

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu

**Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of
'Amersham™ ECL™ start Western blotting
reagent, for 2000 cm² membrane'**

Numer katalogowy

RPN3243



9 0 R P N 3 2 4 3

Składnik Numer

RPN3243V1

Opis produktu

Niedostępne.

Typ produktu

Ciecz.

Inne sposoby identyfikacji

Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania

Stosowanie w laboratoriach

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca

Cytiva
Amersham Place
Little Chalfont
Buckinghamshire
HP7 9NA United Kingdom
+44 1494 508000

Godziny pracy
08.30 - 17.00

Polska

Cytiva Germany/Europe
Munzinger Str. 5
79111 Freiburg
Germany
t: +49 (0)761 4543 0

1.4 Numer telefonu alarmowego
Call INFOTRAC 24 Hour number:
001-352-323-3500 (Call Collect).

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Polska

Oddział Toksykologii z Ośrodkiem Ostrych Zatruc
Tel: 112

Warsaw Poison Information and Control Centre
Tel: (+48) 22 619 66 54

oit.warszawa@praski.waw.pl



SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasifikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu Mieszanina

Klasifikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Składniki o nieznanej toksyczności 4 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej doustnej
6 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej skórnej
6 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej inhalacyjnej

Składniki o nieznanej ekotoksyczności Zawiera 4% składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy zagrożeń



Hasło ostrzegawcze Brak hasła ostrzegawczego.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne Nie dotyczy.

Zapobieganie Nie dotyczy.

Reagowanie Nie dotyczy.

Przechowywanie Nie dotyczy.

Usuwanie Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Mieszanina



| Nazwa produktu/ składnika | Identyfikatory | % | Klasyfikacja Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP] | Typ |
|------------------------------|--|---------|--|----------------------------------|
| 2,4-triazol | WE: 206-022-9 CAS: 288-88-0 Indeks: 613-111-00-X | 0.1 - 1 | Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16. | ATE [dostępnie] = 1320 mg/kg [1] |

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja została sklasyfikowana jako zagrożenie fizyczne, zdrowotne lub środowiskowe

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

| | |
|--|---|
| Kontakt z okiem | Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie. |
| Droga oddechowa | Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin. |
| Kontakt ze skórą | Splukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. |
| Spożycie | Przemyć usta wodą. Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeżeli materiał został połknąty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. |
| Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy | Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. |

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Kontakt z okiem | Brak konkretych danych. |
| Droga oddechowa | Brak konkretych danych. |
| Kontakt ze skórą | Brak konkretych danych. |
| Spożycie | Brak konkretych danych. |

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

| | |
|------------------------------------|--|
| Informacje dla lekarza | W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin. |
| Szczególne sposoby leczenia | Bez specjalnego leczenia. |

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.

Niewłaściwe środki gaśnicze Nie spełnia.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.

lub mieszaniny

| | |
|--|---|
| Niebezpieczne produkty spalania | Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: dwutlenek węgla tlenek węgla tlenki azotu |
|--|---|



5.3 Informacje dla straży pożarnej

Szczególne środki zabezpieczające dla straży pożarnej

Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków

Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

Dla osób udzielających pomocy

Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływanie do gleby lub kontaktu z glebagą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Małe rozłanie

Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozłania. Rozpuścić w wodzie i zebrać, jeśli rozpuszczalne w wodzie. Ewentualnie, jeśli nierozpuszczalne w wodzie, wchłonąć obojętnym suchym materiałem i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozłanie

Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozłania. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy

Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

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

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

Dyrektywa Seveso - Progi zgłoszania (w tonach)

Wymienione substancje

Nazwa

Zgłoszanie i próg MAPP

Próg bezpiecznego zgłoszenia

hydrogen chloride

25

250

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia

Prace Badawczo-Rozwojowe Odczynnik analityczny. Chemia analityczna.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego

Niedostępne.



SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w punkcie 1.

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

| Nazwa produktu/składnika | Wartości graniczne narażenia |
|--------------------------|---|
| Etano-1,2-diol | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) Wchłaniany przez skórę. NDS 8 godzin: 15 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 50 mg/m ³ . |
| kwas chlorowodorowy | Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natezen czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) NDS 8 godzin: 5 mg/m ³ . NDSCh 15 minuty: 10 mg/m ³ . |

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu

Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfera miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfera miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfera miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika

Etano-1,2-diol

Wynik

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

7 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

35 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra

53 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

106 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa

0.08 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

0.65 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra

5.86 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa

8 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa

8 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwale - Droga oddechowa

15 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe



DNEL - Pracownicy - Krótkotrwale - Droga oddechowa
15 mg/m³
Zaburzenia: Miejscowe

PNEC

Niedostępne.

8.2 Kontrola narażenia

| | |
|--|---|
| Stosowne techniczne środki kontroli | Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia. |
| Indywidualne środki ochrony | |
| Środki zachowania higieny | Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprąć skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy. |
| Ochronę oczu lub twarzy | Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chlapnięcie, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami. |
| Ochronę skóry | |
| Ochronę rąk | Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. |
| Ochrona ciała | W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. |
| Inne środki ochrony skóry | Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP. |
| Ochronę dróg oddechowych | Właściwie dopasowany aparat oddechowy, wyposażony w filtr powietrza lub zasilany powietrzem, zgodny z zatwierdzoną normą powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanej poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwą produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski. |
| Kontrola narażenia środowiska | 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. |

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

| | | |
|---|--------------------------|---------------|
| Stan skupienia | Ciecz. | |
| Kolor | Przejrzysty. Bezbarwny. | |
| Zapach | Niedostępne. | |
| Próg zapachu | Niedostępne. | |
| Temperatura topnienia/ krzepnięcia | Niedostępne. | |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | Niedostępne. | |
| Palność materiałów | Niedostępne. | |
| Dolna i górna granica wybuchowości | Niedostępne. | |
| Temperatura zapłonu | Nie dotyczy. | |
| Temperatura samozapłonu | Niedostępne. | |
| Nazwa składnika | | Metoda |
| etano-1,2-diol | | °C |
| | | 398 |
| Temperatura rozkładu | Niedostępne. | |
| pH | 9.4 [Stęż. (%w/w): 100%] | |
| Lepkość | Niedostępne. | |
| Rozpuszczalność | | |
| Środki | Wynik | |



| zimnej wodzie | Łatwo rozpuszczalne | | | | | |
|--|------------------------------|-------|--------|------------------------------|-----|--------|
| gorąca woda | Łatwo rozpuszczalne | | | | | |
| Rozpuszczalność w wodzie | Niedostępne. | | | | | |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda | Niedostępne. | | | | | |
| Prężność pary | Niedostępne. | | | | | |
| Nazwa składnika | <u>Ciśnienie pary w 20°C</u> | | | <u>Ciśnienie pary w 50°C</u> | | |
| | mm Hg | kPa | Metoda | mm Hg | kPa | Metoda |
| Woda | 17.5 | 2.3 | | | | |
| etano-1,2-diol | 0.09226 | 0.012 | | | | |
| Gęstość względna | Niedostępne. | | | | | |
| Względna gęstość pary | Niedostępne. | | | | | |
| Charakterystyka cząsteczek | | | | | | |
| Mediana wielkości cząstek | Nie dotyczy. | | | | | |

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

| | |
|--------------------------------|--------------|
| Czas spalania | Nie dotyczy. |
| Prędkość spalania | Nie dotyczy. |
| Materiały wybuchowe | Niedostępne. |
| Właściwości utleniające | Niedostępne. |

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

| | |
|---------------------------|--------------|
| Szybkość parowania | Niedostępne. |
| Nie dotyczy. | |

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

| | |
|--|---|
| 10.1 Reaktywność | Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności. |
| 10.2 Stabilność chemiczna | Produkt jest trwały. |
| 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji | W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje. |
| 10.4 Warunki, których należy unikać | Brak konkretych danych. |
| 10.5 Materiały niezgodne | Brak konkretych danych. |
| 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu | W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. |

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

| Nazwa produktu/składnika | Wynik |
|--------------------------|---|
| Etano-1,2-diol | Szczur - Droga pokarmowa - LD50 4700 mg/kg |
| 1,2,4-triazol | Szczur - Skóra - LD50 3129 mg/kg <u>Skutki toksyczne:</u> Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Depresja oddechowa |
| | Szczur - Droga pokarmowa - LD50 1375 mg/kg <u>Skutki toksyczne:</u> Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Depresja oddechowa |
| kwas chlorowodorowy | Szczur - Droga oddechowa - LC50 Gaz. 3124 ppm [1 godzin] <u>Skutki toksyczne:</u> Węch - Inne zmiany Oko - Zapalenie tężówkwi |

| | |
|--|--------------|
| Wnioski/Podsumowanie [Produkt] | Niedostępne. |
|--|--------------|



Szacunki toksyczności ostrej

| Nazwa produktu/składnika | Droga pokarmowa (mg/kg) | Skóra (mg/kg) | Wdychanie (gazy) (ppm) | Wdychanie (par) (mg/l) | Wdychanie (pył i aerosole) (mg/l) |
|--|-------------------------|---------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of 'Amersham™ ECL™ start Western blotting reagent, for 2000 cm ² membrane' | 25000 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| etano-1,2-diol | 500 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 1,2,4-triazol | 1320 | 3129 | N/A | N/A | N/A |
| kwas chlorowodorowy | N/A | N/A | 1562 | N/A | N/A |

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika

1,2,4-triazol

Wynik

Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie

Zastosowana ilość/stężenie: 0.5 gm

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika

1,2,4-triazol

Wynik

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/stężenie: 50 mg

Królik - Oczy - Substancja silnie drażniąca

Zastosowana ilość/stężenie: 100 mg

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Niedostępne.

Skóra

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Rakotwórczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Nazwa produktu/składnika

Kwas chlorowodorowy

Wynik

STOT SE 3, H335 (Działanie drażniące na drogi oddechowe)



9 5 2 9 1 1 7 1 8 2 1

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Niedostępne.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

| | |
|-------------------------|--|
| Droga oddechowa | Kontakt z produktami rozkładu może być niebezpieczny dla zdrowia. Poważne działania niepożądane mogą być opóźnione w stosunku do czasu ekspozycji. |
| Spożycie | Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach. |
| Kontakt ze skórą | Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach. |
| Kontakt z okiem | Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach. |

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Droga oddechowa | Brak konkretych danych. |
| Spożycie | Brak konkretych danych. |
| Kontakt ze skórą | Brak konkretych danych. |
| Kontakt z okiem | Brak konkretych danych. |

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Kontakt krótkotrwały

| | |
|--|--------------|
| Potencjalne skutki natychmiastowe | Niedostępne. |
|--|--------------|

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Potencjalne skutki opóźnione | Niedostępne. |
|-------------------------------------|--------------|

Kontakt długotrwały

| | |
|--|--------------|
| Potencjalne skutki natychmiastowe | Niedostępne. |
|--|--------------|

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| Potencjalne skutki opóźnione | Niedostępne. |
|-------------------------------------|--------------|

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Niedostępne.

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| Wnioski/Podsumowanie [Produkt] | Niedostępne. |
|---------------------------------------|--------------|

Ogólne Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Rakotwórczość Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Mutagenność Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Wnioski/Podsumowanie [Produkt] | Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008. |
|---------------------------------------|--|

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika

Etyano-1,2-diol

Wynik

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Wiek: ≤7 dni

8050 mg/l [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Skorupiaki - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Nowonarodzony

6900 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność



1,2,4-triazol

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

US EPA

Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Cieżar: 1.27 g

498 ppm [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

kwas chlorowodorowy

Toksyczność ostra - LC50 - Woda morska

Skorupiaki - Green crab - *Carcinus maenas* - Dorosły

240 mg/l [48 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Toksyczność ostra - LC50 - Słodka woda

Ryba - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Dorosły

282 ppm [96 godzin]

Efekt: Śmiertelność

Wnioski/Podsumowanie Niedostępne.
[Produkt]

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie Niedostępne.
[Produkt]

| Nazwa produktu/składnika | Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym | Fotoliza | Podatność na rozkład biologiczny |
|--------------------------|---|----------|----------------------------------|
| Etano-1,2-diol | - | - | Łatwo |

12.3 Zdolność do bioakumulacji

| Nazwa produktu/składnika | LogP _{ow} | BCF | Potencjalne |
|--------------------------|--------------------|-----|-------------|
| etano-1,2-diol | -1.36 | 10 | Niskie |

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

| Nazwa produktu/składnika | logKoc | Koc |
|--------------------------|--------|---------|
| Etano-1,2-diol | 0.75 | 5.59292 |
| 1,2,4-triazol | 0.92 | 8.29609 |

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

| Nazwa produktu/składnika | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Etano-1,2-diol | Nie | N/A | Tak | Nie | N/A | N/A | Tak |
| 1,2,4-triazol | N/A | N/A | Tak | Tak | N/A | N/A | Tak |
| kwas chlorowodorowy | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie |

Mobilność Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

| Nazwa produktu/składnika | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Etano-1,2-diol | Nie | N/A | Nie | Nie | Nie | N/A | Nie |
| 1,2,4-triazol | Nie | N/A | Nie | Tak | Nie | N/A | Nie |
| kwas chlorowodorowy | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie |

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

| Nazwa produktu/składnika | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| Etano-1,2-diol | Nie | N/A | Nie | Nie | Nie | N/A | Nie |
| 1,2,4-triazol | Nie | N/A | Nie | Tak | Nie | N/A | Nie |
| kwas chlorowodorowy | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie | Nie |

Wnioski/Podsumowanie Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie dotyczy.

Wnioski/Podsumowanie Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.



9 5 2 9 1 1 7 1 8 2 1

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. 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. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieocyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne

Zgodnie z aktualnym rozumnaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Opakowanie

Metody likwidowania

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli 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 rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebagą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|--|------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| 14.1 Numer UN (numer ONZ) | Nie podlega przepisom. | Nie podlega przepisom. | Not regulated. | Not regulated. |
| 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN | - | - | - | - |
| 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie | - | - | - | - |
| 14.4 Grupa pakowania | - | - | - | - |
| 14.5 Zagrożenia dla środowiska | Nie. | Nie. | No. | No. |
| Informacje dodatkowe | - | - | - | - |

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Nazwa produktu/składnika

%

Oznaczenie [Zastosowanie]



| | | |
|--|--|----|
| Solution A Luminol Enhancer, 100ml; part of 'Amersham ECL start Western blotting reagent, for 2000 cm ² membrane' | ≥90 | 3 |
| 1,2,4-triazol | <1 | 30 |
| Etykietowanie | Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego. | |

Inne przepisy UE

| | |
|---|----------------|
| Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze | Nie wymieniony |
| Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda | Nie wymieniony |
| Prekursory materiałów wybuchowych | Nie dotyczy. |

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

trwałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

Niniejszy produkt znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Wymienione substancje

Nazwa

hydrogen chloride

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Roterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

Spis stanów magazynowych

| | |
|-------------------|---------------|
| Stany Zjednoczone | Nieokreślony. |
| Wykaz kanadyjski | Nieokreślony. |
| Chiny | Nieokreślony. |
| Japonia | Nieokreślony. |

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Produkt zawiera substancje, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacj

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
N/A = Niedostępne
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RRN = Numer rejestracyjny REACH
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji



Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

| Klasyfikacja | Uzasadnienie | |
|---|--|---|
| Repr. 1B, H360FD | Metoda kalkulacji | |
| Pełny tekst zwrotów H | H302 Działa szkodliwie po połknieniu. H315 Działa drażniąco na skórę. H319 Działa drażniąco na oczy. | |
| Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS] | Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 | TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: DOUSTNIE - Kategoria 4 POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 2 DZIAŁANIE ZRĄCE/DRAŻNIĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 2 |
| Data wydruku | 18 Luty 2026 | |
| Data wydania/ Data aktualizacji | 18 Luty 2026 | |
| Data poprzedniego wydania | 24 Listopad 2023 | |
| Wersja | 4.01 | |

Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.

