WACKER

Karta charakterystyki (1907/2006/WE)

Materiał: 60103064 **WACKER® CATALYST T 77 PLUS**

Aktualizacja: 02.04.2026 / Wersja 4.2 (PL)
Data ostatniego wydania: 05.03.2026
Wydrukowano dnia: 05.11.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **WACKER® CATALYST T 77 PLUS**

Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/preparatu:
Przemysłowy.
Elastomery

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent/dostawca:	Wacker Chemie AG
Ulica/Kod pocztowy:	Gisela-Stein-Straße 1
Kraj/Kod pocztowy/Miejscowość:	D 81671 München
Telefon:	+49 89 6279-0

Informacje dot. kart danych bezpieczenstwa:	Telefon	+49 8677 83-4888
	e-mail:	WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Informacja w razie nagłych wypadków:	**+48 22 307 3690**
Ośrodkiem zatruć	+48 42 63 14 724

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008:

Klasyfikacja	H-Kod
Toksyczność ostra, Kategoria 4, doustnie	H302
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria 1	H318
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	H360F
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2, doustnie (Serce, Wątroba)	H373
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	H360D
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	H412
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 1, inhalacyjnie (krtań, jama nosowo-gardłowa, Tkanka nasoturbinal)	H372

2.2 Elementy oznakowania

Oznaczenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008:

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

H-Kod	Wskazówki dot. zagrożeń
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów (krtań, jama nosowo-gardłowa, Tkanka nasoturbinal) poprzez długotrwałe lub wielokrotne narażenie drogą oddechową.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów (Serce, Wątroba) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane drogą pokarmową.

H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

P-Kod	Wskazówki dot. środków ostrożności
P201	Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P260	Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Rękawice ochronne/odzież ochronna/ochrona oczu
P302 + P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P330	Wypłukać usta.
P405	Przechowywać pod zamknięciem.

Niebezpieczne składniki (oznakownie):
1,2-bis(trójetoksysililo)etan
N-(3-(trójmetoksysililo)propylo)etylenodwuamina
Etyloester kwasu krzemowego, produkt reakcji z bis(acetylooksy)dibutylostannanem

Kod	Dodatkowe oznakowanie
	Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt ulega hydrolizie tworząc metanol (CAS-Nr. 67-56-1). Metanol został sklasyfikowany pod względem zagrożeń fizycznych i zagrożenia zdrowia. Szybkość reakcji hydrolizy i tym samym również relewancja w odniesieniu do potencjału zagrożenia produktu<(>,<)> są znacznie zależne od specyficznych warunków. Produkt ulega hydrolizie tworząc etanol (CAS-Nr. 64-17-5). Etanol został sklasyfikowany pod względem zagrożeń fizycznych i zagrożenia zdrowia. Szybkość reakcji hydrolizy i tym samym również relewancja w odniesieniu do potencjału zagrożenia produktu<(>,<)> są znacznie zależne od specyficznych warunków. Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną – zdrowie człowieka: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.
Właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną – środowisko: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

nie stosuje się

3.2 Mieszaniny

3.2.1 Charakterystyka chemiczna

Polidwumetylosiloksan + substancje pomocnicze + silan

3.2.2 Składniki niebezpieczne

1,2-bis(trójetoksysililo)etan			>=10 – <30 %
Nr CAS: 16068-37-4		Nr WE: 240-212-2	
INHA	[1]	Nr REACH: 01-2120764364-51	
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008*		Acute Tox. 3, doustnie / H301; Acute Tox. 4, skórnie / H312; STOT RE 2, doustnie / H373 (Serce, Wątroba); Aquatic Chronic 2 / H411; STOT RE 1, inhalacyjnie / H372 (krtań, jama nosowo-gardłowa, Tkanka nasoturbinal)	

N-(3-(trójmetoksysililo)propylo)etylenodwuamina			>=5 – <15 %
Nr CAS: 1760-24-3		Nr WE: 217-164-6	
INHA	[1]	Nr REACH: 01-2119970215-39	
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008*		STOT SE 3 / H335; Eye Dam. 1 / H318; Skin Sens. 1B / H317	

1,2-bis(trietoksysylilo)eten			>=1 – <5 %
Nr CAS: 87061-56-1			
INHA	[1]		
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008*		Acute Tox. 4, skórnie / H312; Acute Tox. 3, doustnie / H301; Aquatic Chronic 3 / H412 EUH071	

Etyloester kwasu krzemowego, produkt reakcji z bis(acetylooksy)dibutylostannanem			>=0,5 – <1 %
Nr CAS: 93925-42-9		Nr WE: 300-344-4	
INHA	[1]	Nr REACH: 01-2119560586-30	
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008*		Flam. Liq. 3 / H226; STOT RE 1 / H372 (grasica); Eye Dam. 1 / H318; Acute Tox. 4, doustnie / H302; Aquatic Chronic 2 / H411; Acute Tox. 4, wziewnie / para / H332; Repr. 1B / H360D; Repr. 1B / H360F; Muta. 2 / H341; STOT SE 1 / H370 (grasica) specyficzne stężenie graniczne: 2 - < 20 %: STOT SE 2 / H371 >= 20 %: STOT SE 1 / H370 >= 0,6 %: Repr. 1B / H360D >= 0,6 %: Repr. 1B / H360F >= 2 %: Muta. 2 / H341 2 - < 20 %: STOT RE 2 / H373 >= 20 %: STOT RE 1 / H372	

1,1-bis(trietoksysilyl)etan			>=0,1 – <0,5 %
Nr CAS: 16068-36-3			
INHA	[1]		
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008*		Acute Tox. 4, skórnie / H312; Acute Tox. 3, doustnie / H301	

Typ: INHA: składnik, VERU: zanieczyszczenie

Substancje rejestrowane w REACH mogą występować w składzie w postaci zanieczyszczeń. Nie oznacza to konieczności podawania w kartach charakterystyki zidentyfikowanych zastosowań i scenariuszy narażenia.

[1] = Produkt niebezpieczny dla zdrowia i środowiska; [2] = substancja o obowiązującym we Wspólnocie najwyższym dopuszczalnym stężeniu w środowisku pracy; [3] = substancja PBT; [4] = substancja vPvB; [5] = Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

*Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

Produkt ten nie zawiera substancji stanowiących szczególnie duże zagrożenie (rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 (REACH), artykuł 57) ≥ 0,1%.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówki ogólne:
W razie wypadku lub wystąpienia niezdrowych objawów należy zasięgnąć porady lekarza (jeśli to możliwe, należy przedłożyć etykietkę lub Kartę Charakterystyki Substancji - SDB). W przypadku narażenia ciężarnej koniecznie sprowadzić lekarza. W razie wystąpienia reakcji alergicznych, zwłaszcza w obrębie dróg oddechowych, natychmiast sprowadzić lekarza.

W przypadku kontaktu z oczami:
Natychmiast spłukać dużą ilością wody. W przypadku utrzymującego się podrażnienia należy zasięgnąć porady lekarskiej.

W przypadku kontaktu ze skórą:
Produkt usunąć ściereczką lub papierem Należy spłukać dużą ilością wody lub wody z mydłem. Przy widocznych zmianach skórnych lub dolegliwościach zasięgnąć porady lekarza (jeśli to możliwe przedłożyć etykietę lub kartę charakterystyki).

Narażenie inhalacyjne:
W normalnych warunkach produkt nie zostanie zainhalowany.

W przypadku połknięcia:
Podawać do picia duże ilości wody w małych porcjach. Nie wywoływać wymiotów.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Istotne dane znajdują się w innych częściach tego rozdziału.

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

Metanol (CAS 67-56-1) jest dobrze i szybko wchłaniany przy wszystkich rodzajach ekspozycji i niezależnie od rodzaju resorbcji jest trujący. Metanol może powodować podrażnienia błon śluzowych, mdłości, wymioty<(>,<)> bóle głowy, uczucie zawrotów głowy i zaburzenia widzenia oraz może doprowadzić do oślepnięcia (nieodwracalne uszkodzenie nerwu wzrokowego), kwasicy, skurczów mięśniowych i do śpiączki. Po ekspozycji może dojść do opóźnionego wystąpienia tych objawów. Produkt działa toksycznie na płodność (upośledza płodność bądź oddziałuje negatywnie na żeńskie lub męskie funkcje rozrodcze). Po narażeniu zaleca się zasięgnięcie fachowej porady lekarskiej (np. ginekologa/ położnika lub w razie konieczności toksykologa/ genetyka. Produkt może uczulać i powodować alergie. Należy wziąć pod uwagę dalsze informacje dotyczące toksykologii zawarte w rozdziale 11.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Zalecane środki gaśnicze:
mgła wodna , proszek gaśniczy , piana odporna na działanie alkoholu , dwutlenek węgla , piasek .

Nieodpowiednie środki gaśnicze:
bicz wodny .

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru możliwe jest powstawanie niebezpiecznych gazów palnych i oparów Narażenie powodowane produktami spalania może być zagrożeniem dla zdrowia! Niebezpieczne produkty spalania: toksyczne i bardzo toksyczne opary.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:
Należy zastosować aparat ochrony dróg oddechowych niezależny od otaczającego powietrza. Niechronione odpowiednio osoby należy trzymać z dala.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Zabezpieczyc obszar. Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne (patrz rozdział 8). Niechronione odpowiednio osoby należy trzymać z dala. Należy unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wolno wdychać gazów/oparów/aerozoli. Jeżeli materiał zostanie rozlany, należy uwzględniać ryzyko pośliźnięcia się. Nie chodzić po rozsypanym materiale.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do dostania się do środowiska wodnego, ścieków i w podłoże. Zatkać wyciek, o ile to możliwe bez narażania się na niebezpieczeństwo. Należy zebrać zanieczyszczoną wodę/wodę gaśniczą. Usuwanie odpadów w zbiornikach oznaczonych zgodnie z przepisami. W przypadku wycieku do wód powierzchniowych, kanalizacji lubdo podłoża powiadomić odpowiednie urzędy.

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

W celu zminimalizowania przyczepności powierzchnię należy posypać piaskiem lub ziemią bielącą, a następnie mechanicznie usunąć materiał. Rozsypany materiał należy zmieść lub zeskrobać, a następnie w specjalnym pojemniku odprowadzić jako odpad chemiczny. W przypadku utrzymujacego sie sliskiego nalotu usunac go za pomoca srodka pioracego wzgl. roztworu mydla lub innego srodka czyszczacego ulegajacego biodegradacji. Aby poprawić przyczepność należy nanieść piasek lub inny obojętny, ziarnisty materiał.

Wskazówki dodatkowe:
Należy odessać opary. Należy usunąć źródła mogące spowodować zapłon. Należy przestrzegać ochrony antyeksplozyjnej. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w punkcie 7.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Należy przestrzegać istotnych danych znajdujących się w innych rozdziałach. Obowiązuje to szczególnie w przypadku danych dotyczących osobistego wyposażenia ochronnego (rozdział 8) i usuwania (rozdział 13).

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Ogólne:

Należy unikać narażania przez zastosowanie technicznych środków zaradczych lub osobistego wyposażenia ochronnego.

Przestrzegać zaleceń obowiązujących podczas pracy z czynnikami chemiczny – rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych – Dz. U. z dnia 18 stycznia 2005 r., Nr 11, poz. 86.

Wskazówki co do bezpiecznego obchodzenia się:
Należy zatroszczyć się o dobrą wentylację pomieszczeń i miejsca pracy. Należy stosować tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Należy przestrzegać zaleceń zawartych w rozdziale 8. Przechowywać z dala od materiałów nietolerujących się wzajemnie z godnie z punktem 10.

Srodki ostrożności dot. ochrony przed pożarem i wybuchem:
W pomieszczeniach zamkniętych pary w połączeniu z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny, które w obecności źródeł ognia prowadzą do eksplozji; również w pustych i nieoczyszczonych pojemnikach. Należy utrzymywać z dala od źródeł ognia - nie palić tytoniu. Należy zachować środki ostrożności - uwaga na wyładowania elektrostatyczne. Zagrożone zbiorniki należy chłodzić wodą. produkt może wydzielać etanol i metanol.

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

Wymagania dot. pomieszczeń magazynowych i pojemników:
Należy przestrzegać miejscowych przepisów urzędowych.

Wskazówki co do wspólnego składowania:
Należy przestrzegać miejscowych przepisów urzędowych.

Dalsze zalecenia co do warunków magazynowania:
Należy składować w suchym i chłodnym miejscu. Należy chronić przed wilgocią. Zbiornik należy przechowywać w dobrze wietrzonych miejscach.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wartosci graniczne w powietrzu na stanowisku pracy:

Substancja	Typ	mg/m³	ppm	F/G (Pył drobny/pył ogółem)	włókien/m³
metanol	TLV_PL	100,0			
metanol	EU	260,0	200,0		

-

Derived No-Effect Level (DNEL):

N-(3-(trójmetoksysililo)propylo)etylenodwuamina

Obszar zastosowania:	Wartość:
Pracownik; inhalacyjnie; ustrojowe (przez dłuższy czas)	35,5 mg/m³
Pracownik; skórnie; ustrojowe (przez dłuższy czas) ustrojowe (ostry)	5 mg/kg/dzień
Użytkownik; doustnie; ustrojowe (przez dłuższy czas)	2,5 mg/kg/dzień
Użytkownik; inhalacyjnie; ustrojowe (przez dłuższy czas)	8,7 mg/m³
Użytkownik; skórnie; ustrojowe (przez dłuższy czas)	2,5 mg/kg/dzień

1,2-bis(trójetoksysililo)etan

Obszar zastosowania:	Wartość:
Pracownik; inhalacyjnie; lokalnie (przez dłuższy czas)	0,006 mg/m³
Użytkownik; inhalacyjnie; lokalnie (przez dłuższy czas)	0,001 mg/m³

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

N-(3-(trójmetoksysililo)propylo)etylenodwuamina

Obszar zastosowania:	Wartość:
wody słodkie	0,062 mg/l
woda morska	0,0062 mg/l
Wprowadzanie intermitentne	0,62 mg/l
Osad (wody słodkie)	0,05 mg/kg Gw Wartość ustalona została dla odpowiedniego silanotriolu (produkt hydrolizy).
Osad (woda morska)	0,005 mg/kg Gw Wartość ustalona została dla odpowiedniego silanotriolu (produkt hydrolizy).
Gleba	0,0075 mg/kg Gw Wartość ustalona została dla odpowiedniego silanotriolu (produkt hydrolizy).
oczyszczalnia	25 mg/l

1,2-bis(trójetoksysililo)etan

Obszar zastosowania:	Wartość:
wody słodkie	0,016 mg/l
woda morska	0,002 mg/l
Osad (wody słodkie)	0,078 mg/kg sucha masa
Osad (woda morska)	0,008 mg/kg sucha masa
oczyszczalnia	8000 mg/l
Gleba	0,006 mg/kg sucha masa
zatrucie wtórne	nieistotne
Wprowadzanie intermitentne	0,016 mg/l

Zalecane procedury monitoringu
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 9 lipca 1996 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz.U. nr 86/1996, poz. 394, ze zm. Dz.U. nr 21/2003, poz. 180;
- PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy;
- PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników;
- PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy - wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowane techniczne środki kontroli

Srodki zaradcze ogólne i sanitarne:
Należy unikać narażania - przed stosowaniem trzeba zapoznać się z instrukcją. Bezwzględnie unikać ekspozycji w przypadku kobiet ciężarnych. Przy obchodzeniu się z materiałami chemicznymi należy przestrzegać ogólnych zaleceń higienicznych. Nie wolno wdychać gazów/oparów/aerozoli. Stosować przy dostatecznej wentylacji. Nie wolno jeść, pić, palić podczas stosowania. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt. Należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zaleca się stosowanie zapobiegawczej ochony skóry. Zabrudzone, przesiąknięte okrycie należy natychmiast zdjąć. Przestrzenie robocze należy regularnie czyścić. Należy uwzględnić wzięcie prysznica i przemycie oczu. Należy umyć ręce po skończeniu pracy i przed jedzeniem. Odzież roboczą należy przechowywać osobno.

Dodatkowe wskazówki odnośnie formy urządzeń technicznych

Należy przestrzegać zaleceń zawartych w rozdziale 7. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

Osobiste wyposażenie ochronne:

Ochrona dróg oddechowych

Jeżeli nie można wykluczyć ekspozycji wziewnej powyżej wartości granicznej stanowiska pracy, wtedy należy nosić odpowiednie wyposażenie ochrony dróg oddechowych. odpowiedni sprzęt do oddychania: Sprzęt ochrony dróg oddechowych z maską przeciwgazową, zgodnie z takimi uznanymi normami, jak EN 136.
Zalecany typ filtra: Filtr do gazów typu ABEK (określone nieorganiczne, organiczne i kwaśne gazy i pary; amoniak/aminy), zgodnie z takimi uznanymi normami, jak EN 14387

Należy przestrzegać czasowych ograniczeń przewidzianych do stosowania sprzętu ochrony dróg oddechowych oraz wskazówek producenta sprzętu.

Ochrona wzroku

Szczelnie przylegające okulary ochronne, zgodnie z uznanymi normami, np. EN 166.

Ochrona rąk

Podczas posługiwania się produktem zawsze należy nosić rękawice ochronne, zgodnie z uznanymi normami, jak EN374.

Zalecany materiał na rękawice: Rękawice ochronne z butylokauczuku
Grubość materiału: > 0,3 mm
Czas przenikania: > 480 min

Zalecany materiał na rękawice: Rękawice ochronne z kauczuku nitrylowego
Grubość materiału: > 0,4 mm
Czas przenikania: 10 - 30 min

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu. Należy wziąć pod uwagę, że codzienny okres użycia rękawicy chroniącej przed chemikaliami może być w praktyce, ze względu na wiele czynników na to wpływających (na przykład temperatura), znacznie krótszy, aniżeli okres przenikalności ustalony testem.

Ochrona ciała

Odzież ochronna, zgodnie z uznanymi normami, np. EN 13034.

8.2.2 Kontrola narażenia środowiska

Nie dopuścić do dostania się do środowiska wodnego, ścieków i w podłoże. Należy przestrzegać lokalnych uzgodnień dla ścieków związków cynoorganicznych i cyny. Nie zrzucać większych ilości do oczyszczalni.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Właściwość:	Wartość:	Metoda:
Stan skupienia.....:	ciecz	
Postać.....:	pasta	
Kolor.....:	czarny	

Zapach	:	alkoholiczny	
Próg zapachu	:	nie istnieją żadne dane	
Temperatura topnienia	:	nie stosuje się	
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	nie stosuje się	
Dolna granica wybuchowości	:	nie stosuje się	
Górna granica wybuchowości	:	nie stosuje się	
Temperatura zapłonu	:	84 °C	(ISO 3679)
Temperatura zapłonu	:	374 °C	(EN 14522)
Rozkład termiczny	:	nie istnieją żadne dane	
pH	:	Niezdatny do uzytku. Wchodzi w reakcje z woda.	
Lepkość kinematyczna	:	nie istnieją żadne dane	
Lepkość dynamiczna	:	175000 mPa.s w 25 °C stosunek ścinania: 0,5 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Lepkość dynamiczna	:	10000 mPa.s w 25 °C stosunek ścinania: 25 1/S	(DIN EN ISO 3219)
Rozpuszczalność w wodzie	:	nierozpuszczalny	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	nie stosuje się	
Prężność par	:	nie stosuje się	
Gęstość	:	1,0 g/cm³ (23 °C; 1013 hPa)	(EN/ISO 1183)
Gęstość względna par	:	nie istnieją żadne dane	
Rozkład wielkości cząstek	:	Nie stosowalny.	

9.2 Inne informacje

Rozpuszczalność w wodzie: Następuje rozkład hydrolityczny. Produkty hydrolizy obniżają punkt temperaturę zapłonu. Granice wybuchowości: Granice wybuchowości dla wydzielonego etanolu: 3,5 - 15 % obj.. Granice wybuchowości dla wydzielonego metanolu: 5,5 - 44 % obj..

Właściwość:		**Wartość:**	**Metoda:**
Dalsza palnosc	:	> 110 °C	(ISO 9038)
Szybkość parowania	:	nie istnieją żadne dane	
Masa cząsteczkowa	:	nie stosuje się	

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 – 10.3 Reaktywność; Stabilność chemiczna; Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Przy zgodnym z przepisami składowaniu i obchodzeniu się nie są znane żadne niebezpieczne reakcje.

Istotne dane są ewentualnie zawarte w innych częściach niniejszego rozdziału.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wilgoć, wysokie temperatury, otwarte płomienie i inne źródła zapłonu.

10.5 Materiały niezgodne

Reaguje z: woda , zasadowymi materiałami i kwasy . W wyniku reakcji tworzy się etanol i metanol.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas hydrolizy etanol i metanol. Pomiary dowiodły, że przy temperaturach od ok. 150 °C wydziela się przez rozkład oksydacyjny niewielka ilość formaldehydu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

11.1.1 Wskazówki ogólne

Dane, które ustalone zostały w ramach całego produktu, mają pierwszeństwo przed danymi dotyczącymi poszczególnych składników.

11.1.2 Toksyczność ostra

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

Oszacowana toksyczność ostra (ATE):
ATE_{mix} (skórnie): > 2000 mg/kg
ATE_{mix} (Doustnie): 596 mg/kg

11.1.3 Działanie żrące/drażniące na skórę

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.4 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.5 Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.6 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.7 Działanie rakotwórcze

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.8 Szkodliwe działanie na rozrodczość

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.9 Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.10 Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.1.11 Zagrożenie spowodowane aspiracją

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma kontrolnych danych toksykologicznych dla całgo produktu.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

11.2.2 Dodatkowe wskazówki toksykologiczne

Nieznana.

Dane dot. substancji:

Produkt hydrolizy (metanol):

Metanol (CAS 67-56-1) jest dobrze i szybko wchłaniany przy wszystkich rodzajach ekspozycji i niezależnie od rodzaju resorbcji jest trujący. Metanol może powodować podrażnienia błon śluzowych, mdłości, wymioty<(>,<)> bóle głowy, uczucie zawrotów głowy i zaburzenia widzenia oraz może doprowadzić do oślepnięcia (nieodwracalne uszkodzenie nerwu wzrokowego), kwasicy, skurczów mięśniowych i do śpiączki. Po ekspozycji może dojść do opóźnionego wystąpienia tych objawów.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Ocena:

Do tego punktu końcowego nie ma danych kontrolnych dla całego produktu.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Ocena:

Zawartość silikonu: Nie biodegradowalny. Eliminacja przez adsorpcję na osadzie aktywnym.

Dane dot. substancji:

Produkt hydrolizy (metanol):

Metanol ulega łatwo rozkładowi biologicznemu.

Produkt hydrolizy (etanol):

Etanol ulega łatwo biologicznemu rozkładowi.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Ocena:

Nie są znane żadne dane.

12.4 Mobilność w glebie

Ocena:

Nie są znane żadne dane.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocenę PBT
Brak danych.

Ocenę vPvB
Brak danych.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

nie stwierdzono

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1.1 Produkt

Zalecenie:
Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001 r., poz. 628 z późniejszymi zmianami). Przestrzegać przepisów ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Dz. U. nr 63 z 2001 r., poz. 638 z

późniejszymi zmianami.

13.1.2 Zanieczyszczone opakowania:

Zalecenie:
Opakowania należy całkowicie wypróżnić (suche, bez pozostałości sypkich, bez osadów). Opakowania należy zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi / krajowymi zaleceniami, dostarczyć do ponownego użycia lub recyklingu. Opakowania nie dające się oczyścić są poddawane takiej samej utylizacji jak materiał w nich zawarty.

13.1.3 Kod odpadów

Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112/2001, poz. 1206)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR .....: Nie dotyczy
RID.....: Nie dotyczy
IMDG.....: Nie dotyczy
ICAO/IATA .....: Nie dotyczy

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR .....: Nie dotyczy
RID.....: Nie dotyczy
IMDG.....: Nie dotyczy
ICAO/IATA .....: Nie dotyczy

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR .....: Nie dotyczy
RID.....: Nie dotyczy
IMDG.....: Nie dotyczy
ICAO/IATA .....: Nie dotyczy

14.4 Grupa pakowania

ADR .....: Nie dotyczy
RID.....: Nie dotyczy
IMDG.....: Nie dotyczy
ICAO/IATA .....: Nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Niebezpieczny dla środowiska: nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Należy przestrzegać istotnych danych znajdujących się w innych rozdziałach.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest przewidziany transport ładunku masowego w zbiornikowcach.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Należy przestrzegać lokalnych i państwowych przepisów.

Informacje dotyczące oznakownia znajdują się w rozdziale 2 dokumentu.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.).
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) – (art. 55, zał. VI, tab. 3.2) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).
Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach (DZ.U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.).
Ustawa z dnia 11 maja 2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DZ.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).
Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.
Ustawa z dnia 24 października 2011r. o przewozach substancji niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)
Oświadczenie Rządowe z dnia 16 stycznia 2009r w sprawie wejścia w życie zmian w załączniku A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r (DZ.U. Nr 27, poz. 162z późń. zm).
Przepisy ADR – stan prawny od 1 stycznia 2011r.
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. Nr 217, poz. 1833 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).

Dyrektywa 2012/18/UE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi (Seveso III):

Nie dotyczy

Pozostałe przepisy, ograniczenia i zakazy:

REACh Annex XVII: Produkt ten zawiera związki dibutylocyny powyżej 0,1 procentu wagowego. Należy uwzględnić załącznik XVII, wpis 20 Rozporządzenia 1907/2006 w wersji aktualnej.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Zabroniony i/lub ograniczony

Rozporządzenie (UE) nr 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK I. PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM: Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) nr 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych - ZAŁĄCZNIK II. PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA: Nie dotyczy

REACh Annex XVII: Na podstawie punktów 28-30 produkt nie jest przeznaczony do sprzedaży wśród ogółu społeczeństwa.

Szczegóły statusu rejestracji międzynarodowej

O ile odnośnie poszczególnych inwentarzy substancji istnieją istotne dane, wtedy są one wymieniane poniżej.

Japonia ..... :	**ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances): Produkt ten nie został poddany inwentaryzacji lub nie jest zgodny z listą substancji.
Australia ..... :	**AIIC** (Australian Inventory of Industrial Chemicals): Produkt ten jest umieszczony w spisie lub jest zgodny z inwentarzem substancji.
Chiny ..... :	**IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China): Produkt ten jest umieszczony w spisie lub jest zgodny z inwentarzem substancji.
Filipiny ..... :	**PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): Produkt ten jest umieszczony w spisie lub jest zgodny z inwentarzem substancji.
Stany Zjednoczone Ameryki (USA) ..... :	**TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): Wszystkie składniki tego produktu zostały aktywnie wpisane na listę substancji lub zgodnie z listą substancji.

Tajwan ..... :	**TCSI** (Taiwan Chemical Substance Inventory): Produkt ten jest wpisany na listę wzgl. jest zgodny z inwentarzem substancji chemicznych. Wskazówka ogólna: Przepisy prawne na Tajwanie dot. substancji chemicznych wymagają fazy 1 rejestracji dla substancji wpisanych na listę TCSI lub zgodnych z listą TCSI, jeśli w przypadku importu na Tajwan lub produkcji na Tajwanie przekroczony zostanie próg ilościowy wynoszący 100 kg/rok (w przypadku mieszanin należy to obliczyć dla każdej substancji osobno). Odpowiedzialnym za to jest importer lub producent.
Europejski Obszar Gospodarczy (EOG) ..... :	**REACH** (Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006): Wskazówka ogólna: Obowiązki związane z rejestracją, wynikające dla wymienionego w odcinku 1 dostawcy ze względu na produkcję na Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG) lub ze względu na import na ten obszar (EOG), zostaną przez niego spełnione. Obowiązki związane z rejestracją, wynikające dla klientów lub innych dalszych użytkowników ze względu na import na Europejski Obszar Gospodarczy (EOG), muszą być przez nich spełnione.
Korea Południowa (Republika Korei) ..... :	**AREC** (Ustawa o rejestracji i ocenie substancji chemicznych: "K-REACH"): W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt z Państwa stałą osobą kontaktową.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie została przeprowadzona ocena bezpieczeństwa substancji wg rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH).

SEKCJA 16: Inne informacje

16.1 Produkt

Dane zawarte w niniejszym dokumencie są zgodne ze stanem naszej wiedzy w chwili nowego opracowywania. Nie stanowią one zapewnienia własności opisanego produktu w myśl przepisów prawnych dotyczących gwarancji.

Oddanie do dyspozycji niniejszego dokumentu nie zwalnia odbiorcy produktu z jego odpowiedzialności za przestrzeganie obowiązujących ustaw i przepisów prawnych dotyczących produktu. Obowiązuje to szczególnie w odniesieniu do dalszego zbytu produktu lub wyprodukowanych z niego mieszanin lub artykułów na innych obszarach prawnych oraz w odniesieniu do praw ochronnych osób trzecich. Jeżeli opisany produkt będzie przerabiany lub mieszany z innymi materiałami, wtedy dane podane w niniejszym dokumencie nie mogą być przenoszone na wykonany w ten sposób nowy produkt, chyba że zostanie to wyraźnie zaznaczone. W przypadku nowego pakowania produktu do odbiorcy należy decyzja, czy dołączy do opakowania konieczne informacje, ważne dla zachowania bezpieczeństwa.

WACKER ogranicza zastosowanie swych produktów w ludzkim ciele wzgl. w kontakcie z płynem ustrojowym lub błonami śluzowymi. Odnośnie dalszych informacji prosimy o uwzględnienie naszej polityki zdrowotnej health care policy pod www.wacker.com. WACKER może unieważnić ewentualny/e obowiązek/-ki dostaw, jeżeli polityka zdrowotna health care policy nie będzie przestrzegana.

16.2 Wskazówki dodatkowe:

Przecinki w danych liczbowych określają dziesiętne. Pionowe linie na lewym brzegu wskazują na zmiany w stosunku do poprzedniej wersji. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ABEK - filtry wielozakresowe A, B, E, K; ADR - Międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych; APF - spodziewany wskaźnik ochrony; CAS No. - identyfikator numeryczny nadawany przez Chemical Abstracts Service; DFG - Niemiecka Wspólnota Badawcza; DIN - Niemiecki Instytut Normalizacyjny; DOC - rozpuszczony węgiel organiczny; d/w - dni na tydzień; EC / CE / EG - Wspólnota Europejska; EC50 / CE50 - medialne stężenie skuteczne; ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; ED - substancja powodująca zaburzenia endokrynologiczne; EC-RL - metoda badawcza zgodna z rozporządzeniem 440/2008; EN - norma europejska; ERC - kategoria uwalniania do środowiska; g/cm³ - gram na centymetr sześcienny; h - godzina (godziny); H-Code - kodowanie wskazówek o zagrożeniach; hPa - hektopaskal; IATA Regs - Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym;IBC - Międzynarodowy Kodeks Budowy i Wyposażenia Statków Przewożących Niebezpieczne Chemikalia Luzem;IC50 / CI50 - medialne stężenie inhibitora;IBC - Międzynarodowy Kodeks Budowy i Wyposażenia Statków Przewożących Niebezpieczne Chemikalia Luzem; IMDG Code - Międzynarodowy kodeks morskich ładunków niebezpiecznych; ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; LC50 / CL50 - medialne stężenie śmiertelne; LD50 / DL50 - medialna dawka śmiertelna; LOAEC - najniższe stężenie, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany; LOAEL - najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany; MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki; mg/g - miligram na gram; mg/kg - miligram na

kilogram; mg/l - miligram na litr; mg/m³ - miligram na metr sześcienny; min - minuty; mJ - milidżul; mm - milimetr; mm²/s - milimetr kwadratowy na sekundę; mPa.s - milipaskalosekunda; MSDS / SDB / SDS - karta charakterystyki; Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; NOAEL - poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; NOEC - najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; NOEL - poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian; OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; PBT - trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny; PC - kategoria produktu; P-Code - kodowanie wskazówek bezpieczeństwa; ppm - liczba części na milion; PROC - kategoria procesu; RCP - procedura oparta na wzajemnych obliczeniach; RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych; SU - zakres zastosowań; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; Vol% - procent objętościowy; UN-Nr. - numer substancji niebezpiecznych Organizacji Narodów Zjednoczonych; vPvB - bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Pełny tekst Zwrotów H:

Acute Tox. 3; H301 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 3; Działa toksycznie po połknięciu.
Acute Tox. 4; H312 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 4; Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
STOT RE 2; H373.....:		Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie Kategoria 2; Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane po połknięciu.
Aquatic Chronic 2; H411	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego Kategoria 2; Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
STOT RE 1; H372.....:		Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie Kategoria 1; Powoduje uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową.
STOT SE 3; H335.....:		Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe Kategoria 3; Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Eye Dam. 1; H318.....:		Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Kategoria 1; Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Skin Sens. 1B; H317 ..:		Działanie uczulające na skórę Kategoria 1B; Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Acute Tox. 4; H312 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 4; Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox. 3; H301 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 3; Działa toksycznie po połknięciu.
Aquatic Chronic 3; H412	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego Kategoria 3; Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071 .....:		Działa żrąco na drogi oddechowe.
Flam. Liq. 3; H226.....:		Substancje ciekłe łatwopalne Kategoria 3; Łatwopalna ciecz i pary.
STOT RE 1; H372.....:		Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie Kategoria 1; Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
Eye Dam. 1; H318.....:		Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Kategoria 1; Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Acute Tox. 4; H302 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 4; Działa szkodliwie po połknięciu.
Aquatic Chronic 2; H411	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego Kategoria 2; Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Acute Tox. 4; H332 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 4; Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
Repr. 1B; H360D.....:		Szkodliwe działanie na rozrodczość Kategoria 1B; Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Repr. 1B; H360F .....:		Szkodliwe działanie na rozrodczość Kategoria 1B; Może działać szkodliwie na płodność.
Muta. 2; H341.....:		Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Kategoria 2; Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
STOT SE 1; H370 .....:		Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe Kategoria 1; Powoduje uszkodzenie narządów.
Acute Tox. 4; H312 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 4; Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
Acute Tox. 3; H301 ....:		Toksyczność ostra Kategoria 3; Działa toksycznie po połknięciu.

Klasyfikacja	Uzasadnienie:
Toksyczność ostra, Kategoria 4, doustnie	Metoda obliczeniowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, Kategoria 1	Metoda obliczeniowa
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	Metoda obliczeniowa
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	Metoda obliczeniowa
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2, doustnie	Metoda obliczeniowa
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 1B	Metoda obliczeniowa
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3	Metoda obliczeniowa
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 1, inhalacyjnie	Metoda obliczeniowa

- Koniec karty charakterystyki -