Produkt nie jest uważany za szkodliwy dla organizmów wodnych ani nie powoduje długotrwałych negatywnych skutków w środowisku.

Niebezpieczne działanie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre): Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

Niebezpieczne działanie dla środowiska wodnego, długotrwałe (chroniczne): Niesklasyfikowane (Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione).

4-isocyanatosulphonyltoluene; tosyl isocyanate (4083-64-1)	
LC ₅₀ - Fish [1]	> 45 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i>)
EC ₅₀ - Crustacea [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
EC ₅₀ 72h - Algae [1]	30 mg/l Test organisms (species): <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniaacz poliuretanowy

data wydania:	20.10.2025
wersja:	1
Przełąd:	20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

EC50 72h - Algae [2]	25 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 algae	30 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value)
Calcium oxide (1305-78-8)	
LC50 - Fish [1]	50,6 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 - Crustacea [1]	49,1 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algae [1]	184,57 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Algae [1]	1130,3 mg/l Test organisms (species): Navicula seminulum
ErC50 algae	184,57 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Read-across, GLP)
NOEC (chronic)	32 mg/l Test organisms (species): Crangon septemspinosa Duration: '14 d'
NOEC chronic fish	100 mg/l Test organisms (species): other:Tilapia nilotica Duration: '46 d'
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
LC50 - Fish [1]	> 100 mg/l (Equivalent or similar to OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
EC50 - Crustacea [1]	19,3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Crustacea [2]	27,8 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 - Other aquatic organisms [1]	> 100 mg/l Test organisms (species):
EC50 72h - Algae [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 algae	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (chronic)	5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronic)	≥ 2,92 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
reaction mass of ethylbenzene and xylene (no CAS number)	
EC50 - Crustacea [1]	> 3,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
LOEC (chronic)	3,16 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronic fish	> 1,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d'

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniaacz poliuretanowydata wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przełąd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

4-isocyanatosulphonyltoluene; tosyl isocyanate (4083-64-1)	
Persistence and degradability	Readily biodegradable in water.
Calcium oxide (1305-78-8)	
Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
Persistence and degradability	Rapidly degradable
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Persistence and degradability	Biodegradability: not applicable.
Chemical oxygen demand (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)
reaction mass of ethylbenzene and xylene (no CAS number)	
Persistence and degradability	Rapidly degradable

12.3 Zdolność do bioakumulacji:

4-isocyanatosulphonyltoluene; tosyl isocyanate (4083-64-1)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	0,6 (Experimental value, OECD 117: Partition Coefficient (n-octanol/water), HPLC method)
Bioaccumulative potential	Low potential for bioaccumulation (Log Kow < 4).
Calcium oxide (1305-78-8)	
Bioaccumulative potential	Not bioaccumulative.
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (101-68-8)	
Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow)	≈ 4,51 (n-octanol/su) 20 °C
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Bioaccumulative potential	Not bioaccumulative.


12.4 Mobilność w glebie:

4-isocyanatosulphonyltoluene; tosyl isocyanate (4083-64-1)	
Ecology - soil	No (test) data on mobility of the substance available.
Calcium oxide (1305-78-8)	
Surface tension	No data available in the literature
Ecology - soil	No (test) data on mobility of the substance available.
Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Surface tension	No data available in the literature
Ecology - soil	Low potential for mobility in soil.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

	<p style="text-align: center;">KARTA CHARAKTERYSTYKI według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU</p> <p style="text-align: center;">Uszczelniacz poliuretanowy</p>	<p>data wydania: wersja: Przegląd:</p>	<p>20.10.2025 1 20.10.2025</p>
---	--	--	--

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Według naszej wiedzy nie zawiera substancji zidentyfikowanych jako zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

12.7 Inne szkodliwe skutki działania:

Nie podano

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

Grupa: 08 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb

Podgrupa: 08 04 Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania klejów oraz szczeliw (w tym środki do impregnacji wodoszczelnej)

Rodzaj: Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

Kod: 08 04 09*

Opakowania wg:

rodzaju 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych,

Usuwanie nadwyżki lub odpadu

Za odpad można uznać produkt tylko wtedy, gdy całkowicie nie nadaje się do zagospodarowania. Odpadowy produkt odstawiany jest do miejsca wskazanego przez służbę ochrony środowiska.

Postępowanie z produktem

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. (Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 odpadach Dz.U 2013, poz. 21 z późniejszymi zmianami)

Usuwanie opakowań po preparacie

Recykling lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami (Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz 888)).

W przypadku opakowań wielokrotnego użytku – można je powtórnie wykorzystać po uprzednim oczyszczeniu

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowydata
wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przegląd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania	-
14.5. Zagrożenia dla środowiska	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Nie dotyczy
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 PeIR z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 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. [ATP1; ATP2; ATP3, ATP4]

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1816).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.06.2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. 2018 poz. 1286 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach, (tekst jednolity Dz.U.2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 02.01.2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020 poz.10).

Klasyfikacja towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (tekst jednolity Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650, z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (tekst jednolity Dz. U. 2016 r. poz. 1488 z późniejszymi zmianami).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Paradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (Rozporządzenia (UE) Nr 2015/830)

Zmiany w stosunku do poprzedniej karty bezpieczeństwa wpływające na zarządzanie ryzykiem:

Brak danych

Teksty z rozporządzenia wspomniane w sekcji 3:

Podane zwroty nie dotyczą samego produktu, służą wyłącznie do celów informacyjnych i odnoszą się do poszczególnych składników, pojawiających się w rozdziale 3.

Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowydata
wydania: 20.10.2025
wersja: 1
Przegląd: 20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Aquatic Chronic 3 - Niebezpieczne dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 3

Asp. Tox. 1 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1

Eye Irrit. 2: H319 - Działa drażniąco na oczy

Flam. Liq. 3: H226 - Łatwopalna ciecz i pary

Skin Irrit. 2: H315 - Działa drażniąco na skórę

Carc. 2 - Rakotwórczość, kategoria 2

Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1

Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2

Flam. Liq. 3 Ciecze łatwopalne, kategoria 3

Resp. Sens. 1 Działanie uczulające na drogi oddechowe, kategoria 1

Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2

Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę, kategoria 1

STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2

STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

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

H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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 Podejrzenia się, że powoduje raka.

H373 Może powodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować reakcję alergiczną.

EUH211 Ostrzeżenie! Podczas rozpylania mogą tworzyć się niebezpieczne, respirabilne krople. Nie wdychać rozpylonej cieczy ani mgły.

Proces klasyfikacji: Brak danych

Rady dotyczące wyszkolenia personelu:

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

Skróty użyte w tekście:

Klas. dost.: Klasyfikacja dostawcy

ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych

IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego

ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)

BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób

BCF: współczynnik biokoncentracji

Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)

LD50: medialna dawka śmiertelna

**FOR
MAT****KARTA CHARAKTERYSTYKI**

według 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Uszczelniacz poliuretanowy

data wydania:	20.10.2025
wersja:	1
Przeгляд:	20.10.2025

Zgodnie z rozporządzeniem REACH (WE) 1907/2006 zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

LC50: medialne stężenie śmiertelne

EC50: medialne stężenie efektywne

PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji

vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji

IWO: środki ochrony indywidualnej

STP: oczyszczalnie ścieków

Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem

EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)

EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym

ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych

CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny

STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe

Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych i glebie

DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian

PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

Porady szkoleniowe

Pracownicy, którzy mają kontakt z substancjami niebezpiecznymi, muszą być zaznajomieni z zagrożeniami związanymi ze stosowaniem tych substancji, ze sposobem postępowania z nimi, z warunkami bezpiecznego stosowania i z zasadami pierwszej pomocy i z postępowaniem przy likwidacji awarii i uszkodzeń. Osoba prawna lub osoba fizyczna pracująca z niniejszą mieszaniną chemiczną powinna być przeszkolona w zakresie zasad bezpieczeństwa oraz danych zawartych w karcie charakterystyki.

W przypadku mieszania z innymi substancjami konieczne jest upewnienie się, że nie wystąpią dodatkowe zagrożenia.

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne. Firma Qmar Plus nie może ponosić odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z powyższym produktem.

Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej opisuje produkt ze względu na bezpieczeństwo i higienę pracy. Informacje te nie stanowią gwarancji właściwości produktu.

Zmiany wprowadzone w stosunku do poprzedniej wersji karty charakterystyki

Zastępuje wszystkie poprzednie wersje