

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 03-wrz-2009

Data aktualizacii 19-paź-2023

Wersja Nr 15

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: N,N-Dimetyloformamid

Cat No.: D/3848/25, D/3848/PB17, D/3848/17, D/3848/4L

Synonimy DMF

 Nr w spisie
 616-001-00-X

 Nr. CAS
 68-12-2

 Ne WE
 200-679-5

 Wzór cząsteczkowy
 C3 H7 N O

Numer rejestracyjny REACH 01-2119475605-32

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/Prze

dsiębiorst Nazwa podmiotu / firmy w UE

wo Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 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

Tel: +44 (0)1509 231166 Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

Zagrożenia fizyczne

Substancje ciekłe łatwopalne Kategoria 3 (H226)

Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, skórna

Ostra toksycznosc przez drogi oddechowe - pary

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działanie szkodliwe na rozrodczość

Kategoria 4 (H312)

Kategoria 4 (H332)

Kategoria 2 (H319)

Kategoria 1B (H360D)

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

H312 + H332 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skóra lub w następstwie wdychania

H319 - Działa drażniąco na oczy

H360D - Może działać 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 ochronna/ochronę oczu/ochronę twarzy

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

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania

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

P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem

Dodatkowe etykieta UE

Zastrzeżono dla użytkowników zawodowych

2.3. Inne zagrożenia

N,N-Dimetyloformamid Data aktualizacji 19-paź-2023

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

Działa toksycznie na kręgowe 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
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2	200-679-5	>95	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D)

Numer rejestracyjny REACH	01-2119475605-32
---------------------------	------------------

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z oczyma Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod

powiekami. Uzyskać pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeśli wystąpią

objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.

Spożycie NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc medyczną.

Wdychanie Usunać na świeże powietrze. W przypadku utrudnionego oddychania podać tlen. Uzyskać

pomoc medyczną.

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

Działa drażniąco na oczy. Trudności w oddychaniu. Może być szkodliwy, jeśli absorbowany przez skórę: Zaburzenie układu pokarmowego: Objawami nadmiernego narażenia moga być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty

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

Uwagi dla lekarza Leczyć objawowo. Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

Rozpylona woda, dwutlenek wegla (CO2), sucha substancia chemiczna, piany odpornei na alkohol. Do schładzania zamknietych pojemników można stosować mgłe wodna.

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa

Nie stosować strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt łatwopalny. Zagrożenie zapłonem. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem. Pary moga powrócić do źródła zapłonu i następnie zapalić się zwrotnie. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

Niebezpieczne produkty spalania

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2), Tlenki azotu (NOx).

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacja MSHA/NIOSH lub równorzadna i pełny sprzet 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

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. 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. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

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

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

6.4. Odniesienia do innych sekcji

SprawdY orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

SEKCJA 7: POSTEPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH **MAGAZYNOWANIE**

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Stosować środki ochrony indywidualnej/ochrone twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Używać wyłacznie niejskrzacych narzedzi. Stosować narzedzi jskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym. 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, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

Data aktualizacji 19-paź-2023

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

Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia.

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
N,N-Dimetyloformami	TWA: 15 mg/m ³ (8h)	STEL: 10 ppm 15 min	TWA / VME: 5 ppm (8	TWA: 5 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 10 ppm
d	TWA: 5 ppm (8h)	STEL: 30 mg/m ³ 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 15 mg/m ³ 8 uren	(15 minutos).
	Skin	TWA: 5 ppm 8 hr	TWA / VME: 15 mg/m ³	STEL: 10 ppm 15	STEL / VLA-EC: 30
		TWA: 15 mg/m ³ 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
		Skin	limit	STEL: 30 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 5 ppm
	STEL: 10 ppm (15min)		STEL / VLCT: 30	minuten	(8 horas)
	STEL: 30 mg/m ³		mg/m ³ . restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 15
	(15min)		STEL / VLCT: 10 ppm.		mg/m³ (8 horas)
	STEL: 30 mg/m ³ (8h)		restrictive limit		Piel
	STEL: 10 ppm (8h)		Peau		

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
N,N-Dimetyloformami	TWA: 5 ppm 8 ore. Time	TWA: 5 ppm (8	STEL: 10 ppm 15	huid	TWA: 5 ppm 8 tunteina
d	Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 30 mg/m ³ 15	TWA: 15 mg/m ³ 8
	TWA: 15 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 30 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 15 mg/m ³ (8	minutos	TWA: 15 mg/m ³ 8 uren	STEL: 10 ppm 15
	STEL: 10 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 10 ppm 8 horas		minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 30 mg/m ³ 8 horas		STEL: 30 mg/m ³ 15
	STEL: 30 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm (8	Pele		minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK			lho
	Pelle	TWA: 15 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 10 ppm			
		Höhepunkt: 30 mg/m ³			
		Haut			

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
N,N-Dimetyloformami	Haut	TWA: 5 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 30 mg/m ³ 15	TWA: 5 ppm 8 timer
d	MAK-KZGW: 10 ppm 15	TWA: 15 mg/m ³ 8 timer	STEL: 10 ppm 15	minutach	TWA: 15 mg/m ³ 8 timer
	Minuten	STEL: 30 mg/m ³ 15	Minuten	TWA: 15 mg/m ³ 8	STEL: 10 ppm 15
	MAK-KZGW: 30 mg/m ³	minutter	STEL: 30 mg/m ³ 15	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 10 ppm 15	Minuten	_	regulation
	MAK-TMW: 5 ppm 8	minutter	TWA: 5 ppm 8 Stunden		STEL: 30 mg/m ³ 15
	Stunden	Hud	TWA: 15 mg/m ³ 8		minutter. value from the
	MAK-TMW: 15 mg/m ³ 8		Stunden		regulation
	Stunden				Hud

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
N,N-Dimetyloformami	TWA: 5 ppm	kože	TWA: 5 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 15 mg/m ³ 8

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

	d	TWA: 15 mg/m ³	TWA-GVI: 5 ppm 8	TWA: 15 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
		STEL: 10 ppm	satima.	STEL: 10 ppm 15 min	STEL: 30 mg/m ³	Potential for cutaneous
		STEL: 30 mg/m ³	TWA-GVI: 15 mg/m ³ 8	STEL: 30 mg/m ³ 15 min	STEL: 10 ppm	absorption
		Skin notation	satima.	Skin	TWA: 15 mg/m ³	Ceiling: 30 mg/m³ toxic
			STEL-KGVI: 10 ppm 15		TWA: 5 ppm	for reproduction
			minutama.			·
			STEL-KGVI: 30 mg/m ³			
			15 minutama.			
•		-				

Składnik	Estonia	Gibraltar	Grecja	Węgry	Islandia
N,N-Dimetyloformami	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 30 mg/m ³ 15	STEL: 30 mg/m ³
d	TWA: 5 ppm 8 tundides.	TWA: 15 mg/m ³ 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	absorption into the body
	TWA: 15 mg/m ³ 8	TWA: 5 ppm 8 hr	STEL: 10 ppm	TWA: 15 mg/m ³ 8	through the skin may
	tundides.	STEL: 30 mg/m ³ 15 min	STEL: 30 mg/m ³	órában. AK	cause life-threatening
	STEL: 10 ppm 15	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 5 ppm	lehetséges borön	harm
	minutites.		TWA: 15 mg/m ³	keresztüli felszívódás	STEL: 10 ppm
	STEL: 30 mg/m ³ 15				absorption into the body
	minutites.				through the skin may
					cause life-threatening
					harm
					TWA: 5 ppm 8
					klukkustundum.
					TWA: 15 mg/m ³ 8
					klukkustundum.
					Skin notation

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
N,N-Dimetyloformami	skin - potential for	TWA: 5 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
d	cutaneous exposure	TWA: 15 mg/m ³ IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 5 ppm 8 ore
	STEL: 10 ppm	Oda	TWA: 15 mg/m ³ 8	TWA: 15 mg/m ³	TWA: 15 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 30 mg/m ³	STEL: 10 ppm	Stunden	TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm 15
	TWA: 5 ppm	STEL: 30 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 Stunden	STEL: 30 mg/m ³ 15	minute
	TWA: 15 mg/m ³	_	STEL: 30 mg/m ³ 15	minuti	STEL: 30 mg/m ³ 15
	_		Minuten	STEL: 10 ppm 15 minuti	minute
			STEL: 10 ppm 15		
			Minuten		

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
N,N-Dimetyloformami	Skin notation	Ceiling: 30 mg/m ³	TWA: 5 ppm 8 urah	Binding STEL: 10 ppm	Deri
ď	MAC: 10 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 15 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 5 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 30	TWA: 15 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 5 ppm	STEL: 10 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	STEL: 10 ppm 15
		TWA: 15 mg/m ³	minutah	TLV: 5 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 30 mg/m ³ 15	NGV	STEL: 30 mg/m ³ 15
			minutah	TLV: 15 mg/m ³ 8	dakika
				timmar. NGV	
				Hud	

Biologiczne wartosci graniczne źródło lista

Składnik	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
N,N-Dimetyloformami d			Total N-Methylformamide: 40 mg/g creatinine urine end of shift	shift of workweek N-Methylformamide: 15 mg/L urine end of shift	plus N-Hydroxymethyl-N-met hylformamide: 20 mg/L
					exposures: at the end of

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

					the shift after several shifts)
Składnik	Włochy	Finlandia	Dania	Bułgaria	Rumunia
Składnik N,N-Dimetyloformami		Finlandia	Dania	Bułgaria	Rumunia Methyl-formamide: 15

Składnik	Gibraltar	Łotwa	Republika Słowacka	Luksemburg	Turcja
N,N-Dimetyloformami			N-Methylformamide: 35		
d			mg/L urine end of		
1					

Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących d0 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	Ostra efekt ogólnie	Przewlekle skutki	Przewlekłe skutki	
	(Skórnie)	(Skórnie)	lokalny (Skórnie)	ogólnie (Skórnie)	
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2 (>95)	DNEL = 5900µg/cm2	DNEL = 26.3mg/kg/day	DNEL = 446µg/cm2	DNEL = 1.1mg/kg/day	

Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekle skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)	
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2 (>95)	DNEL = 30mg/m ³	DNEL = 30mg/m ³	DNEL = 15mg/m ³	DNEL = 6mg/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)
N,N-Dimetyloformamid 68-12-2 (>95)	PNEC = 30mg/L	PNEC = 115.18mg/kg sediment dw	PNEC = 30mg/L	PNEC = 123mg/L	PNEC = 56.97mg/kg soil dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
N,N-Dimetyloformamid	PNEC = 3mg/L	PNEC =			
68-12-2 (>95)		11.52mg/kg			
, ,		sediment dw			

8.2. Kontrola narażenia

Środki techniczne

Stosowac jedynie pod okapem wyciagu chemicznego. Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznice bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Stosować urządzenia elektryczne/wentylujące/oświetleniowe w wykonaniu przeciwwybuchowym.

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

Wyposażenie ochrony indywidualnej

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

Gogle (Norma UE - EN 166) Ochrona oczu

Ochrona rak Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk butylowy	> 480 minut	0.5 mm	EN 374	W badaniu w EN374-3 Oznaczanie
Neopren	< 100 minut	0.45 mm		odporności na przenikanie substancji
				chemicznych

Ochrona skóry i ciała

Nalezy stosowac odpowiednie rekawice ochronne oraz ubranie ochronne, aby zapobiegac

narazeniu skóry.

Sprawdzić rekawice przed użyciem

Prosimy przestrzegac instrukcji dotyczacych przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawce rekawic. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

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

Równiez wziac pod uwage specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczenstwo przeciecia, scierania Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

Ochrona dróg oddechowych Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, musza 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 Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN

136 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecany rodzaj filtra: Typ A Gazy i pary organiczne filtr Brazowy zgodny z EN14387

Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecana maska pół: - Zawór filtrowanie: EN405; lub; Półmaska: EN140; oraz filtr, PL141

Na podstawie danych z badań

Płvn

Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Płyn

Wyglad Bezbarwny(-a,-e)

Przypominający zepsute jaja Zapach

Próg wyczuwalności zapachu Brak danych -61 °C / -77.8 °F

Temperatura topnienia/zakres

temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych

Temperatura wrzenia/Zakres 153 °C / 307.4 °F

temperatur wrzenia

Palność (Płyn) Produkt łatwopalny

Palność (ciała stałego, gazu) Nie dotyczy Granice wybuchowości **Dolny(-a)** 2.2 vol%

Górny(-a) 16 vol%

Temperatura zapłonu 58 °C / 136.4 °F Metoda - Abel-Pensky (DIN 51755) 445 °C / 833 °F Temperatura samozapłonu

Temperatura rozkładu > 350°C

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

pH 6-8 @ 20°C 20% aq.sol

Lepkość0.8 mPa.s at 20 °CRozpuszczalność w wodzieRozpuszczalnyRozpuszczalność w innychBrak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

Składnik Logarytm Pow

N,N-Dimetyloformamid -1.028

Ciśnienie pary 4.9 mbar @ 20 °C

Gęstość / Ciężar właściwy0.945@ 20 °CGęstość nasypowaNie dotyczyPłyn

Gęstość pary 2.5 (Powietrze = 1.0)

Charakterystyka cząstek Nie dotyczy (ciecz)

9.2. Inne informacje

Wzór cząsteczkowy C3 H7 N O Masa cząsteczkowa 73.09

Właściwości wybuchowe nie jest substancją wybuchową wybuchowych par / mieszanek powietrza możliwe

Szybkość parowania 0.17 - (Octan butylu = 1,0) Napiecie powierzchniowe 36.42 mN/m (25 °C)

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

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. Źródło ciepła, ognia i iskry. Przechowywać z dala od otwartego ognia,

gorących powierzchni lub źródeł zapłonu.

10.5. Materialy niezgodne

Silne czynniki utleniające. Chlorowce. Związki fluorowcowane. Środek redukujący. . Metale

alkaliczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek wegla (CO). Dwutlenek wegla (CO2). Tlenki azotu (NOx).

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) W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Skórny(-a,-e) Kategoria 4 Wdychanie Kategoria 4

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

Składnik LD50 doustnie LD50 skórnie LC50 przez wdychanie N,N-Dimetyloformamid 3040 mg/kg (Rat) 1500 mg/kg (Rabbit) >5.58 mg/L/4h (Rat) 3.2 g/kg (Rat)

b) działanie żrące/drażniące na

skórę;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

c) poważne uszkodzenie

Kategoria 2

oczu/działanie drażniące na oczy;

królik

Gatunek badany Obserwacyjne końcowy

Działa drażniąco na oczy

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e) Skóra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Component Metoda badania		Gatunek badany	Studiuj wynik	
	N,N-Dimetyloformamid	Guinea Pig Maximisation Test	świnka morska	- nie uczula
	68-12-2 (>95)	(GPMT)		

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

rozrodcze;

f) rakotwórczość;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik

rakotwórczy

Składnik UE		UK	Niemcy	IARC	
N,N-Dimetyloformamid				Group 2A	

g) szkodliwe działanie na

rozrodczość:

Kategoria 1B

Działanie na rozrodczość

Wpływ na rozwój

Eksperymenty wykazały toksyczne działanie rozwojowe u zwierząt laboratoryjnych. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki. Skutki rozwojowe wystapily u zwierzat

laboratorvinych.

Teratogenność Nastepstwa teratogeniczne wystapiły u zwierzat laboratoryjnych.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

i) działanie toksyczne na narządy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

docelowe - narażenie powtarzane;

Brak znanych.

j) zagrożenie spowodowane

Narządy docelowe

aspiracja;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Może być szkodliwy, jeśli absorbowany przez skórę. Zaburzenie układu pokarmowego. Objawami nadmiernego narażenia mogą być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

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

SkładnikRyby slodkowodnepchła wodnaAlgi slodkowodneN,N-DimetyloformamidPimephales promelas: LC50 =
10.6 g/L/96h
Onchorhynchus mykiss: LC50 =EC50 = 7500 mg/L/48h
EC50 = 7500 mg/L/48hEC50 = 7500 mg/L/96h

 Składnik
 Substancja mikrotoksyczna
 Czynnik M

 N,N-Dimetyloformamid
 EC50 = 2000 mg/L 5 min

EC50 = 570 mg/L 240 h

9.8 g/L/96h Lepomis macrochirus: LC50 =

12.2. Trwałość i zdolność do Łatwo ulega biodegradacji

<u>rozkładu</u>

Trwałość Trwałość jest nieprawdopodobna.

 	··
Component	Rozkład
N,N-Dimetyloformamid	100 % (OECD 301E (21d))
68-12-2 (>95)	

Degradacja w oczyszczalni

ścieków

Nie zawiera żadnych substancji znanych jako niebezpieczne dla środowiska lub

nierozkładalnych w oczyszczalniach ścieków.

12.3. Zdolność do bioakumulacji Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)
N,N-Dimetyloformamid	-1.028	0.3 - 1.2 L/kg

12.4. Mobilność w glebie Produkt jest rozpuszczalne w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych

Istnieje duza prawdopodobienstw mobilnosci produktu z powodu jego rozpuszczalnosci w

wodzie, ale istnieje duze prawdopodobienstwo jego degradacji w czasie.

Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.

Bardzo mobilne w glebach

Napięcie powierzchniowe 36.42 mN/m (25 °C)

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT Substancja nie jest uważana bioakumulacji i toksyczne (PBT) / bardzo trwałe i bardzo i vPvB biokumulacji (vPvB).

12.6. Właściwości zaburzające

funkcjonowanie układu

hormonalnego

Informacje o dyzruptorze wydzielania wewnętrznego

Składnik

UE - Wykaz kandydacki dysruptorów wydzielania wydzielania wewnętrznego

N,N-Dimetyloformamid

UE - Dysruptory wydzielania wewnętrznego wewnętrznego - substancje poddane ocenie

Ocenie

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

N,N-Dimetyloformamid

Trwałe zanieczyszczenie organiczne Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji Potencia3 niszczenia ozonu Ninieiszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancii

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

produktów

Odpady z pozostałości/niezużytych Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskim dyrektywami dotyczacymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi

Data aktualizacji 19-paź-2023

przepisami.

Skażone opakowanie Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Puste pojemniki,

zawierające pozostalosci po produkcie (plyn i/lub pare) moga byc niebezpieczne. Trzymać

produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla Europejski Katalog Odpadów

produktu, a dla zastosowań.

Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego Inne informacje

zastosowano produkt. Nie spłukiwać do kanalizacji. Można utylizować do dołów ziemnych

lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami.

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZACE TRANSPORTU

IMDG/IMO

14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

UN2265

3

Ш

UN2265

UN2265

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

transporcie

14.4. Grupa pakowania

ADR

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

3

Ш

IATA

14.1. Numer UN lub numer

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

3

transporcie 14.4. Grupa pakowania

Ш

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak zagrożeń zidentyfikowanych

FSUD3848

Strona 12/16

Data aktualizacji 19-paź-2023

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

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/NDSL), 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 istniejący ch substancji chemiczn ych)		ISHL
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2	200-679-5	-	-	X	X	KE-11411	X	X

Składnik		Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)		DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2	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)
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2	-	Use restricted. See item 72. (see link for restriction details) Use restricted. See item 30. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 76. (see link for restriction	SVHC Candidate list - (Toxic to Reproduction, Article 57c)

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

	details)	

Użycie substancji po upływie daty ważności wymaga autoryzacji lub substancji można użyć jedynie do dopuszczonych zastosowań, np. do badań naukow ych i prac rozwojowych, które obejmują rutynowe analizy lub stosowanie j ako produkt pośredni.

Linki REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach https://echa.europa.eu/candidate-list-table

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
N,N-Dimetyloformamid	68-12-2	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

Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
N,N-Dimetyloformamid	WGK 2	

Składnik	Francja - INRS (tabele chorób zawodowych)	
N,N-Dimetyloformamid	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84	

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substanciach chemicznych i ich mieszaninach (tekst iednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów. zmieniające dyrektywę1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywe Rady76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami).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) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419).Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzjanych w Kodeksje pracy (Dz. U. z 1996r, nr 69. poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611,

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporzadzenie Ministra Pracy i Polityki Socialnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy(tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034).Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity - Dz. U.2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr169 poz. 1650 z późn. zmianami). Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załaczników A i B do Umowy dotyczącej miedzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Bezpieczeństwa chemicznego Ocena / Report (CSA / CSR) zostało przeprowadzone przez producenta / importera

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skóra

H319 - Działa drażniąco na oczy

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

H360D - Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki

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

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

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

ENCS - Japán létezo és új vegyi anyagok

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

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych 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 - Steżenie bez obserwowanego Effect PBT - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

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, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

Porady dotyczące szkoleń

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

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)

N,N-Dimetyloformamid

Data aktualizacji 19-paź-2023

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

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

Zapobieganie pożarom i ich zwalczanie, identyfikacja niebezpieczeństw i zagrożeń, eklektyczność statyczna, atmosfery wybuchowe tworzone przez pary i pyły.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających. Szkolenie związane z reakcja na incydent chemiczny.

Data przygotowania03-wrz-2009Data aktualizacji19-paź-2023Podsumowanie aktualizacjiNie dotyczy.

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporzadzeniu (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