KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia	*10.11.2004 r*
Data aktualizacji	*10.10.2026 r.*

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	RHODIUM
Zawiera	Safol 23E7
Nanopostać	nie dotyczy
Kod UFI	QY00-H0EJ-K004-3U9N

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie Płyn do techniki jubilerskiej do czyszczenia wyrobów rodowanych

Zastosowanie profesjonalne

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

Eye Irrit. 2 H319 – Działa drażniąco na oczy

2.2 Elementy oznakowania

Produkt został oznakowany zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 CLP
Hasło ostrzegawcze **UWAGA**
Piktogram



GHS07

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
Działa drażniąco na oczy.
Dodatkowe informacje na etykiecie
Zawiera: Fiołkowasol 90854, Safol 23 E7

Zwroty wskazujące środki ostrożności
P264 – Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280 – Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy.
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.
P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P301 + P312 – W przypadku połknięcia – W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z Ośrodkiem Zatruć lub lekarzem.

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 tiomocznika, kwasów alifatycznych, glikolu etylenowego oraz dodatków uszlachetniających.

Nazwa substancji	Identyfikatory	Klasyfikacja 1272/2008	Stężenie [%]
Tiomocznik	WE: 200-543-5 CAS: 62-56-6	Carc. 2; H351 Repr. 2; H361d Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411	< 1
	Nr rejestracji REACH: 01-2119977062-37-XXXX		
Kwas cytrynowy	WE: 201-069-1 CAS: 77-92-9	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3, H335	1-2
	Nr rejestracji REACH: 01-2119457026-42-0000		
Kwas bursztynowy	WE: 203-740-4 CAS: 110-15-6	Eye Irrit. 2; H319	< 2
	Nr rejestracji REACH: 01-2119896114-34-XXXX		
Glikol monoetylenowy	WE: 203-473-3 CAS: 107-21-1	Acute Tox. 4 H302 STOT RE 2, H373	< 2
	Nr rejestracji REACH: 01-2119456816-28-XXXX		
di-Sodu wersenian 2 hydrat	WE: 205-358-3 CAS: 6381-92-6	Acute Tox. 4; H332 STOT Rep. Exp. 2; H373	< 1
	Nr rejestracji REACH: 01-2119486775-20-XXXX		
Safol 23 E7	WE: polimer CAS: -	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	≤ 2
	Alkohole C12-13 rozgałęzione i liniowe, etoksylowane (>5-<15 EO)	WE: 931-954-4 CAS: 160901-19-9	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412
		Nr rejestracji REACH: nie wymagana rejestracja	>=99 %
Fiołkowasol 90854	WE: 215-647-6 CAS: 1336-21-6	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 Skin. Sens. 1, H317	< 1
	Nr rejestracji REACH: mieszanina		

*Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w punkcie 16

Specyficzne stężenia graniczne

Safol 23

Stężenie (%)	Klasyfikacja
> 10 %	Eye Dam. Kategoria 1; H318
> 1 - 10 %	Eye Irrit. Kategoria 2; H319

Klasyfikacja mieszaniny: Fiołkowasol

Nazwa substancji		Nr CAS	Nr WE	Nr rejestracji REACH	% wag	Klasyfikacja 1272/2008	
ALKOHOL ETYLOWY	1	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43	≤ 60,00	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319
2-FENYLOETAN-1-OL	-	60-12-8	200-456-2	01-2119963921-31	≤ 2,12	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	H302 H319
BENZYLU 2-HYDROKSYBENZOESAN	-	118-58-1	204-262-9	01-2119969442-31	≤ 1,05	Eye Irrit. 2 Skin. Sens. 1 Aquatic Chronic 3	H319 H317 H412
OCTAN 4-TERT-BUTYLCYCLOHEXYLU	-	32210-23-4	250-954-9	01-2119976286-24	≤ 0,76	Skin. Sens. 1B	H317
OCTAN DECYLU	-	112-17-4	203-942-2	brak	≤ 0,15	Aquatic Chronic 1 Aquatic Acute 1	H410 H400

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. Zabrudzoną odzież zdjąć.

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.

W kontakcie ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Oczyścić zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem. Zasięgnąć porady dermatologa gdy wystąpi podrażnienie skóry.

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

Zasięgnąć porady medycznej. Nie wywoływać wymiotów bez konsultacji z lekarzem. 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: Działa drażniąco na oczy
Wdychanie: Brak danych
Kontakt ze skórą: Może działać drażniąco na skórę, możliwość reakcji alergicznej
Spożycie: Brak danych

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem: Podrażnienie, pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie, ból.
Wdychanie: Niedostępne
Kontakt ze skórą: Zaczerwienienie, podrażnienie
Spożycie: Produkt może podrażniać usta, gardło i żołądek.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z 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 zatruć truciznami.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

CO_2, 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
Niepalne. W atmosferze pożaru możliwe wydzielanie tlenków węgla i dwutlenku węgla

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne oraz aparat oddechowy. Zapobiegać przedostawaniu się wody po gaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

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 substancją. 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).

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. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze. usunąć źródła zapłonu; jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelność (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); rozsypaną substancję, zebrać do zamykanego pojemnika, a zanieczyszczoną powierzchnię oczyścić.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Rozlany produkt zebrać po wymieszaniu z piaskiem lub ziemią do zamykanego pojemnika i przekazać do usunięcia. Zebrany materiał potraktować jak odpady i dalej postępować wg pkt 13. Oczyścić 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
Zapewnić skuteczną wymianę powietrza (wentylacja). Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z produktem; unikać wdychania par. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem, przestrzegać zasad higieny osobistej; stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8); Izolować od materiałów palnych, nie palić tytoniu.

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. Chronić przed wilgocią. Unikać bardzo wysokich temperatur. Magazynować w temperaturze <30°C. Ograniczyć dostęp osób postronnych. Nie przechowywać w pobliżu żywności i napojów.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Brak informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażania (dla substancji składowych)

Specyfikacja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
62-56-6 Tiomocznik (dla 1,3-Etylenotiomocznik)	0,1 mg/m^3	-1 mg/m^3	- 1 mg/m^3	-
Safol 23 E7	Nie oznaczono			
107-21-1 Glikol monoetylenowy	15 mg/m^3	50 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 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.

DNEL:
Glikol monoetylenowy
DNEL pracownicy, inhalacyjnie, narażenie długotrwałe, działanie miejscowe: 35 mg/m3
DNEL pracownicy, skórnie, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 106 mg/kg masy ciała/dzień
DNEL konsumenci, inhalacyjnie, narażenie długotrwałe, działanie miejscowe: 7 mg/m3
DNEL konsumenci, skórnie, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 53 mg/kg masy ciała/dzień
Tiomocznik
DNEL pracownicy, inhalacyjnie, narażenie długotrwałe, działanie miejscowe: 1 mg/m3
DNEL pracownicy, skórnie, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 3,4 mg/kg masy ciała/dzień
di-Sodu wersenian 2 hydrat
DNEL pracownicy, narażenie krótkotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 1,5 mg/m3
DNEL pracownicy, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 3 mg/m3
DNEL konsumenci, narażenie krótkotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 1,2 mg/kg
DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, wdychanie, działanie ogólnoustrojowe: 0,6 mg/m3
DNEL konsumenci, narażenie długotrwałe, połknięcie, narażenie ogólnoustrojowe: 25 mg/kg

PNEC:
Glikol etylenowy
PNEC woda słodka: 10 mg/dm3
PNEC woda morska: 1 mg/dm3
PNEC sporadyczne uwalnianie: 10 mg/dm3
PNEC oczyszczalnie ścieków: 199,5 mg/dm3
PNEC osad woda słodka: 37 mg/kg s.m. osadu
PNEC osad woda słona: 3,7 mg/kg s.m. osadu
PNEC gleba: 1,53 mg/kg s.m. gleby
Tiomocznik
PNEC woda słodka: 0,01 mg/dm3
PNEC woda morska: 0,001 mg/dm3
PNEC oczyszczalnie ścieków: 0,38 mg/dm3
PNEC osad woda słodka: 0,072 mg/kg s.m. osadu
PNEC osad woda słona: 0,007 mg/kg s.m. osadu
PNEC gleba: 2,725 mg/kg s.m. gleby
di-Sodu wersenian 2 hydrat
PNEC woda słodka: 2,2 mg/l
PNEC woda morska: 0,022 mg/l
PNEC gleba: 0,72 mg/kg

Kontrola narażenia
Wydajna wentylacja ogólna powinna być na stanowisku pracy 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 nitrylowej lub innego materiału zalecanego przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem;
Zalecana grubość materiału: ≥ 0,7 mm
Wartość przenikania: poziom ≥ 480 min

Ochrona oczu:

Wymagane - stosować odpowiednie 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 filtropochłaniacz ABEK lub lepszy

Kontrola narażenia środowiska

Zapobiec bezpośredniemu przedostaniem się do kanalizacji / wód powierzchniowych. W razie przedostania się produktu do środowiska powiadomić odpowiednie służby. Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

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 narażania, 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:	fiołkowy
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:	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^{o}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 korozje 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.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje możliwe w kontakcie z silnymi środkami utleniającymi.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, wilgoć

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze i zasady

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i stosowania nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. W atmosferze pożaru możliwe wydzielanie szkodliwych tlenków węgla.

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:

Toksyczność

Na podstawie danych substancji:

Tiomocznik	Toksyczność ostra: LC50 (doustnie szczur) 1750 mg/kg, LD50 (skóra królik):>2800 mg/kg, LC50 (inhalacja szczur):>0,9 mg/m3/4 h Działanie żrące/drażniące na skórę: nie sklasyfikowano. Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: pyły mogą powodować podrażnienie oczu. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: substancję nie sklasyfikowano jako uczulającą na drogi oddechowe lub skórę. Mutagenność: nie sklasyfikowano. Rakotwórczość: substancja sklasyfikowana jako rakotwórcza, podejrzewa się, że powoduje raka. Szkodliwe działanie na rozrodczość: substancja sklasyfikowana jako szkodliwie działająca na rozrodczość, podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe: brak dostępnych danych. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane: brak dostępnych danych.
Safol	Ostra toksyczność – doustnie: LD50<2000 mg/kg. Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: powoduje podrażnienie 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.

Kwas cytrynowy	Ostra toksyczność – doustnie: LD50- 11700 mg/kg.(szczur), LD50 – 5040 mg/kg (mysz) Ostra toksyczność – kontakt z skórą: LD50- 885 mg/kg.(szczur), LD50 – 961 mg/kg (mysz) Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: powoduje podrażnienie 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.
Kwas bursztynowy	Ostra toksyczność – doustnie: LD50- 2260 mg/kg.(szczur), Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: silne działanie drażniące Działanie drażniące na układ oddechowy – lekko podrażnia 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.
Glikol etylenowy	Ostra toksyczność – doustnie: LD50- 4700 mg/kg.(szczur), Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: brak danych Działanie drażniące na układ oddechowy: brak danych 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: kategoria 2
EDTA	Ostra toksyczność – doustnie: brak danych Działanie żrące/drażniące na skórę: brak danych Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: działanie drażniące Działanie drażniące na układ oddechowy – lekko podrażnia Działanie po spożyciu: lekko podrażnia 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) < 5000 mg/kg
ATE_{mix} (skóra) – nie dotyczy
ATE_{mix} (Wdychanie) – nie dotyczy
ATE_{mix} (Wdychanie pary i mgły) < 20 mg/dm^3

Działanie drażniące i żrące

Nie stwierdzono

Poważne uszkodzenia oczu

Działa drażniąco na oczy

Działanie uczulające na oczy i skóre

Brak danych

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia
Kontakt z okiem: Działa drażniąco na oczy
Kontakt ze skórą: Brak danych
Wdychanie: Brak danych
Spożycie: Brak danych
Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi
Kontakt z okiem: Możliwe podrażnienia, pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie.
Kontakt ze skórą: Brak danych
Wdychanie: Brak danych
Spożycie: Brak danych

11.2 Informacje o innych zagrożeniach
Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Brak danych
Produkt wskazuje na występowanie następujących niebezpieczeństw: drażniący

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
12.1. Toksyczność
Tiomocznik
Ekotoksyczność: LC50: 1000 mg/l/96h (Brachydanio rerio), EC50: 1,8 mg/l/96h (Daphnia magna), EC50: 3,8-10 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus).
Trwałość i zdolność do rozkładu: substancja trudno biodegradowalna.
Zdolność do bioakumulacji: niska
Mobilność w glebie: brak dostępnych danych.
Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak dostępnych danych.
Inne szkodliwe skutki działania: brak dostępnych danych.
Safol 23 E7
Biodegradacja>60% wytwarzanie CO_2
Trwałość i zdolność do rozkładu: łatwo ulega biodegradacji.
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: nie znane
di-Sodu wersenian 2 hydrat
Ostra toksyczność:
LD 50 (doustnie szczury): 2800 mg/kg.
ATE (inhalacja): 1,5mg/dm3/4h
Działanie żrące/drażniące na skórę: nie dotyczy
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie dotyczy
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: Może powodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia. (inhalacja, kat II)
Kwas cytrynowy
Ostra toksyczność – doustnie: LD50- 11700 mg/kg.(szczur), LD50 – 5040 mg/kg (mysz)
Ostra toksyczność – kontakt z skórą: LD50- 885 mg/kg.(szczur), LD50 – 961 mg/kg (mysz)
Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: powoduje podrażnienie 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.
Glikol etylenowy
Ostra toksyczność – doustnie: LD50- 4700 mg/kg.(szczur),
Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: brak danych
Działanie drażniące na układ oddechowy: brak danych
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: kategoria 2
Kwas bursztynowy
Ostra toksyczność – doustnie: LD50- 2260 mg/kg.(szczur),

Działanie żrące/drażniące na skórę: może wystąpić podrażnienie
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: silne działanie drażniące
Działanie drażniące na układ oddechowy – lekko podrażnia
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.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo biodegradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie należy oczekiwać bioakumulacji

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT / vPvB ponieważ nie jest wymagana / wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

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.

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 utylizacja 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.

Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.), Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. 2026, poz. 619), Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10 ze zm.).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

-

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

-

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

-

14.4. Grupa pakowania

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

-

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

-

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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.

Nazwa produktu /składnika	Działanie rakotwórcze	Działanie mutagenne	Zaburzenia rozwojowe	Zaburzenia rozrodczości
Tiomocznik	Carc. 2, H351	-	Repr. 2, H361D	-

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/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EWG 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz 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 30.12.2004roku 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 ze zm.), Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. 2026, poz. 619), 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

Nie wykonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Data sporządzenia	*10.11.2004 r*
Data aktualizacji	*10.10.2026 r.*

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

Acute Tox. 4,	H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
Skin Irrit. 2	H315 Działa drażniąco na skórę
Eye Dam. 1	H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Eye Irrit. 2	H319 Działa drażniąco na oczy.
Carc. 2	H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
Repr.2,	H361d Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
STOT RE 2,	H373 Może powodować uszkodzenie narządów <podać wszystkie znane narządy, których to dotyczy> poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie <podać drogę narażenia, jeśli udowodniono, że inne drogi narażenia nie stwarzają zagrożenia>.
Aquatic. Acute 1,	H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne
Aquatic Chronic 2,	H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

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, 13, 15
Wersja 2.1