

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Mieszanina
Nazwa produktu	: Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie
Kod produktu	: P810320

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	: Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Certyfikowany materiał odniesienia do użytku laboratoryjnego
Kategoria funkcji lub zastosowania	: Chemikalia laboratoryjne

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent:  
**Spectracer UK Ltd.**  
20 Seymour Mews,  
London,  
W1H 6BQ,  
United Kingdom. Tel: +44 (0) 207 193 9114 Fax:+44 (0) 203 432 4686  
Email: [contact@spectracer.com](mailto:contact@spectracer.com)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

Dystrybutor:  
**Genore chromatografia**  
Dr. Jacek Malinowski  
Trzciniac 181  
28-362 Nagłowice  
Polska  
e-mail: [info@genore.pl](mailto:info@genore.pl)  
Web: [www.genore.pl](http://www.genore.pl)  
telefon: 22 40 107 34, 22 40 107 35  
fax: 22 40 107 36

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj/obszar	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Acute Poisonings Unit Jan Bozy Regional Hospital	Biernackiego 9 20089 Lublin	+48 81 740 2675 +48 81 740 2676	

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2	H225
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2	H315
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne	H336
Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1	H304
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1	H400

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie H410

przewlekłe, kategoria 1

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Wysoco łatwopalna ciecz i pary. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Działa drażniąco na skórę. Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Niebezpieczeństwo

Zawiera :

cykloheksan

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

H225 - Wysoco łatwopalna ciecz i pary.  
H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.  
H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.  
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.  
P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P301+P310+P331 - W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. NIE wywoływać wymiotów.  
P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.  
P391 - Zebrać wyciek.

## 2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Składnik	
Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów PBT rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	cykloheksan (110-82-7)
Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	cykloheksan (110-82-7)

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
cykloheksan substancja posiada dopuszczalną(e) wartość/wartości narażenia zawodowego (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, MK, RS, CH, TR); substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	Numer CAS: 110-82-7 Numer WE: 203-806-2 Numer indeksowy: 601-017-00-1	≥ 99	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólne	: Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Nie powodować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.
Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy	: Pracownicy udzielający pierwszej pomocy będą wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy/skutki narażenia	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: W normalnych warunkach nieobecne.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Działanie drażniące.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: W normalnych warunkach nieobecne.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: Ryzyko obrzęku płuc.

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Nie używać silnego strumienia wody.

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

Zagrożenie pożarowe	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Zagrożenie wybuchem	: Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Instrukcje gaśnicze : Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Ogólne środki zaradcze : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
- Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu. Nie narażać na nieizolowane płomienie i iskry. Zakaz palenia. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

#### Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
- Procedury awaryjne : Oddalić zbędny personel. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Zebrać wyciek. Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe.
- Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.
- Inne informacje : Usunąć materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki : Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania.
- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze. Stosować urządzenia przeciwwybuchowe. Nosić indywidualne środki ochrony. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.
- Zalecenia dotyczące higieny : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

- Środki techniczne : Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.
- Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Przechowywać pod zamknięciem.

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Materiały pakunkowe : Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

### Niemcy

Klasa przechowywania (LGK, TRGS 510) : LGK 3 - Płyny łatwopalne

Tabela przechowywania z innymi produktami :

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Wspólne przechowywanie nie jest dozwolone : LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.1B, LGK 6.2, LGK 7

Wspólne przechowywanie z ograniczeniami dozwolonymi dla : LGK 5.1B, LGK 6.1D, LGK 11, LGK 10-13

Wspólne przechowywanie dozwolone dla : LGK 2B, LGK 3, LGK 6.1A, LGK 6.1C, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

cykloheksan (110-82-7)	
<b>UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
IOEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cikloheksan
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
<b>Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexan
MAK (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
MAK (OEL STEL)	2800 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 186/2015
<b>Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane # Cyclohexaan

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

cykloheksan (110-82-7)	
OEL TWA	350 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Циклохексан
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр.73 от 4 септември 2018 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Cikloheksan
GVI (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	EU** (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2006/15/ EC (druga lista)); F (lako zapaljivo); Xn (Štetno); N (opasno za okoliš)
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 75/13)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Cikloheksan
BLV	150 mg/g kreatyniny Karakteristični pokazatelj: 1,2-cikloheksandiol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti nakon nekolicine uzastopnih smjena) 146 mmol/mol Kreatynin Karakteristični pokazatelj: 1,2-cikloheksandiol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene (kod kronične izloženosti nakon nekolicine uzastopnih smjena) 4.49 µmol/l Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 450 µg/l Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 3.61 mmol/mol Kreatynin Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene 3.2 mg/g kreatyniny Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Κυκλοεξάνιο
OEL TWA	7000 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

cykloheksan (110-82-7)	
<b>Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyklohexan
PEL (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
NPK-P (OEL C)	2000 mg/m <sup>3</sup>
	580 ppm
Uwaga	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zapracovaný změny č. 246/2018 Sb.)
<b>Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexan
OEL TWA	172 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 655 af 31/05/2018
<b>Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Tsükloheksaan
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 (RT I, 30.11.2011, 5)
<b>Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Sykloheksaani
HTP (OEL TWA)	350 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
HTP (OEL STEL)	875 mg/m <sup>3</sup>
	250 ppm
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
<b>Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
VME (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
VLE (OEL C/STEL)	1300 mg/m <sup>3</sup>
	375 ppm
Uwaga	VME réglementaire contraignante; la VLE n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
<b>Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexan
AGW (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

cykloheksan (110-82-7)	
	200 ppm
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	4(II)
Uwaga	DFG;EU
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne (TRGS 903)	
Nazwa miejscowa	Cyclohexan
Wartość ograniczenia ilościowego	150 mg/g kreatyniny Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: c) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 05/2024 DFG
Odniesienie regulacyjne	TRGS 903
Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Κυκλοεξάνιο
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 162/2007
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	CIKLOHEXÁN
AK (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Odniesienie regulacyjne	25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Odniesienie regulacyjne	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Cicloesano
OEL TWA	350 mg/m <sup>3</sup> 100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

cykloheksan (110-82-7)	
<b>Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cikloheksāns
OEL TWA	80 mg/m <sup>3</sup>
	23 ppm
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325
<b>Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cikloheksanas
IPRV (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 684 de 2018
<b>Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 (L.N.57 of 2018)
<b>Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexaan
TGG-8u (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm (Cyclohexaan; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
TGG-15min (OEL STEL)	1400 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm (Cyclohexaan; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2018
<b>Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cykloheksan
NDS (OEL TWA)	300 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (OEL STEL)	1000 mg/m <sup>3</sup>
Uwaga	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
<b>Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)</b>	
Nazwa miejscowa	Ciclo-hexano
IOEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup>

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

cykloheksan (110-82-7)	
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ciclo-hexano
OEL TWA	100 ppm
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ciclohexan
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea nr. 584/2018
Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	циклохексан
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Uwaga	EУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)
Odniesienie regulacyjne	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Słowacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Cyklohexán
NPHV (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	cikloheksan
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
OEL STEL	2800 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm
Uwaga	BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 38/2015 z dne 4.6.2015
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	cikloheksan
BLV	150 mg/g kreatyniny Parameter: 1,2-cikloheksandiol (po hidrolizi) - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporednih delavnikih
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 29/24 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

cykloheksan (110-82-7)	
<b>Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Ciclohexano
VLA-ED (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2018. INSHT
<b>Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyklohexan
NGV (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
<b>Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
WEL TWA (OEL TWA)	350 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
WEL STEL (OEL STEL)	1050 mg/m <sup>3</sup>
	300 ppm
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
<b>Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Sýklóhexan
OEL TWA	175 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
<b>Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	циклохексан
OEL TWA	700 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Uwaga	(BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

cykloheksan (110-82-7)	
Odniesienie regulacyjne	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
<b>Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane / Cyclohexan
MAK (OEL TWA)	700 mg/m <sup>3</sup> 200 ppm
KZGW (OEL STEL)	2800 mg/m <sup>3</sup> 800 ppm
Notacja	B / B
Uwaga	NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.11.2018
<b>Szwajcaria - BAT (BLV)</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane / Cyclohexan
BAT (BLV)	150 mg/g kreatyniny (146 µmol/mmol cr.; Paramètre biologique: 1,2-Cyclohexanediol total; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail. Exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail.) / (146 µmol/mmol cr.; Biologischer Parameter: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende. Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten.)
Odniesienie regulacyjne	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
<b>USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy</b>	
Nazwa miejscowa	Cyclohexane
ACGIH OEL TWA	100 ppm
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2018

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

### Indywidualne wyposażenie ochronne

#### Osobiste wyposażenie ochronne:

Unikać wszelkiej niepotrzebnej ekspozycji. Indywidualne wyposażenie ochronne powinno być wybrane zgodnie z normami CEN i w porozumieniu z dostawcą wyposażenia ochronnego.

#### Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



### Ochronę oczu lub twarzy

#### Ochrona oczu:

Okulary ochronne

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Ochronę skóry

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

#### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

### Ochronę dróg oddechowych

#### Ochronę dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

### Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: Niedostępny
Wygląd	: Ciecz.
Zapach	: Umiarkowany zapach. słodki zapach. zapach ropy naftowej.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: 81 °C
Palność materiałów	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: -20 °C (Closed cup; 1013 hPa)
Temperatura samozapłonu	: 260 °C
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: 1.26 mm <sup>2</sup> /s
Lepkość, dynamiczna	: 0.001 Pa.s (17 °C; 0.000894 mPa.s; 25 °C)
Rozpuszczalność	: nierozpuszczalny w wodzie. Utrzymuje się na powierzchni wody. Rozpuszczalny w etanolu. Rozpuszczalny w eterze. Rozpuszczalny w acetonie. Rozpuszczalny w tetrachlorometanie. Rozpuszczalny w ligroinie. Rozpuszczalny w olejach/tłuszczach. Rozpuszczalny w metanolu.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: 104 hPa (20 °C)
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: 124 hPa (24 °C)
Gęstość	: Niedostępny
Gęstość względna	: 0.77 (25 °C)
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

#### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Granice wybuchowości : 1.2 – 8.4 % obj.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami. Ciepło. Z dala od płomieni i isker. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (skórnie) : Nie sklasyfikowany

Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany

#### cykloheksan (110-82-7)

LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg masy ciała
LC50 Inhalacja - Szczur	> 32.88 mg/l/4h

Działanie żrące/drażniące na skórę : Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie sklasyfikowany

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany

Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie sklasyfikowany

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

#### cykloheksan (110-82-7)

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

### Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

Lepkość, kinematyczna : 1.26 mm<sup>2</sup>/s

#### cykloheksan (110-82-7)

Lepkość, kinematyczna : 1.26 mm<sup>2</sup>/s

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### cykloheksan (110-82-7)

LC50 - Ryby [1]	4.53 mg/l <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Skorupiaki [1]	0.9 mg/l <i>Daphnia magna</i> (rozwiłitka)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny
---------------------------------	---------------------

#### cykloheksan (110-82-7)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie, Nie podatny na rozkład biologiczny w glebie, Niski potencjał adsorpcyjny w glebie.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	0.22 g O <sub>2</sub> /g substancji
ThOD	3.425 g O <sub>2</sub> /g substancji
BZT (% ThOD)	< 0.5

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### cykloheksan (110-82-7)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	3.44
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (BCF < 500).

#### 12.4. Mobilność w glebie

#### cykloheksan (110-82-7)

Napięcie powierzchniowe	0.025 N/m (20°C)
-------------------------	------------------

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Składnik

Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów PBT rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	cykloheksan (110-82-7)
Substancja(-e) niespełniająca(-e) kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, zgodnie z załącznikiem XIII	cykloheksan (110-82-7)

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878






### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Dodatkowe informacje	: Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze. Nie używać ponownie pustych pojemników.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	: 16 05 06* - Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>				
UN 1145	UN 1145	UN 1145	UN 1145	UN 1145
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
CYKLOHEKSAN	CYCLOHEXANE	Cyclohexane	CYKLOHEKSAN	CYKLOHEKSAN
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1145 CYKLOHEKSAN, 3, II, (D/E), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU	UN 1145 CYCLOHEXANE, 3, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS (-18°C c.c.)	UN 1145 Cyclohexane, 3, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1145 CYKLOHEKSAN, 3, II, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU	UN 1145 CYKLOHEKSAN, 3, II, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak Zanieczyszczenia morskie: Tak Nr EmS (Ogień): F-E Nr EmS (Rozlanie): S-D	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak
Brak dodatkowych informacji				

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

##### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: F1
Ilości ograniczone (ADR)	: 1I

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Ilości wyłączone (ADR)	: E2
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC02, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przENOśNYch i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T4
Przepisy szczególne dla cystern przENOśNYch i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1
Kod cysterny (ADR)	: LGBF
Pojazd do przewozu cystern	: FL
Kategoria transportowa (ADR)	: 2
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	: S2, S20
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 33
Pomarańczowe tabliczki	:

33

1145

Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: D/E
Kod EAC	: 3YE

### transport morski

Ograniczone ilości (IMDG)	: 1 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC02
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T4
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP1
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: E
Temperatura zapłonu (IMDG)	: -18°C c.c.

### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E2
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y341
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 1L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 353
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 5L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 364
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 60L
Kod ERG (IATA)	: 3H

### Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: F1
Ograniczone ilości (ADN)	: 1 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E2
Przewóz jest dozwolony (ADN)	: T
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EX, A
Wentylacja (ADN)	: VE01
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN)	: 1

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	: F1
Ograniczone ilości (RID)	: 1L

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Ilości wyłączone (RID)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	: P001, IBC02, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	: MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: T4
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: TP1
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: LGBF
Kategoria transportu (RID)	: 2
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE7
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 33

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Przepisy UE

#### Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

##### Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)

Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(a)	Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie ; cykloheksan	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorii 1 i 2, klasa 2.14 kategorii 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F
3(b)	Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie ; cykloheksan	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10
3(c)	Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie ; cykloheksan	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1
40.	cykloheksan	Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.
57.	cykloheksan	Cykloheksan

#### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

#### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

#### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

#### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 2024/590 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

### Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

### Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Rozpuszczalnik organiczny : Tak

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

## Przepisy krajowe

### Francja

Choroby zawodowe	
Kod	Opis
RG 84	Stany powodowane przez płynne rozpuszczalniki organiczne do użytku profesjonalnego: nasycone lub nienasycone alifatyczne lub cykliczne węglowodory ciekłe i ich mieszaniny; fluorowcowane węglowodory ciekłe; nitrowane pochodne węglowodorów alifatycznych; alkohole; glikole; etery glikolu; ketony; aldehydy; etery alifatyczne i cykliczne, w tym czterowodorofuran; estery; dimetyloformamid i dimetyloacetamid; acetonitryl i propionitryl; pirydynę; dimetylosulfon i dimetylosulfotlenek

### Niemcy

Rozporządzenie VOC (ChemVOCFarbV) :

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : WGK 2, zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1).

Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV) : Nie podlega Rozporządzenie o niebezpiecznych incydentach (12. BImSchV)

### Holandia

Kategoria ABM : A(1) - wysoce toksyczne dla organizmów wodnych, mogą mieć długoterminowe niebezpieczne skutki w środowisku wodnym

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Żaden składnik nie znajduje się na liście

### Dania

Uwagi dotyczące klasyfikacji : Wytyczne zarządzania kryzysowego do przechowywania cieczy palnych muszą być przestrzegane

Duńskie regulacje krajowe : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu  
Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Polska

Polskie regulacje krajowe

: Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)  
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 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)  
Umowa ADR: 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)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian		
Sekcja	Pozycja zmieniona	Uwagi
1.2	Kategoria głównego zastosowania	<b>Zmodyfikowano</b>
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	<b>Zmodyfikowano</b>
4.1	Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy	<b>Dodano</b>
4.2	Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	<b>Dodano</b>
4.2	Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	<b>Dodano</b>
5.1	Nieodpowiednie środki gaśnicze	<b>Dodano</b>
5.2	Zagrożenie wybuchem	<b>Dodano</b>
5.3	Instrukcje gaśnicze	<b>Dodano</b>
6.1	Ogólne środki zaradcze	<b>Dodano</b>
6.1	Wyposażenie ochronne	<b>Dodano</b>
6.1	Procedury awaryjne	<b>Dodano</b>
6.3	Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	<b>Zmodyfikowano</b>
7.1	Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	<b>Dodano</b>
7.2	Materiały pakunkowe	<b>Dodano</b>

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Wskazanie zmian		
Sekcja	Pozycja zmieniona	Uwagi
8.2	Osobiste wyposażenie ochronne	Zmodyfikowano
9	Zapach	Zmodyfikowano
9	Palność materiałów	Zmodyfikowano
13.1	Dodatkowe informacje	Zmodyfikowano
13.1	Regionalne przepisy dotyczące odpadów	Dodano
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	Dodano
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	Dodano
15.1	Załącznik XVII REACH	Zmodyfikowano
16	Skróty i akronimy	Dodano

Skróty i akronimy:	
ACGIH	Amerykańska Konferencja Państwowych Specjalistów ds. BHP w Branży Przemysłowej
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
Numer CAS	Numer CAS
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
ED	Zaburzacz hormonalny
EN	Norma europejska
EWC	Europejski Katalog Odpadów
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
Log Kow	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)
Log Pow	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
OSHA	Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PPE	Indywidualne wyposażenie ochronne
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
TF	Funkcja techniczna
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
TWA	Średnia ważona w czasie
LZO	Lotne związki organiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci użytkowej

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie narkotyczne
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

# Roztwór wzorcowy cis-Chlordane (Alpha) 100ug/ml w cykloheksanie

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225	Na podstawie wyników badań
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H336	Metoda obliczeniowa
Asp. Tox. 1	H304	Metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1	H400	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 1	H410	Metoda obliczeniowa

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i środowiskiem. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji konkretnych cech produktu.