

Data przygotowania 06-sie-2010

Data aktualizacji 21-wrz-2023

Wersja Nr 10

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu:	Morfolina
Cat No. :	158680000; 158680010; 158680025; 158680050; 158680100
Synonimy	Tetrahydro-2H-1,4-oxazine; 1-Oxa-4-azacyclohexane
Nr w spisie	613-028-00-9
Nr. CAS	110-91-8
Ne WE	203-815-1
Wzór cząsteczkowy	C ₄ H ₉ N O
Numer rejestracyjny REACH	01-2119496057-30

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie	Laboratoryjne substancje chemiczne.
Sektory zastosowania	SU3 - Zastosowania przemysłowe: stosowania substancji oddzielnie lub w preparatach w zakładach przemysłowych
Kategoria produktu	PC21 - Laboratoryjne substancje chemiczne
Kategorie procesów	PROC15 - Zastosowanie jako odczynnik laboratoryjny
Kategoria uwalniania do środowiska	ERC6a - Przemysłowe stosowanie prowadzące do wytworzenia innej substancji (stosowanie półproduktów)
Zastosowania Odradzane	Brak dostępnej informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo	Nazwa podmiotu / firmy w UE Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	Brytyjski podmiot / nazwa firmy Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Adres e-mail	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, proszę zadzwonić pod nr telefonu: 001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, proszę zadzwonić pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99

Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300

Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008****Zagrożenia fizyczne**

Substancje ciekłe łatwopalne

Kategoria 3 (H226)

Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna

Kategoria 4 (H302)

Toksyczność ostra, skórna

Kategoria 3 (H311)

Ostra toksyczność przez drogi oddechowe - pary

Kategoria 3 (H331)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Kategoria 1 B (H314)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Kategoria 1 (H318)

Działanie szkodliwe na rozrodczość

Kategoria 2 (H361fd)

Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

*Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16***2.2. Elementy oznakowania****Hasło Ostrzegawcze****Niebezpieczeństwo****Zwroty wskazujące Rodzaj****Zagrożenia**

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H311 + H331 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H361fd - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

Zwroty wskazujące na środki**ostrożności**

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

Nie palić

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

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

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

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwałe i bardzo biokumulacji (vPvB)

Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie

Działa toksycznie na kręgowce ziemne

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Składnik	Nr. CAS	Ne WE	Procent wagowy	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
Morfolina	110-91-8	EEC No. 203-815-1	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361fd)

Numer rejestracyjny REACH

01-2119496057-30

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna	Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
Kontakt z oczyma	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. W razie kontaktu z oczyma, bezzwłocznie przepłukać oczy dużą ilością wody i zasięgnąć porady medycznej.
Kontakt ze skórą	Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
Spożycie	NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruć.
Wdychanie	W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego. Usunąć na świeże powietrze. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.
Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy	Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Powoduje oparzenia przez wszystkie drogi narażenia. Objawami nadmiernego narażenia mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty: Produkt jest materiałem zracym.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

Istnieją przeciwwskazania dla płukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przełyku: Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji

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

Uwagi dla lekarza

Leczyć objawowo.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Do schładzania zamkniętych pojemników można stosować mgłą wodną. Dwutlenek węgla (CO₂), Sucha substancja chemiczna, Suchy piasek, Piana odporna na działanie alkoholu.

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa

Brak danych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Produkt powoduje oparzenia oczu, skóry i błon śluzowych. Produkt łatwopalny. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem. Pary mogą powrócić do źródła zapłonu i następnie zapalić się zwrótnie.

Niebezpieczne produkty spalania

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO₂), Tlenki azotu (NO_x), Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska.

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

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji. Usunąć wszelkie źródła zapłonu. Stosować narzędzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawdź środki ochronne w sekcjach 8 i 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wyciągać poza miejsce pracy. Regularne czyszczenie wyposażenia, miejsca pracy i odzieży roboczej. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przestrzeń korodująca. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia. Przechowywać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Przestrzeń łatwopalna. Przechowywać w obojętnej atmosferze. Chronić przed wilgocią.

Klasa 3

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **PL** - 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).

Składnik	Unia Europejska	Wielka Brytania	Francja	Belgia	Hiszpania
Morfolina	TWA: 10 ppm (8hr) TWA: 36 mg/m ³ (8hr) STEL: 20 ppm (15min) STEL: 72 mg/m ³ (15min)	STEL: 20 ppm 15 min STEL: 72 mg/m ³ 15 min TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 36 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 36 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 20 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 72 mg/m ³ . restrictive limit	TWA: 10 ppm 8 uren TWA: 36 mg/m ³ 8 uren STEL: 20 ppm 15 minuten STEL: 72 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 20 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 72 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 36 mg/m ³ (8 horas)

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Morfolina	TWA: 10 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 36 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 20 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 72 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1 TWA: 18 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor	STEL: 20 ppm 15 minutos STEL: 72 mg/m ³ 15 minutos TWA: 10 ppm 8 horas TWA: 36 mg/m ³ 8 horas Pele	huid STEL: 72 mg/m ³ 15 minuten TWA: 36 mg/m ³ 8 uren	TWA: 10 ppm 8 tunteina TWA: 36 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 20 ppm 15 minuutteina STEL: 72 mg/m ³ 15 minuutteina

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

	minuti. Short-term Pelle	1 TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases TWA: 18 mg/m ³ (8 Stunden). MAK even if the MAK value is adhered to, "odor-associated" symptoms cannot be ruled out in individual cases Höhepunkt: 5 ppm Höhepunkt: 18 mg/m ³ Haut			lho
--	-----------------------------	---	--	--	-----

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Morfolina	MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 36 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 10 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 36 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 10 ppm Ceiling: 36 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 36 mg/m ³ 8 timer STEL: 72 mg/m ³ 15 minutter STEL: 20 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 72 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 36 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 72 mg/m ³ 15 minutach TWA: 36 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 36 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 54 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

Składnik	Bulgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Morfolina	TWA: 10 ppm TWA: 36.0 mg/m ³ STEL : 20 ppm STEL : 72.0 mg/m ³	TWA-GVI: 10 ppm 8 satima. TWA-GVI: 36 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 20 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 72 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 10 ppm 8 hr. TWA: 36 mg/m ³ 8 hr. STEL: 20 ppm 15 min Skin STEL: 72 mg/m ³ 15 min	STEL: 20 ppm STEL: 72 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 36 mg/m ³	TWA: 35 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 70 mg/m ³

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
Morfolina	TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 36 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 20 ppm 15 minutites. STEL: 72 mg/m ³ 15 minutites.	TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 36 mg/m ³ 8 hr STEL: 20 ppm 15 min STEL: 72 mg/m ³ 15 min	STEL: 20 ppm STEL: 72 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 36 mg/m ³	STEL: 72 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 36 mg/m ³ 8 óraban. AK	STEL: 20 ppm STEL: 72 mg/m ³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 36 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Morfolina	STEL: 20 ppm STEL: 72 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 36 mg/m ³	TWA: 10 ppm IPRD TWA: 36 mg/m ³ IPRD STEL: 20 ppm STEL: 72 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 Stunden TWA: 36 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 20 ppm 15 Minuten STEL: 72 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 10 ppm TWA: 36 mg/m ³ STEL: 20 ppm 15 minuti STEL: 72 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 10 ppm 8 ore TWA: 36 mg/m ³ 8 ore STEL: 20 ppm 15 minute STEL: 72 mg/m ³ 15 minute

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Morfolina	TWA: 0.5 mg/m ³ 1932 Skin notation MAC: 1.5 mg/m ³	Ceiling: 72 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 36 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 36 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 20 ppm 15	Binding STEL: 20 ppm 15 minuter Binding STEL: 72 mg/m ³ 15 minuter	TWA: 10 ppm 8 saat TWA: 36 mg/m ³ 8 saat STEL: 20 ppm 15 dakika

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

			minutah STEL: 72 mg/m ³ 15 minutah	TLV: 10 ppm 8 timmar. NGV TLV: 35 mg/m ³ 8 timmar. NGV	STEL: 72 mg/m ³ 15 dakika
--	--	--	---	--	---

Biologiczne wartosci graniczne

Niniejszy produkt w dostarczonej postaci, nie zawiera żadnych materiałów stwarzających zagrożenie, objętych ograniczeniami dotyczącymi dopuszczalnej wartości biologicznej ustanowionymi przez właściwe dla regionu organy nadzorcze

Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL)

Zobacz tabelę dla wartości

Component	Ostra efekt lokalny (Skórnice)	Ostra efekt ogólnie (Skórnice)	Przewlekłe skutki lokalny (Skórnice)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnice)
Morfolina 110-91-8 (>95)				DNEL = 1.04mg/kg bw/day

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekłe skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Morfolina 110-91-8 (>95)	DNEL = 72mg/m ³		DNEL = 36mg/m ³	DNEL = 91mg/m ³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	Gleba (rolnictwo)
Morfolina 110-91-8 (>95)	PNEC = 0.163mg/L	PNEC = 1.83mg/kg sediment dw	PNEC = 0.09mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.269mg/kg soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Morfolina 110-91-8 (>95)	PNEC = 0.0163mg/L	PNEC = 0.183mg/kg sediment dw			

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne

Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Stosować urządzenia elektryczne/wentylujące/oświetleniowe w wykonaniu przeciwwybuchowym. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamknięcie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

Wyposażenie ochrony indywidualnej

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

Ochrona oczu	Gogle (Norma UE - EN 166)			
Ochrona rąk	Rękawice ochronne			
Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk nitylowy	Zobacz zaleceń producentów	-	EN 374	(minimalny wymóg)
Neopren				
Kauczuk naturalny				
PCW				
Ochrona skóry i ciała	Odzież nieprzepuszczalna. Chemicznie odporny fartuch. Buty. Rękawice nieprzepuszczalne.			

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

Ochrona dróg oddechowych	Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe. Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób		
Duża skala / użycie awaryjnego	Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 136 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów Zalecany rodzaj filtra: Gazy i pary organiczne filtr Typ A Brązowy zgodny z EN14387		
Mała skala / urządzeń laboratoryjnych	Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów Zalecana maska pół: - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141 Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone		
Środki kontrolne narażenia środowiska	Brak danych.		

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	Płyn		
Wygląd	Bezbarwny(-a,-e)		
Zapach	Aminozwiązki		
Próg wyczuwalności zapachu	Brak danych		
Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia	-5 °C / 23 °F		
Temperatura mięknięcia	Brak danych		
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	126 - 130 °C / 258.8 - 266 °F		@ 760 mmHg
Palność (Płyn)	Produkt łatwopalny	Na podstawie danych z badań	
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie dotyczy	Płyn	
Granice wybuchowości	Dolny(-a) 2 vol%		
	Górny(-a) 11.2 vol%		
Temperatura zapłonu	32 °C / 89.6 °F	Metoda - Brak danych	
Temperatura samozapłonu	255 °C / 491 °F		
Temperatura rozkładu	Brak danych		

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

pH	Brak danych	
Lepkość	2.23 cP at 20°C	
Rozpuszczalność w wodzie	Rozpuszczalny	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych	
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)		
Składnik	Logarytm Pow	
Morfolina	-0.84	
Ciśnienie pary	11 mbar @ 20 °C	
Gęstość / Ciężar właściwy	0.990	
Gęstość nasypowa	Nie dotyczy	Płyn
Gęstość pary	3.0 (Powietrze = 1.0)	(Powietrze = 1.0)
Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy (ciecz)	

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy	C4 H9 N O
Masa cząsteczkowa	87.12
Właściwości wybuchowe	wybuchowych par / mieszanek powietrza możliwe

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja higroskopijna.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczna polimeryzacja	Nie dochodzi do niebezpiecznej polimeryzacji.
Niebezpieczne reakcje	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

10.4. Warunki, których należy unikać

Produkty niezgodne. Nadmierne ciepło. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Wystawienie na wilgoc lub wodę. Dłuższy kontakt z powietrzem lub wilgocią.

10.5. Materiały niezgodne

Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO2). Tlenki azotu (NOx). Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Informacje o produkcie

a) toksyczność ostra;	
Doustny(-a,-e)	Kategoria 4
Skórny(-a,-e)	Kategoria 3
Wdychanie	Kategoria 3

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie
Morfolina	1050 mg/kg (Rat) 1900 mg/kg (Rat)	310 mg/kg (Rabbit) 500 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 8000 ppm (Rat) 8 h

b) działanie żrące/drażniące na skórę; Kategoria 1 B

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy; Kategoria 1

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;
Oddechowy(-a,-e) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Skóra W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze; W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

f) rakotwórczość; W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione
Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

g) szkodliwe działanie na rozrodczość; Kategoria 2

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe; W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane; W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Narządy docelowe Brak znanych.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją; W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Objawami nadmiernego narażenia mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty. Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla plukania zoladka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji zoladka lub przelyku. Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność
Działanie ekotoksyczne Nie wprowadzać do kanalizacji. .

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

Składnik	Ryby słodkowodne	pchła wodna	Algi słodkowodne
Morfolina	LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) LC50: 375 - 460 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 350 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		EC50: = 28 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata)

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
Morfolina	EC50 = 57.0 mg/L 30 min	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość

Łatwo ulega biodegradacji

Trwałość jest nieprawdopodobna.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
Morfolina	-0.84	0.3 - 2.8 dimensionless

12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych .
Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.
Bardzo mobilne w glebach

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwale i bardzo biokumulacji (vPvB).

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacje o dyruptorze wydzielania wewnętrznego

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Trwale zanieczyszczenie organiczne
Potencjał niszczenia ozonu

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji
Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów

Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskimi dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.

Skażone opakowanie

Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Puste pojemniki, zawierające pozostałości po produkcie (płyn i/lub parę) mogą być niebezpieczne. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Europejski Katalog Odpadów

Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.

Inne informacje

Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Nie spłukiwać do kanalizacji. Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Duże

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

ilości wpłyną na pH i zaszkodzą organizmom wodnym.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

IMDG/IMO

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN2054
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MORPHOLINE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8
Podrzędna klasa zagrożenia	3
14.4. Grupa opakowaniowa	I

ADR

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN2054
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MORPHOLINE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8
Podrzędna klasa zagrożenia	3
14.4. Grupa opakowaniowa	I

IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN2054
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	MORPHOLINE
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	8
Podrzędna klasa zagrożenia	3
14.4. Grupa opakowaniowa	I

14.5. Zagrożenia dla środowiska Brak zagrożeń zidentyfikowanych

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO Nie dotyczy, pakowane towary

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Listy międzynarodowe

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Chiny (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Składnik	Nr. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (koreański wykaz)	ENCS	ISHL
----------	---------	--------	--------	-----	-------	------	------------------------------	------	------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

							istniejący ch substancji chemiczn ych)		
Morfolina	110-91-8	203-815-1	-	-	X	X	KE-33492	X	X

Składnik	Nr. CAS	Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych)
Morfolina	110-91-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Not Listed

Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu	REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych	Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC)
Morfolina	110-91-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Linki REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) - Kwalifikacja ilości do majora powiadamiania o wypadkach	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) - Kwalifikacja ilości do wymagań raportu bezpieczeństwa
Morfolina	110-91-8	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Nie dotyczy

Zawiera składniki, które spełniają „definicję” substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)?

Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 2000/39/WE regulującą pierwszą listę wskazujących wartości granicznych dla narażenia na dane substancje w miejscu pracy

Wziąć pod uwagę dyrektywę 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy

Zapoznaje się z Dir 92/85/WE w sprawie ochrony kobiet w ciąży i karmiących piersią w pracy

Przepisy krajowe

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Morfolina	WGK1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) nie zostały przeprowadzone

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H361fd - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

TSCA - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

DSL/NDL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

WEL - Ograniczone w miejscu pracy

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

DNEL - Pochodny niepowodujący efektów poziom

RPE - Środki ochrony dróg oddechowych

LC50 - Stężenie śmiertelne 50%

NOEC - Stężenie bez obserwowanego Effect

PBT - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

TWA - Średnia ważona w czasie

IARC - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

LD50 - Zabójcza Dawka 50%

EC50 - Skuteczne stężenie 50%

POW - Współczynnik podziału oktanol: woda

vPvB - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

ADR - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

BCF - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadviser - Loli, Merck indeks RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki

ATE - Szacunkowa toksyczność ostra

VOC - (Lotny związek organiczny)

Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS),

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Morfolina

Data aktualizacji 21-wrz-2023

indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Stosowanie indywidualnego wyposażenia ochronnego, łącznie z odpowiednim wyborem, kompatybilnością, progów przebicia, konserwacją, dopasowywaniem i standardami EN.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i pryszniczy odkazających.

Data przygotowania

06-sie-2010

Data aktualizacji

21-wrz-2023

Podsumowanie aktualizacji

Zaktualizowane sekcje karty charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 .

Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

Koniec karty charakterystyki