

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	Arginox Cold
Typ produktu	Kąpiel do czernienia srebra na zimno
Zawiera	Ciecz
Nanopostać	wodorotlenek sodu, siarczek sodu, selenin sodu
Kod UFI	nie dotyczy
	2M00-G0NY-C005-FFYD

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie	Płyn do przygotowania kąpeli jubilerskich.
Zastosowanie odradzane	Inne niż przeznaczenie produktu

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)
Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki:	duber@agauduber.pl

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Metal Corr. 1,	H290 - Może powodować korozję metali.
Skin Corr. 1A,	H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
Eye Dam. 1,	H318 – Powoduje poważne uszkodzenia oczu
Acute Tox. 4,	H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
Skin Sens. 1,	H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Aquatic Acute 1,	H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Substancja niebezpieczna. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi

W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy, Może powodować korozję metali.

2.2 Elementy oznakowania

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

Hasło ostrzegawcze

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Piktogram



GHS05, GHS09, GHS07

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Może powodować

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.02.2004 r.
1.01.2026 r.

korozje metali.

Dodatkowe informacje na etykiecie

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

Zawiera: wodorotlenek sodu, siarczek sodu, selenin sodu

Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P260 Nie wdychać pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ochronę oczu/ ochronę twarzy.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami): Natychmiast usunąć / zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody / prysznicem.
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.
P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
P501 Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

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 mieszanki soli, wodorotlenku i wody

Nazwa substancji	Identyfikatory	Klasyfikacja 1272/2008	Stężenie [%]
Wodorotlenek sodu	WE: 215-185-5 CAS: 1310-73-2	Metal Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	25
	Nr rejestracji REACH: 01-2119457892-27-XXXX		
Siarczek sodu	WE: 215-211-5 CAS: 1313-84-4	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400	10
	Nr rejestracji REACH: 01-2119513694-38-XXXX		
Selenin sodu	WE: 233-267-9 CAS: 10102-18-8	Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 3, H331 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 EUH031	2
	Nr rejestracji REACH: 01-2119985427-23-XXXX		

*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w punkcie 16

Specyficzne stężenia graniczne

Wodorotlenek sodu

Stężenie (%)	Klasyfikacja
0,5 % ≤ C < 2 %	Eye Irrit. 2; H319
C ≥ 5 %	Skin Corr. 1A; H314

Data sporządzenia

11.02.2004 r.

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

2 % ≤ C < 5 %	Skin Corr. 1B; H314
0,5 % ≤ C < 2 %	Skin Irrit. 2; H315
Siarczek sodu	
Współczynnik M	M=10

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:

Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie ustało, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację.

W kontakcie ze skórą:

Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub wezwać lekarza. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Należy dokładnie zmyć zanieczyszczone ubranie wodą przed jego zdjęciem lub założyć rękawice. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.

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

Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Przemyc usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. 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: Możliwe podrażnienie górnych dróg oddechowych
Kontakt ze skórą: Powoduje poważne uszkodzenia skóry oraz wywołuje reakcje alergiczne
Spożycie: Działa szkodliwie po połknięciu

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem: Wywołuje poważne oparzenia powiek, gałki ocznej i trwałe uszkodzenie oczu, zaczerwienienie, pieczenie, ból.
Wdychanie: Produkt w postaci mgły powoduje podrażnienia błon śluzowych, katar, kaszel, duszności, łzawienie oczu, skurcz głośni, obrzęk krtani, podrażnienie oskrzeli, gardła i krtani, ból gardła,
Kontakt ze skórą: Wywołuje poparzenie skóry, zaczerwienienie, pieczenie.
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 połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc trucznymi.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Data sporządzenia

11.02.2004 r.

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

Zalecane środki gaśnicze:

CO₂, proszki gaśnicze, piany gaśnicze.

Odpowiednie środki gaśnicze:

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarty strumień wody

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Reaguje gwałtownie z wodą. Uwalnia wodór w wyniku reakcji z metalami.

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 oraz wód gruntowych i ziemi.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać wdychania par / dymów / aerozoli. Unikać zanieczyszczenia produktem. Nosić ubranie ochronne. Osoby niezabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. 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 (zatomować i obwałować miejsce wycieku). Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Zdjąć mechanicznie. Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia krzemkowa, materiał wiążący kwasy, uniwersalny materiał wiążący, trociny) i umieścić w kontenerach na odpady. Zebrany materiał potraktować jak odpady i dalej postępować wg pkt 13. Oczyszczyć skażone miejsce.

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. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

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 oraz kwasów. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Nie przechowywać w pobliżu żywności i napojów. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.02.2004 r.
1.01.2026 r.

Nie składować wspólnie z kwasami oraz gazami innymi niż obojętne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażania (dla substancji składowych)

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
Wodorotlenek sodu	0,5 mg/m ³	1 mg/m ³		
Siarczek sodu	-	-	-	-
Selenin sodu (selen i jego związki w przeliczeniu na Se)	0,1 mg/m ³	0,3 mg/m ³	-	-

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku, w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.

Dodatkowe wskazówki:

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

Wartości DNEL dla składników mieszaniny:

Wodorotlenek sodu

DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 1 mg/m³

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 1 mg/m³

Siarczek sodu

DNEL : brak danych

Selenin sodu

DNEL pracownicy kontakt przez skórę, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 15,33 mg/kg

DNEL pracownicy, inhalacyjnie, narażenie krótkotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 110 µg/m³

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, kontakt przez skórę, działanie ogólnoustrojowe: 9.42 mg/kg ciała/dzień

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 33 µg/m³

DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, połykanie, narażenie ogólnoustrojowe: 9.42 µg/kg masy ciała/dzień

Wartości PNEC dla składników mieszaniny

Wodorotlenek sodu

PNEC: brak danych

Siarczek sodu

PNEC: brak danych

Selenin sodu:

PNEC Woda słodka 5.85 µg/L -

PNEC Woda morska 3.72 µg/L -

PNEC Osad (woda słodka 18 mg/kg suchej masy osadu -

PNEC Osad (woda morska) 11.6 mg/kg suchej masy osadu -

PNEC Oczyszczalnia ścieków 3.285 mg/L -

PNEC Sporadyczne uwolnienia 12 µg/L woda słodka

PNEC Skażenia wtórne 2.19 mg/kg żywności -

PNEC Gleba 220 µg/kg suchej masy gleby

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 i wyprać przed ponownym użyciem. 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. Nosić odpowiednie rękawice i ochronę oczu/twarzy.

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; czas wytrzymałości i

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

rodzaj materiału określa producent rękawic.

Odpowiednie rękawice stosowane przy stałym kontakcie:

Materiał: kauczuk nitylowy/ butylowy Czas wytrzymałości: ≥ 480 min Grubość warstwy: $\geq 0,7$ mm

Odpowiednie rękawice ochronne stosowane przy osłonie przeciwbryzgowej:

Materiał: kauczuk nitylowy/lateks nitylowy Czas wytrzymałości: ≥ 30 min Grubość warstwy: $\geq 0,4$ mm

Ochrona oczu:

Szczelnie zamknięte okulary ochronne lub gogle

Ochrona ciała

Odzież i obuwie ochronna odporna na chemikalia.

Ochrona dróg oddechowych

Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych. Aparat oddechowy zaopatrzony w filtrpochłaniacz A-P2 lub ABEK-P2

Kontrola narażenia środowiska

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

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:	ciemnobrązowy
Zapach:	charakterystyczny
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:	12-13
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

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą
emitują gazy łatwopalne
Substancje ciekłe utleniające
Substancje stałe utleniające
Nadtlenki organiczne
Substancje powodujące korozję metali
Odczulone materiały wybuchowe

nie dotyczy
nie dotyczy
nie dotyczy
nie dotyczy
nie dotyczy
nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Będzie powodował korozję różnych metali.: glin, miedź, cynk, cyna. W kontakcie z kwasami może wydzielać toksyczne gazy.

10.2. Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach stosowania produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, nadmierna wilgotność, rozpylanie.

10.5. Materiały niezgodne

Silne środki utleniające, mocne kwasy, powszechne metale, tlenki węgla, kwasy, fenol, metale, nitylowe, cyjanek, substancje utleniające, chemikalia organiczne - palne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Wodór (w wyniku reakcji z lekkimi metalami). W atmosferze pożaru mogą wydzielać się toksyczne gazy – siarkowodor, tlenki siarki.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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

Wodorotlenek sodu	Ostra toksyczność brak danych Działanie żrące/drażniące na skórę: działa żrąco na skórę Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: powoduje poważne uszkodzenia oczu. 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.
Siarczek sodu	Ostra toksyczność – doustnie: LD50 425 mg/kg, dermalnie LD50 > 340mg/kg Działanie żrące/drażniące na skórę: powoduje poważne oparzenia Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: powoduje poważne uszkodzenia oczu. 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.
Selenin sodu	Toksyczność – LD50 (doustnie szczur): 7 mg/kg Działanie żrące/drażniące na skórę: brak danych Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: brak danych Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Może powodować alergiczną reakcję skórą. 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) 323 mg/kg

ATE_{mix} (skóra) – 3400 mg/kg

ATE_{mix} (Wdychanie) – nie dotyczy

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.02.2004 r
1.01.2026 r.

ATE_{mix} (Wdychanie pary i mgły) 150 mg/l

Działanie drażniące i żrące

Działa żrąco na skórę

Poważne uszkodzenia oczu

Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu

Działanie uczulające na oczy i skórę

Może powodować alergiczną reakcję skórą.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Brak danych

Działanie rakotwórcze

Brak danych

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Brak danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne;

Brak danych

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Brak danych

Informacja o możliwych drogach narażenia

Kontakt z okiem Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu

Kontakt ze skórą Powoduje poważne oparzenia skóry

Wdychanie Możliwe podrażnienie górnych dróg oddechowych

Spożycie: Działa szkodliwie po połknięciu

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem: Wywołuje poważne oparzenia powiek, gałki ocznej i trwałe uszkodzenie oczu, zaczerwienienie, pieczenie, ból.

Wdychanie: Produkt w postaci mgły powoduje podrażnienia błon śluzowych, katar, kaszel, duszności, łzawienie oczu, skurcz głośni, obrzęk krtani, podrażnienie oskrzeli, gardła i krtani, ból gardła,

Kontakt ze skórą: Wywołuje poparzenie skóry, zaczerwienienie, pieczenie.

Spożycie: Poparzenie przewodu pokarmowego.

Dodatkowe wskazówki toksykologiczne

Produkt wskazuje na występowanie następujących niebezpieczeństw: żrący, uczulający, szkodliwy po połknięciu.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Mieszanina niebezpieczna - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Przy ostrożnym posługiwaniu się produktem nie występują problemy ekologiczne.

Wodorotlenek sodu

Ekotoksyczność:

LC 50: 45,4 mg/dm³ ryby *Oncorhynchus mykiss* 96 godz

LC50: glony, 40 mg/dm³ glony *Desmodesmus subspicatus*

LC50: 30 - 100 mg/dm³ krewetki, rozgwiazdy *Crangon*, *Asteroidne* 48 godz

EC :40 – 240 mg/dm³ rozwielitki *Daphnia Magna* -

EC50 22 mg/dm³ bakterie *Photobacterium phosphoreum* 15 min.

Trwałość i zdolność do rozkładu: Przemienia się w środowisku. Produktem przemiany jest węglan sodu..

Zdolność do bioakumulacji: niska

Mobilność w glebie: Bardzo mobilny w glebie i rozpuszczalny w wodzie, gdzie ma miejsce jonizacja / neutralizacja. Nie

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

rozprzestrzenia się w powietrzu.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak dostępnych danych.

Inne szkodliwe skutki działania: Wpływ na działanie oczyszczalni - może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (wzrost pH).

Siarczek sodu

Ekotoksyczność:

LC50: 0,0027 mg/dm³, ryby, *Lepomis microchirus*, 96 godz.

EC50: 0,02 mg/dm³, skorupiaki (woda słodka), 96 godz., 0,032 mg/dm³ (woda morska)

LC50 3,32 mg/dm³, *Eohautorius estuarius*, 48 godz.

EC50: 1900 mg/dm³, algi, *Nitzschia linearis* (woda słodka), 120 godz., 0,104 mg/dm³, *Skeletonema costatum* (woda morska), 4 godz.

Trwałość i zdolność do rozkładu: brak danych.

Zdolność do bioakumulacji: brak dostępnych danych.

Mobilność w glebie: brak dostępnych danych.

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak dostępnych danych.

Inne szkodliwe skutki działania: brak danych

Selenin sodu

Toksyczność ostra

-toksyczność dla ryb: LC50 2,75 mg/L 96h *Oncorhynchus mykiss*

-toksyczność dla bezkręgowców: NOEC 0,24 mg/L 21dni *Daphnia magna*, LOEC 0,52mg/l 21dni *Daphnia magna*, LC50 0,25mg/L 48h *Daphnia magna*)

Trwałość i zdolność do rozkładu: substancja łatwo biodegradowalna

Zdolność do bioakumulacji: brak dostępnych danych, -współczynnik biokoncentracji (BCF) - 1,850

Mobilność w glebie: rozpuszczalna w wodzie, mobilna w glebie .

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak dostępnych danych.

Inne szkodliwe skutki działania: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

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 należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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

Data sporządzenia
Data aktualizacji

11.02.2004 r.
1.01.2026 r.

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.
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 699), Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1114), Klasyfikacja odpadów zgodnie z Rozporządzeniem 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

UN1824

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Materiał zagrażający środowisku, ciecz (sodu wodorotlenek)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Tak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Brak danych

SEKCJA 15. Informacje dotyczące uregulowań 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 do profesjonalnego zastosowania

Kartę wykonano zgodnie z:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63. poz. 322 z zm.).
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/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EWG i 2000/21/WE. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173 z 2005 r. z późn zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 73, poz. 645 z 2005 r. z zm.).
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 dyrektywy 67/548/EWG 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) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. Zmieniające rozporządzenie (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 2022 r. poz. 699),
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1114),
Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).

Data sporządzenia

11.02.2004 r

Data aktualizacji

1.01.2026 r.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla składników mieszaniny dokonano ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

- H290 Może powodować korozję metali.
- H300 Połknięcie grozi śmiercią.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
- EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy..

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).

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