

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1907/2006

Data przygotowania 25-sie-2010

Data aktualizacii 19-paź-2023

Wersja Nr 15

# SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIEBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Opis produktu: <u>Cykloheksanon</u>

Cat No.: C/9050/PB17, C/9050/PB08

**Synonimy** Ketohexamethylene; Pimelic ketone.

 Nr w spisie
 606-010-00-7

 Nr. CAS
 108-94-1

 Ne WE
 203-631-1

 Wzór cząsteczkowy
 C6 H10 O

Numer rejestracyjny REACH 01-2119453616-35

# 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

#### Cykloheksanon

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, doustna

Toksyczność ostra, skórna

Ostra toksycznosc przez drogi oddechowe - pary

Działanie żrące/drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Kategoria 4 (H332)

Kategoria 4 (H332)

Kategoria 2 (H315)

Kategoria 1 (H318)

#### 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

H315 - Działa drażniąco na skórę

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H302 + H312 + H332 - Działa szkodliwie po połknieciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania

# Zwroty wskazujące na środki

#### ostrożności

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

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P302 + P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRA: Umyć dużą ilością wody z mydłem

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

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

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

#### 2.3. Inne zagrożenia

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

Cykloheksanon Data aktualizacji 19-paź-2023

Toksyczność dla organizmów żyjących w glebie

Działa toksycznie na kregowe 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	CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE)
			wagowy	nr 1272/2008
Cykloheksanon	108-94-1	EEC No. 203-631-1	>95	Flam. Liq. 3 (H226)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Eye Dam. 1 (H318)
				Skin Irrit. 2 (H315)

Numer rejestracyjny REACH	01-2119453616-35
rtamor rojoodiacyjny rt=/torr	01 2110 1000 10 00

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

# SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna Jeśli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

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

powiekami. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

Kontakt ze skórą Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Uzyskać pomoc

medyczną.

Spożycie Przepłukać usta i popić dużą ilością wody.

Wdychanie Usunąć na świeże powietrze. Uzyskać pomoc medyczną. W przypadku braku oddychania

zastosować sztuczne oddychanie.

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

Trudności w oddychaniu. Powoduje oparzenia oczu. Powoduje ciężkie uszkodzenie oczu. Objawami nadmiernego narażenia mogą 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

#### Cykloheksanon

Data aktualizacji 19-paź-2023

Rozpylona woda, dwutlenek węgla (CO2), sucha substancja chemiczna, piany odpornej na alkohol. Do schładzania zamkniętych pojemników można stosować mgłę wodną.

#### Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa

Zastosowanie wody może być nieefektywne. Nie stosować stałego strumienia wody, ponieważ może to spowodować rozproszenie i rozprzestrzenienie się ognia.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt łatwopalny. Pojemniki mogą wybuchnąć po podgrzaniu. Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem. Pary mogą powrócić do źródła zapłonu i następnie zapalić się zwrotnie.

#### Niebezpieczne produkty spalania

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO2).

### 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 równorządną i pełny sprzęt ochronny.

# 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. 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. Nie spłukiwać do wód powierzchniowych ani kanalizacji sanitarnej. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

#### 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. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

SprawdY orodki ochronne w sekcjach 8 i 13.

# 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. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikac polkniecia i narazenia przez drogi oddechowe. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować narzedzi iskrobezpieczne i wyposażenie w wykonaniu przeciwwybuchowym.

#### Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP.

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

Data aktualizacji 19-paź-2023

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

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
Cykloheksanon	TWA: 10 ppm (8h)	STEL: 20 ppm 15 min	TWA / VME: 10 ppm (8	TWA: 10 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 20 ppm
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 82 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	(15 minutos).
	STEL: 20 ppm (15min)	TWA: 10 ppm 8 hr	TWA / VME: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	uren	STEL / VLA-EC: 82
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures). restrictive	STEL: 20 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).
	(15min)	Skin	limit	minuten	TWA / VLA-ED: 10 ppm
	Skin		STEL / VLCT: 20 ppm.	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	(8 horas)
			restrictive limit	minuten	TWA / VLA-ED: 41
			STEL / VLCT: 81.6	Huid	mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		Piel

Składnik	Włochy	Niemcy	Portugalia	Holandia	Finlandia
Cykloheksanon	TWA: 10 ppm 8 ore.	TWA: 20 ppm (8	STEL: 20 ppm 15	huid	TWA: 10 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 50 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 1	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 80 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos		STEL: 20 ppm 15
	STEL: 20 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 10 ppm 8 horas		minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 1	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8		STEL: 82 mg/m <sup>3</sup> 15
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	Haut	horas		minuutteina
	minuti. Short-term		Pele		lho
	Pelle				

Składnik	Austria	Dania	Szwajcaria	Polska	Norwegia
Cykloheksanon	Haut	TWA: 10 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 10 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 20 ppm 15	TWA: 41 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	STEL: 50 ppm 15	minutach	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	Minuten	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 ppm 15
	MAK-KZGW: 80 mg/m <sup>3</sup>	minutter	STEL: 200 mg/m <sup>3</sup> 15	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 20 ppm 15	Minuten		regulation
	MAK-TMW: 5 ppm 8	minutter	TWA: 25 ppm 8		STEL: 80 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden	Hud	Stunden		minutter. value from the
	MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> 8		regulation
	Stunden		Stunden		Hud

Składnik	Bułgaria	Chorwacja	Irlandia	Cypr	Republika Czeska
Cykloheksanon	TWA: 10 ppm	kože	TWA: 10 ppm 8 hr.	STEL: 20 ppm	TWA: 40 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 10 ppm 8	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
	STEL: 20 ppm	satima.	STEL: 20 ppm 15 min	TWA: 10 ppm	Potential for cutaneous
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	absorption
	Skin notation	satima.	min	_	Ceiling: 80 mg/m <sup>3</sup>
		STEL-KGVI: 20 ppm 15	Skin		
		minutama.			
		STEL-KGVI: 81.6 mg/m <sup>3</sup>			

#### Cykloheksanon

Data aktualizacji 19-paź-2023

		15 minutama.					
Składnik Estonia Gibraltar Grecja Węgry Islandia							
Cykloheksanon	Nahk TWA: 10 ppm 8 tundides. TWA: 40.8 mg/m³ 8 tundides. STEL: 20 ppm 15	Skin notation TWA: 10 ppm 8 hr TWA: 40.8 mg/m³ 8 hr STEL: 20 ppm 15 min STEL: 81.6 mg/m³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 400 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 200 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 81.6 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 40.8 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 20 ppm STEL: 81.6 mg/m³ TWA: 10 ppm 8 klukkustundum. TWA: 40 mg/m³ 8 klukkustundum.		
	minutites.  STEL: 81.6 mg/m³ 15 minutites.		,		Skin notation		

Składnik	Łotwa	Litwa	Luksemburg	Malta	Rumunia
Cykloheksanon	skin - potential for	TWA: 10 ppm IPRD	Possibility of significant	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> IPRD	uptake through the skin	uptake through the skin	TWA: 10 ppm 8 ore
	STEL: 20 ppm	Oda	TWA: 10 ppm 8	TWA: 10 ppm	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 ppm	Stunden	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 ppm 15
	TWA: 10 ppm	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 20 ppm 15 minuti	minute
	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup>		Stunden	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	_		STEL: 20 ppm 15	minuti	minute
			Minuten		
			STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		

Składnik	Rosja	Republika Słowacka	Słowenia	Szwecja	Turcja
Cykloheksanon	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 2318	Ceiling: 82 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 ppm 8 urah	Binding STEL: 20 ppm	Deri
	MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>	Potential for cutaneous	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8	15 minuter	TWA: 10 ppm 8 saat
	_	absorption	urah	Binding STEL: 81	TWA: 40.8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 10 ppm	Koža	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 20 ppm 15
		TWA: 41 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 20 ppm 15	TLV: 10 ppm 8 timmar.	dakika
			minutah	NGV	STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 81.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 41 mg/m <sup>3</sup> 8	dakika
			minutah	timmar. NGV	
				Hud	

# Biologiczne wartosci graniczne

źródło lista

Składnik	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
Cykloheksanon		Cyclohexanol: 2 mmol/mol creatinine urine post shift		1,2-Cyclohexanodiol (with hydrolysis): 80 mg/L urine end of workweek Cyclohexanol (with hydrolysis): 8 mg/L urine end of shift	

**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 (Skórnie)	Ostra efekt ogólnie (Skórnie)	Przewlekle skutki lokalny (Skórnie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnie)
Cykloheksanon 108-94-1 ( >95 )		DNEL = 4mg/kg bw/day		DNEL = 4mg/kg bw/day

Data aktualizacji 19-paź-2023

	Component	Ostra efekt lokalny (Wdychanie)	Ostra efekt ogólnie (Wdychanie)	Przewlekle skutki lokalny (Wdychanie)	Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie)
Ī	Cykloheksanon 108-94-1 ( >95 )	DNEL = 80mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 80mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 40mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 40mg/m <sup>3</sup>

### Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

	Component	świeża woda	Świeża woda osad	Woda przerywany	Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków	Gleba (rolnictwo)
Ī	Cykloheksanon	PNEC =	PNEC =	PNEC = 0.329 mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC =
	108-94-1 (>95)	0.0329mg/L	0.249mg/kg			0.0304mg/kg soil
-			sediment dw			dw

Component	Wody morska	Osadzie morskim wody	Wody morska przerywany	Łańcuch żywnościowy	Powietrze
Cykloheksanon	PNEC =	PNEC =			
108-94-1 (>95)	0.00329mg/L	0.0249mg/kg			
		sediment dw			

#### 8.2. Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

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

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

Ochrona oczu Gogle (Norma UE - EN 166)

Ochrona rąk Rękawice ochronne

Materiał rękawic	Czas przebicia	Grubość rękawic	Norma UE	Komentarze rękawica
Kauczuk butylowy	> 480 minut	0.35 mm	Poziom 6	W badaniu w EN374-3 Oznaczanie
Viton (R)	> 480 minut	0.70 mm	EN 374	odporności na przenikanie substancji
Kauczuk nitrylowy				chemicznych
Neopren	< 100 minut	0.45 mm		
Kauczuk nitrylowy	< 60 minut	0.38 mm		

Ochrona skóry i ciała Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice 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, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

Data aktualizacji 19-paź-2023 Cykloheksanon

Stosowac aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europeiska norme EN Duża skala / użycie awaryjnego

136 w przypadku przekroczenia progu narazenia lub w przypadku podraznienia lub

wystapienia innych objawów

Zalecany rodzaj filtra: Gazy i pary organiczne filtr Typ A Brązowy 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

Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

Środki kontrolne narażenia

środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skaził wody

@ 760 mmHg

Płvn

aruntowe.

# SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Płyn

Bezbarwny(-a,-e) Wyglad Zapach Podobny do mięty

Próg wyczuwalności zapachu 0.12 ppm -47 °C / -52.6 °F

Temperatura topnienia/zakres

temperatur topnienia

Temperatura mięknienia Brak danych

Temperatura wrzenia/Zakres 155 °C / 311 °F

temperatur wrzenia

Na podstawie danych z badań Palność (Płyn) Produkt łatwopalny

Palność (ciała stałego, gazu) Nie dotyczy Płyn

Granice wybuchowości **Dolny(-a)** 1.1 vol% Górny(-a) 8.1 vol%

46 °C / 114.8 °F Metoda - CC (zamknięty tygiel) Temperatura zapłonu

Temperatura samozapłonu 520 - °C / 968 - °F

Temperatura rozkładu Brak danvch рΗ Brak danych 2.2 mPas @ 20°C Lepkość Rozpuszczalność w wodzie Rozpuszczalny Rozpuszczalność w innych Brak danych

rozpuszczalnikach

Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)

**Logarytm Pow** Składnik

Cykloheksanon 0.86

4.5 mbar @ 20 °C Ciśnienie pary

Gęstość / Ciężar właściwy 0.947 Gestość nasypowa Nie dotyczy

Gęstość pary 3.4

(Powietrze = 1.0)Charakterystyka cząstek Nie dotyczy (ciecz)

9.2. Inne informacje

C6 H10 O Wzór cząsteczkowy 98.14 Masa cząsteczkowa

Właściwości wybuchowe wybuchowych par / mieszanek powietrza możliwe

# SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Cykloheksanon Data aktualizacji 19-paź-2023

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. Nadmierne cieplo. Przechowywać z dala od otwartego ognia,

gorących powierzchni lub źródeł zapłonu.

10.5. Materialy niezgodne

Silne czynniki utleniające. Silne kwasy. . Silne zasady.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO2).

# **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 4 Wdychanie Kategoria 4

Składnik	LD50 doustnie	LD50 skórnie	LC50 przez wdychanie	
Cykloheksanon	LD50 = 1544 mg/kg (Rat)	LD50 = 947 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 6.2 mg/L (Rat) 4 h	

b) działanie żrące/drażniące na

skóre;

Kategoria 2

c) poważne uszkodzenie

Kategoria 1

oczu/działanie drażniące na oczy;

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

rozrodcze:

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

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

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione g) szkodliwe działanie na

Cykloheksanon

rozrodczość:

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

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

aspiracja;

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Objawy / efekty, ostre i opóźnione Objawami nadmiernego narażenia moga być bóle głowy, zmęczenie, mdłości i wymioty.

Data aktualizacji 19-paź-2023

#### 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

Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje.

Składnik	Ryby slodkowodne	pchła wodna	Algi slodkowodne
Cykloheksanon	Leusiscus idus: LC50>500mg/L		
	48h		

Składnik	Substancja mikrotoksyczna	Czynnik M
Cykloheksanon	EC50 = 18.5 mg/L 5 min	
	EC50 = 21.3 mg/L 10 min	
	EC50 = 25 mg/L 5 min	

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Łatwo ulega biodegradacji

Trwałość

Degradacja w oczyszczalni

ścieków

na podstawie posiadanych informacji, może utrzymywać się.

Nie zawiera żadnych substancji znanych jako niebezpieczne dla środowiska lub

nierozkładalnych w oczyszczalniach ścieków. Zawiera substancje znane są niebezpieczne

dla środowiska lub nie degradacji w oczyszczalniach ścieków.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Material moze w pewnym stopniu potencjalnie ulegac biokumulacji

Składnik	Logarytm Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	
Cykloheksanon	0.86	Brak danych	

#### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt nierozpuszczalny i unoszący się na wodzie Produkt jest rozpuszczalne w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych Produkt wolno odparowuje Najprawdopodobniej mała ruchliwość w środowisku ze względu na niską rozpuszczalność

w wodzie. Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w

Cykloheksanon

wodzie. Szybko rozprasza się w powietrzu: Bardzo mobilne w glebach: Rozlanie się

penetrować glebe

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

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego wydzielania wewnetrznego

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Trwałe zanieczyszczenie organiczne Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

Potencia3 niszczenia ozonu Niniejszy produkt nie zawiera zadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

# 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

przepisami.

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

zawierajace 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 sa specyficzne dla Europejski Katalog Odpadów

produktu, a dla zastosowań.

Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w Inne informacje

oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Można utylizować do dołów ziemnych lub

spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji.

# **SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

IMDG/IMO

14.1. Numer UN lub numer UN1915

identyfikacviny ID

14.2. Prawidłowa nazwa CYCLOHEXANONE

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 3

transporcie

14.4. Grupa pakowania Ш

ADR

14.1. Numer UN lub numer UN1915

identyfikacyjny ID

CYCLOHEXANONE 14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN

3 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w

**FSUC9050** 

Data aktualizacji 19-paź-2023

Cykloheksanon Data aktualizacji 19-paź-2023

transporcie

14.4. Grupa pakowania III

IATA

14.1. Numer UN lub numer UN1915

identyfikacyjny ID

14.2. Prawidłowa nazwa CYCLOHEXANONE

przewozowa UN

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w 3

<u>transporcie</u>

14.4. Grupa pakowania III

14.5. Zagrożenia dla środowiska Brak zagrożeń zidentyfikowanych

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)	ENCS	ISHL
Cykloheksanon	108-94-1	203-631-1	-	-	Х	X	KE-09188	Χ	Χ

Składnik		Ustawa o kontroli substancji toksyczny ch (TSCA)	notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS (Filipiński wykaz chemikali ów i substancji chemiczn ych)
Cykloheksanon	108-94-1	X	ACTIVE	X	-	Х	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 Nie dotyczy

Składnik	Nr. CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Artykuł 59
		załącznik XIV -	załącznik XVII -	rozporządzenia REACH
		substancji	ograniczenia w	(WE 1907/2006) — Lista
		podlegających	niektórych substancji	kandydacka substancji
		zezwoleniu	niebezpiecznych	wzbudzających

#### Cykloheksanon

Data aktualizacji 19-paź-2023

				szczególnie duże obawy (SVHC)
Cykloheksanon	108-94-1	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Składnik	Nr. CAS	Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) -	Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) -
		Kwalifikacja Ilości do majora	Kwalifikacja Ilości do wymagań raportu
		powiadamiania o wypadkach	bezpieczeństwa
Cykloheksanon	108-94-1	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

#### Przepisy krajowe

#### Klasyfikacja WGK

Zobacz tabelę dla wartości

Składnik	Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV)	Niemcy - TA-Luft Klasa
Cykloheksanon	WGK1	

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - 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 dyrektywe 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę 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 Europeiskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r, w sprawie klasyfikacii, 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).Rozporzadzenie 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 przewidzianych w Kodeksie 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, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067).Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej 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).Rozporzadzenie 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)

#### Cykloheksanon

Data aktualizacji 19-paź-2023

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 załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.(Dz.U. 2023 poz. 891)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Cykloheksanon 108-94-1 ( >95 )		Group I	

#### 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

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H312 - Działa szkodliwie w kontakcie ze skóra

H315 - Działa drażniąco na skórę

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania

#### 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 - Nowozelandźki 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, Chemadvisor - 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)

#### Cykloheksanon

Data aktualizacji 19-paź-2023

Porady dotyczace szkoleń

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.

Pierwsza pomoc w przypadku narażenia chemicznego, łącznie ze stosowaniem myjek do oczu i prysznicy odkażających. Zapobieganie pożarom i ich zwalczanie, identyfikacja niebezpieczeństw i zagrożeń, eklektyczność statyczna, atmosfery wybuchowe tworzone przez pary i pyły.

Szkolenie związane z reakcja na incydent chemiczny.

Data przygotowania25-sie-2010Data 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