

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	Traweo
Zawiera	Kąpiel do trawienia
Nanopostać	kwas azotowy, kwas solny, kwas siarkowy
Kod UFI	nie dotyczy 4N10-J0XR-1003-DJY5

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie	Płyn do obróbki w technice jubilerskiej
Zastosowanie profesjonalne	
Zastosowanie odradzane:	nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

„AG-AU Duber”
ul. Kijewo 54,
63-000 Środa Wlkp.
tel./fax 61 285-47-00
www.agauduber.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel. Alarmowy:	+48 690 352 534 (czynny całą dobę) 112 (czynny całą dobę)
----------------	--

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008
Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie

Skin Corr. 1B	H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu
Met. Corr. 1	H290 - Może powodować korozję metali

2.2 Elementy oznakowania

Produkt został oznakowany zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 CLP

Hasło ostrzegawcze **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Piktogram



GHS05,

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry i oczu.

Dodatkowe informacje na etykiecie

Zawiera: kwas azotowy, kwas solny, kwas siarkowy

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 – Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P280 – Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy

P310 – Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P301 + P330 + P331 – W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów

P303 + P361 + P353 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P304 + P340 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
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.
P405 – Przechowywać pod zamknięciem
P501 – Zawartość/pojemnik usuwać jako odpad niebezpieczny

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji PBT oraz vPvB oraz substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w stężeniach większych niż 0,1 %.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Charakter chemiczny: Mieszanina chemiczna składająca się z kwasu azotowego, kwasu siarkowego oraz kwasu chlorowodorowego

Nazwa substancji	Identyfikatory	Klasyfikacja 1272/2008	Stężenie [%]
Kwas azotowy (V) 65%	WE: 231-714-2 CAS: 7697-37-2	Ox Liq. 3 H272 Skin Corr. 1A H314 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 H331	1 - 3
	Nr rejestracji REACH: 01-2119487297-23-XXXX		
Kwas solny 38%	WE: 231-595-7 CAS: 7647-01-0	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 Met. Corr. 1 H290	≤ 1
	Nr rejestracji REACH: 01-2119484862-27-XXXX		
Kwas siarkowy 96%	WE: 231-639-5 CAS: 7664-93-9	Skin Corr. 1A; H314	5-10
	Nr rejestracji REACH: 01-2119458838-20-0000-XXXX		

*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w punkcie 16

Specyficzne stężenia graniczne:

Kwas solny

Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %
Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %
Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %
STOT SE 3; H335: C ≥ 10

Kwas siarkowy

Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %
Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %
Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %

Kwas azotowy

Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65%, Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20%, Skin Corr. 1B; H314: 5% ≤ C < 20%,
ATE (wdychanie) = 2,65 mg/l (pary)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować zalecane środki ostrożności zamieszczone na etykiecie.

Po narażeniu drogą oddechową:

Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podawać tlen.

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

W kontakcie ze skórą:

Bezwzględnie skonsultować się z lekarzem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością bieżącej i chłodnej wody. Nie stosować mydeł ani zasadowych środków zobojętniających. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

W kontakcie z oczami

Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

W przypadku spożycia

Bezwzględnie zasięgnąć porady medycznej. Przemycić usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Potencjalnie ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem: Powoduje poważne oparzenia oczu i uszkodzenia oczu
Wdychanie: Podrażnienia gardła, nosa, krtani, oskrzeli
Kontakt ze skórą: Powoduje poważne uszkodzenia
Spożycie: Brak informacji

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem: Wywołuje poważne oparzenia powiek, gałki ocznej i trwałe uszkodzenie oczu, zaczerwienienie, pieczenie, ból, łzawienie.
Wdychanie: Może wydzielać gazy, opary lub pyły, które są mocno drażniące dla układu oddechowego. Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia.
Kontakt ze skórą: Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, mogą występować pęcherze.
Spożycie: Poparzenie przewodu pokarmowego.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania w poszkodowanym

W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające natychmiastową pomoc przed lekarską. Leczyć objawowo. W przypadku kontaktu z skórą lub oczami oraz połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc trującymi.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

CO₂, proszki gaśnicze, piany gaśnicze, aerozol wodny
Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarty strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru istnieje możliwość tworzenia się niebezpiecznych gazowych produktów lub oparów. W kontakcie z metalami wydziela się wodór (niebezpieczeństwo eksplozji). W przypadku pożaru może powstać: chlorowodór, chlor. Tlenki azotu i siarki. Zbiorniki lub pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury, o ile jest to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia. Jeżeli nie można – należy chłodzić je wodą.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Stosować niezależny aparat oddechowy oraz ubranie odporne kwasoodporne. Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. W przypadku pożaru istnieje możliwość tworzenia się niebezpiecznych gazowych produktów lub oparów

Inne uwagi:

Nie dopuszczać do przedostawania się skażonej wody i innych środków gaśniczych do systemu kanalizacyjnego.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

Unikać wdychania par / dymów / aerozoli. Unikać zanieczyszczenia produktem. Nosić ubranie ochronne. Osoby niezabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Źródła zapłonu trzymać w bezpiecznej odległości. Założyć odpowiednie środki ochrony indywidualnej (gogle, kombinezon, buty i rękawice ochronne bawełniano-gumowe, środki ochrony dróg oddechowych). Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Nie dotykać, ani nie przechodzić po uwolnionym materiale. Zapewnić właściwą wentylację. W razie niewystarczającej wentylacji, należy nosić odpowiednią maskę.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych, rowów i piwnic. W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym (zatarować i obwałować miejsce wycieku). Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompować. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, np.: węglanem wapnia lub sodu, zmielonym wapniem, dolomitom), i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady i dalej postępować wg pkt 13. Oczyszczyć skażone miejsce. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jako odpad niebezpieczny.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.
Informacje dotyczące dodatkowej gospodarki odpadowej podano w sekcji 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. Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z substancją; unikać wdychania par, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu. Rozcieńczać dodając powoli kwas do wody i starannie wymieszać. Podczas otwierania pojemnika nie stosować narzędzi iskrzących (istnieje możliwość wytworzenia się wybuchowego gazu (wodoru) w pojemnikach). Puste pojemniki mogą zachować resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika. Kwas solny reaguje z większością metali z wydzieleniem wodoru. W reakcjach z wieloma związkami wydzielają się silnie toksyczne gazy jak siarkowodór, cyjanowodór, arsenowodór czy chlor.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed źródłami ciepła i ognia. Ograniczyć dostęp osób postronnych. Przewidzieć szczelną podłogę odporną na rozpuszczalniki. Trzymać oddzielnie od środków redukujących i materiałów palnych. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Nie przechowywać w pobliżu żywności i napojów. Wyposażonym w instalację elektryczną i wentylacyjną w wydaniu przeciwwybuchowym. Chronić przed kontaktem z wodą i wilgocią. Trzymać z dala od alkaliów.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie składować wspólnie z środkami redukującymi i materiałami palnymi.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia (dla substancji składowych)

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
7697-37-2 Kwas azotowy	1,4 mg/m ³	2,6 mg/m ³	-1 mg/m ³	-
7647-01-0 Kwas solny	5 mg/m ³	10 mg/m ³	-	-
7664-93-9 Kwas siarkowy	0,05 mg/m ³	-	-	-

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r
1.01.2026 r.

	Frakcja torakalna	0,05 mg/m ³
--	-------------------	------------------------

*Na podstawie Rozporządzenia 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 zm).

Dodatkowe wskazówki:

Zalecane procedury monitoringu – metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymogom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.

- 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 stanowisku 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 strategią pomiarową.

DNEL:

kwaz azotowy(V):

pracownik wdychanie, toksyczność ostra - 2,6 mg/m³

pracownik wdychanie, toksyczność przewlekła - 1,3 mg/m³

Kwas solny

pracownicy, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 8 mg/kg

pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 15 mg/m³

Kwas siarkowy

Wdychanie (krótkotrwałe) – 0,1 mg/m³

Wdychanie (długotrwałe) – 0,05 mg/m³

PNEC:

kwaz azotowy(V):

Należy stosować szacowanie ryzyka z zależności od pH. Bezpieczny dla środowiska zakres: 6 ÷ 9.

Kwas siarkowy

Słodka woda – 0,0025 mg/l

Morska – 0,00025 mg/g

Osad – 8,8 mg/l

Kwas solny

woda słodka: 36 µg/l

osad wody morskiej: 36 µg/l

Kontrola narażenia

Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia. Jeżeli niniejszy produkt zawiera składniki ograniczonego narażenia, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych lub prawnych granic.

Indywidualne środki ochrony,

Odzież zanieczyszczoną produktem natychmiast zdjąć. Myć ręce przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy. Trzymać z dala od żywności, napojów i pasz. Nie wdychać gazów / oparów/ aerozoli. Unikać styczności z oczami i skórą. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu.

Ochrona skóry rąk:

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane z gumy nitylowej lub innego materiału zalecanego przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem;

- pełny kontakt: rękawice z vitronu, grubość 0,7 mm, czas przenikania > 480 min

- przy rozprysku: rękawice z kauczuku butylowego, grubość 0,7 mm, czas przebicia > 120 min

Ochrona oczu:

Szczelnie zamknięte okulary ochronne lub gogle

Ochrona ciała

Odzież i obuwie ochronna odporna na chemikalia - kwasoodporne

Ochrona dróg oddechowych

Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych. Aparat oddechowy zaopatrzony w filtr pochłaniacz B-P2, ABEK lub lepszy

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji / wód powierzchniowych. W razie przedostania się produktu do środowiska powiadomić odpowiednie służby.

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r
1.01.2026 r.

UWAGA: Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte Rozporządzenie (UE) nr 2016/425. Doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonać z uwzględnieniem stężenia i formy występowania substancji w miejscu pracy, dróg narażenia, czasu ekspozycji i czynności wykonywanych przez pracownika. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciecz
Barwa:	bezbarwna
Zapach:	charakterystyczny ostry
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia:	brak danych
Palność	produkt nie jest palny
Dolna i górna granica wybuchowości	Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
Temperatura zapłonu:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
Wartość pH:	1,4
Lepkość kinetyczna:	brak danych
Rozpuszczalność:	rozpuszczalny w wodzie
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Prężność par:	brak danych
Względna gęstość par:	nie oznaczono
Gęstość (25°C):	brak danych
Charakterystyka cząstek	nie dotyczy

Inne informacje

Materiały wybuchowe	nie dotyczy
Gazy łatwopalne	nie dotyczy
Aerozole	nie dotyczy
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

9.2. Inne informacje

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W warunkach normalnych produkt nie jest reaktywny chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach stosowania produkt jest stabilny. Reaguje z zasadami oraz utleniaczami

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

Niebezpieczne reakcje lub brak stabilności mogą się wydarzyć w pewnych warunkach przechowywania lub stosowania. Mogą się na tołożyć następujące warunki: kontakt z materiałami palnymi. Istnieje niebezpieczeństwo spowodowania pożaru lub intensyfikacji pożaru w obecności tej substancji. Unikać kontaktu z gliną i innymi metalami, aminami, węglkami, wodorkami, fluorem, metalami alkalicznymi, nadmanganianem potasowym, silnymi zasadami, solami kwasów halogenotlenowych, stężonym kwasem siarkowym, aldehydami, siarczkami, krzemkiem litu, eterem winylometylowym, tlenkami półmetali, związkami wodoru z pierwiastkami półmetalicznymi. Reakcje z wodą oraz zasadami są gwałtowne i silnie egzotermiczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

Nasłonecznienie, wysoka temperatura, woda, wilgoć, silne utleniacze

10.5. Materiały niezgodne

W reakcję z wieloma metalami, wytwarzając bardzo łatwopalny gaz – wodór, który zmieszany z powietrzem może dawać silnie wybuchową mieszaninę. Niekompatybilny i reaktywny z następującymi materiałami: zasady, palne materiały, substancje redukujące.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Chlorowodór, chlor, wodór. Tlenki siarki, azotu

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych - Mieszaniny

Nie przeprowadzono badań toksykologicznych dla opisywanego produktu. Ocenę toksyczności przeprowadzono w oparciu o dane dla składników mieszaniny:

Kwas solny 38%	Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie skóry. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: może wystąpić podrażnienie oczu (łzawienie, zaczerwienienie). Działanie uczulające na drogi oddechowe: działa drażniąco na drogi oddechowe. Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: nie sklasyfikowano. Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie sklasyfikowano. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe: brak danych. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane: brak danych.
Kwas azotowy(V) 65%	Toksyczność ostra: DL50 (szczur, doustnie) 1500 mg/kg; CL50 (szczur, inhalacyjnie) 2500 mg/m ³ ; DL50 (królik, skóra) substancja żrąca Działanie żrące/drażniące na skórę: może działać drażniąco na skórę. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: pary mogą powodować podrażnienie, ból i łzawienie oczu. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: kaszel, pieczenie gardła, duszność, podrażnienie. Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: nie sklasyfikowano. Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie sklasyfikowano.
Kwas siarkowy(VI) 96%	Toksyczność ostra: LD50 (doustnie szczury): 2140 mg/kg. Działanie żrące/drażniące na skórę: Powoduje poważne oparzenia skóry i oczu Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: powoduje podrażnienie oczu, może zaistnieć poparzenie. Działanie uczulające na drogi oddechowe: podrażnienie (uszkodzenie) błon śluzowych dróg oddechowych. Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: nie sklasyfikowano. Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie sklasyfikowano. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe: brak danych. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane: brak danych.

Toksyczność mieszaniny ATE mix

ATE_{mix} (doustnie) nie dotyczy

ATE_{mix} (skóra) – nie dotyczy

ATE_{mix} (Wdychanie) > 20 mg/l

ATE_{mix} (Wdychanie pary i mgły) nie dotyczy

Toksyczność mieszaniny

Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażanie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe- narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacja o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu

Kontakt ze skórą Powoduje oparzenia skóry

Wdychanie Może powodować poparzenia, podrażnienia

Spożycie niedostępne

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem Możliwe podrażnienia, pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie.

Kontakt ze skórą Podrażnienia, pieczenie, zaczerwienienie, pieczenie, ból.

Wdychanie Podrażnienie układu oddechowego, kaszel, duszność, oparzenia układu oddechowego.

Spożycie Podrażnienia, poparzenia układu pokarmowego

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

Dodatkowe wskazówki toksykologiczne

Produkt wskazuje na występowanie następujących niebezpieczeństw: żrący.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Przy ostrożnym posługiwaniu się produktem nie występują problemy ekologiczne.

Kwas solny 38 %:

Toksyczność: ostra: LC50: 240000 ug/L/48h (woda morska, skorupiaki *Carcinus maenas*), LC50: 282000 ug/L/96h (woda słodka, ryba *Gambusia affinis*).

Trwałość i zdolność do rozkładu: brak dostępnych danych.

Zdolność do bioakumulacji: brak dostępnych danych.

Mobilność w glebie: brak dostępnych danych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: nie dotyczy.

Inne szkodliwe skutki działania: nie znane.

Kwas azotowy(V):

Toksyczność ostra (LC50/48 h) dla ryb 100 ÷ 300 mg/l; toksyczność ostra (EC50/48 h) dla skorupiaków brak danych; hamowanie wzrostu glonów (IC50/72 h) brak danych; hamowanie wzrostu kolonii bakterii *Clostridium* 300÷1000 mg/l (48 h).

Trwałość i zdolność do rozkładu: ulega neutralizacji.

Zdolność do bioakumulacji: brak.

Mobilność w glebie: duża; ulega neutralizacji.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak dostępnych danych.

Inne szkodliwe skutki działania: brak dostępnych danych.

Kwas siarkowy(VI) 96%:

Toksyczność: ostra: LC50: 42500 ug/L/48h (woda morska, skorupiaki *Pandalus montagui*-Adult), LC100: 42000 ug/L/96h (woda słodka, ryba *Gambusia affinis*-Adult).

Trwałość i zdolność do rozkładu: brak dostępnych danych.

Zdolność do bioakumulacji: brak dostępnych danych.

Mobilność w glebie: brak dostępnych danych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: nie dotyczy.

Inne szkodliwe skutki działania: nie znane.

Data sporządzenia

11.12.2019 r

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Produkt mobilny w glebie, rozpuszcza się i rozprzestrzenia w środowisku wodnym.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

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

Produkt

Metody likwidowania:

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczone do minimum, jeśli to możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nienadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Opakowanie

Metody likwidowania:

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczone do minimum, jeśli to możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas, gdy nie ma możliwości recyklingu.

Specjalne środki ostrożności:

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi. Usuwać tak jak materiał niebezpieczny. Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587), Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 927), Klasyfikacja odpadów zgodnie. Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN2031

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Materiał zagrażający środowisku, ciecz [kwas siarkowy, kwas solny, kwas azotowy(V)]

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak danych

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepis prawny: Rozporządzenie WE Nr 1907/2006 (REACH)

Dotyczy: Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń. Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC).

Informacja: Brak danych

Dotyczy: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów.

Informacja: Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Kartę wykonano zgodnie z:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2022. poz. 1816.). 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.). Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94 jak również dyrektywę Rady 76/769/EEG i dyrektywę Komisji 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EEG i 2000/21/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2023, poz. 419). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Ur. UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). DYREKTYWAMI KOMISJI: 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego. Klasyfikacją towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650z zm.). Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (tj. z dnia 9 września 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1488). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587), Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 927), Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla kwasu solnego, kwasu siarkowego oraz kwasu azotowego dokonano Ocenę bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Ox Liq. 3	H272 Może intensyfikować pożar. Utleniacz
Met. Corr. 1	H290 - Może powodować korozję metali
Skin Corr. 1A,	H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Acute Tox. 3	H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania
STOT SE3	H335 Może powodować podrażnienia dróg oddechowych

Źródło: Na podstawie danych zawartych w dokumentacji IUCLID i CSR

Porady szkoleniowe

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenia stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.12.2019 r.
1.01.2026 r.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

CAS (Chemical Abstracts Service)

Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:

- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS)
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (Elincs).
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NPL)

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,

IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Inne źródła informacji

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

ESIS European Chemical Substances Information System

ECHA Website

Inne informacje:

Klasyfikacji mieszaniny dokonano zgodnie z metodami pomostowymi opisanymi w rozporządzeniu WE 1272/2008.

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Aktualizacja punktów: 1

Wersja 2.1
