

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Substancja
Nazwa handlowa	: Chloroform Neat
Nazwa chemiczna	: chloroform; trichlorometan
Nazwa IUPAC	: Chloroform
Numer indeksowy	: 602-006-00-4
Numer WE	: 200-663-8
Numer CAS	: 67-66-3
Kod produktu	: CM30300
Wzór	: CHCl ₃
Inne sposoby identyfikacji	: trichloromethane

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	: Zastosowanie profesjonalne
Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Materiał referencyjny
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.comWeb: www.spectracer.com

Dystrybutor:

Genore chromatografia

Dr. Jacek Malinowski

Trzciniac 181

28-362 Nagłowice

Polska

e-mail: info@genore.plWeb: 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]

Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4 H302

Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym): para)

Niesklasyfikowany

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2	H315
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2	H319
Rakotwórczość, kategoria 2	H351
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2	H361d
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1	H372
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe Nie sklasyfikowany	
Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16	
Specyficzne stężenia graniczne (%): ($5 \leq C < 100$)	

STOT RE 2; H373

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

Podejrzewa się, że powoduje raka. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na skórę. Działa drażniąco na oczy.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS07

GHS08

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P308+P313 - W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Wymienione w załączniku VI CLP

: Numer indeksowy: 602-006-00-4

2.3. Inne zagrożenia

Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Substancja/mieszanka ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Rodzaj substancji : Jednoskładnikowa

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
chloroform	Numer CAS: 67-66-3 Numer WE: 200-663-8 Numer indeksowy: 602-006-00-4	≥ 95	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 Acute Tox. Niesklasyfikowane (Wdychanie: para) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic Niesklasyfikowane

Specyficzne stężenia graniczne:		
Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
chloroform	Numer CAS: 67-66-3 Numer WE: 200-663-8 Numer indeksowy: 602-006-00-4	(5 ≤ C < 100) STOT RE 2; H373

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	: W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
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	: Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Wypłukać usta. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
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

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	: Podrażnienie oczu.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: Działa szkodliwie po połknięciu.

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. Dłitlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Nie używać silnego strumienia wody.

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe	: Brak zagrożenia pożarowego.
Zagrożenie wybuchem	: Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

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 wdychać 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 cały rozlany produkt za pomocą piasku lub ziemi. 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	: Usuwać 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	: Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony. Nie wdychać 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	: Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.
Warunki przechowywania	: Przechowywać pod zamknięciem.
Materiały pakunkowe	: Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Niemcy

Klasa przechowywania (LGK, TRGS 510) : LGK 6.1C - Substancje łatwopalne o ostrej toksyczności kategorii 3 / substancje niebezpieczne, które są toksyczne lub wywołują efekty przewlekłe

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 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

Wspólne przechowywanie z ograniczeniami dozwolonymi dla : LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1B

Wspólne przechowywanie dozwolone dla : LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

Szwajcaria

Klasa składowania (LK) : LK 6.1 - Materiały toksyczne

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Chloroform
IOEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Albania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kloroform
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Lëkurë (tregon mundësinë e një marrjeje të rëndësishme nëpërmjet lëkurës)
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"
Austria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Trichlormethan (Chloroform) (R 20)
MAK (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	H. Fortpflanzungsgefährdend: d. Krebserzeugend: III A2
Odniesienie regulacyjne	BGBI. II Nr. 156/2021

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
Austria - Najwyższe dopuszczalne wartości biologiczne	
Nazwa miejscowa	Trichlormethan (Chloroform)
BLV	40 mg/l Parameter: Trichloressigsäure - Untersuchungsmaterial: Harn - Probenahmezeitpunkt: Bei Per-Exposition
Uwaga	Eignung: Blut: Leberfunktionsprüfung: SGOT bis 50 U/l für Männer; bis 35 U/l für Frauen. SGPT bis 50 U/l für Männer; bis 35 U/l für Frauen. GGT bis 66 U/l für Männer; bis 39 U/l für Frauen. Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten von mindestens zwei der Grenzwerte im Blut; Bei Überschreitung des Grenzwertes für Trichloressigsäure im Harn; nur bei Per-Exposition. Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate.
Odniesienie regulacyjne	Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)
Belgia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroforme # Chloroform
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Bułgaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Хлороформ
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); * (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. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)
Chorwacja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kloroform; Triklorometan
GVI (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Direktiva: 2000/39/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 148/2023)
Cypr - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Χλωροφόρμιο
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
Uwaga	δέρμα
Odniesienie regulacyjne	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Republika Czeska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Trichlormethan (Chloroform)
PEL (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
NPK-P (OEL C)	20 mg/m ³ 4 ppm
Uwaga	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373).
Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)
Dania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform (Trichlormethan)
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Odniesienie regulacyjne	BEK nr 291 af 19/03/2024
Estonia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kloroform (triklorometaan)
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), C (Kantserogeenne aine)
Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)
Finlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kloroformi
HTP (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
HTP (OEL STEL)	20 mg/m ³ 4 ppm
Uwaga	Iho
Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteist) (Socjalni i zdrowotni)
Francja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Trichlorométhane (Chloroforme)
VME (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
VLE (OEL C/STEL)	250 mg/m ³ 50 ppm

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
Uwaga	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée, Cancérogène de catégorie 2, Toxique pour la reproduction de catégorie 2. La VLEP CT n'est pas réglementaire et provient d'une circulaire du ministère chargé du travail
Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail et circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Niemcy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy (TRGS 900)	
Nazwa miejscowa	Trichlormethan (Chloroform)
AGW (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ 0,5 ppm
Współczynnik ograniczenia ekspozycji szczytowej	2(II)
Uwaga	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; H - hautresorptiv; X - Krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung – es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten
Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Gibraltar - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Skin
Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Χλωροφόρμιο
OEL TWA	50 mg/m ³ 10 ppm
Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Węgry - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	KLOROFORM
AK (OEL TWA)	10 mg/m ³
Uwaga	b (Bőrön át is felszívódik); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Odniesienie regulacyjne	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform [Trichloromethane]
OEL TWA	9,8 mg/m ³ 2 ppm

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
Uwaga	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values), Skin (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it and be absorbed into the body. A substantial contribution to the total body burden via dermal exposure is possible)
Odniesienie regulacyjne	Chemical Agents Code of Practice 2024
Włochy - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Cloroformio
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Cute
Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135
Łotwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Hloroforms (trihlormetāns)
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Āda
Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).
Litwa - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Trichlorometanas
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	K (kancerogeninis poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luksemburg - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroforme
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Peau
Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	Skin # Ġilda
Odniesienie regulacyjne	S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)
Holandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
TGG-8u (OEL TWA)	5 mg/m ³
	1 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	25 mg/m ³
	5 ppm
Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2024
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform
NDS (OEL TWA)	8 mg/m ³
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. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.
Portugalia - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
Nazwa miejscowa	Clorofórmio
IOEL TWA	10 mg/m ³
	2 ppm
Uwaga	Cutânea.
Odniesienie regulacyjne	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro
Portugalia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Clorofórmio (Triclorometano)
OEL TWA	10 ppm
Uwaga	A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratorio con relevância desconhecida no Homem)
Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Cloroform/Triclorometan
OEL TWA	10 mg/m ³
	2 ppm
Uwaga	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; C2 - susceptibil de a provoca apariția cancerului
Odniesienie regulacyjne	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
Serbia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	хлороформ; трихлорметан
OEL TWA	10 mg/m ³
	2 ppm
Uwaga	EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/EЗ (прва листа); К – напомена да хемијска материја може штетно деловати на кожу
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	Chloroform (trichlórmétán)

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
NPHV (OEL TWA)	10 mg/m ³
	2 ppm
Uwaga	K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)
Słowenia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	triklorometan (kloroform)
OEL TWA	10 mg/m ³
	2 ppm
Uwaga	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Hiszpania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Triclorometano (Cloroformo)
VLA-ED (OEL TWA)	10 mg/m ³
	2 ppm
Uwaga	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), vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
Szwecja - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Kloroform
NGV (OEL TWA)	10 mg/m ³
	2 ppm
KGV (OEL STEL)	25 mg/m ³
	5 ppm
Uwaga	C (Ämnet är cancerframkallande. Risk för cancer finns även vid annan exponering än via inandning. För vissa cancerframkallande ämnen som inte har gränsvärden gäller förbud eller tillståndskrav enligt föreskrifterna om kemiska arbetsmiljörisiker); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); V (Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform
WEL TWA (OEL TWA)	9,9 mg/m ³

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
	2 ppm
Uwaga	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Klóróform (tríklórmetan)
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi)
Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Triklormetan (Kloroform)
Grenseverdi (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; K: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende; R: Kjemikalier som skal betraktes som reproduksjonstoksiske; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Odniesienie regulacyjne	FOR-2024-04-05-581
Macedonia Północna - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	трихлорметан (хлороформ)
OEL TWA	10 mg/m ³ 2 ppm
Uwaga	(K) својство на полесно пренесување на супстанците во организмот преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
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)
Szwajcaria - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Trichlorométhane / Trichlormethan [Chloroform]
MAK (OEL TWA)	10 mg/m ³ 2 ppm
KZGW (OEL STEL)	20 mg/m ³ 4 ppm
Notacja	R, C2, M2, R2, SS _C / H, C2, M2, R2, SS _C
Uwaga	NIOSH
Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.01.2024
USA - ACGIH - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Chloroform
ACGIH OEL TWA	10 ppm

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Chloroform Neat (67-66-3)	
Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: Liver & embryo/fetal dam; CNS impair. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2024

DNEL i PNEC

Chloroform Neat (67-66-3)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Ostra - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	333 mg/m ³
Ostra - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	5 mg/m ³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,94 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	2,5 mg/m ³
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	2,5 mg/m ³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,33 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,18 mg/m ³
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,625 mg/m ³
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,146 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,015 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,133 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,45 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,09 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0,56 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	0,048 mg/l

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.

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Okulary ochronne

Ochronę skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

Ochronę dróg oddechowych

Ochronę dróg oddechowych:

[W przypadku nieodpowiedniej wentylacji] stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

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	: Bezbarwna.
Masa cząsteczkowa	: 119,38 g/mol
Zapach	: Eterychny. Słodki(a).
Próg zapachu	: 133 – 276 ppm 648 – 1344 mg/m ³
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: -63,5 °C
Temperatura wrzenia	: 61,23 °C
Palność materiałów	: Niepalny
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: Niedostępny
Temperatura samozapłonu	: > 600 °C (1013 hPa)
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: 0,378 mm ² /s
Lepkość, dynamiczna	: 0,563 mPa·s (20°C)
Rozpuszczalność	: Słabo rozpuszczalny w wodzie. Tonie w wodzie. Rozpuszczalny w etanolu. Rozpuszczalny w eterze. Rozpuszczalny w acetonie. Rozpuszczalny w oleju. Rozpuszczalny w disiarczku węgla. Rozpuszczalny w eterze naftowym. Rozpuszczalny w nafcie. Rozpuszczalny w tetrachlorometanie. Woda: 8,7 g/l (23°C)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	: ≈ 0,04
Prężność pary	: 209,5 hPa (20 °C)
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Ciśnienie krytyczne	: 54702 hPa
Gęstość	: 1,49 g/cm ³ (20 °C)
Gęstość względna	: 1,48 (25°C)
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: 4,12
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

9.2. Inne informacje

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Punkt krytyczny : 263 °C

Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania względne (octan butylu=1) : 11,6
Szybkość parowania względne (eter=1) : 1,9
Zawartość LZO : 100 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

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

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

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) : Działa szkodliwie po połknięciu.
Toksyczność ostra (skórnie) : Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany.

Chloroform Neat (67-66-3)	
LD50 doustnie, szczur	908 – 1117 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 3980 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur (Pary)	10 mg/l
LD50, Wewnątrztrzewnowe, Pies	1000 mg/kg bw

Działanie żrące/drażniące na skórę : Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze : Podejrzewa się, że powoduje raka.

Chloroform Neat (67-66-3)	
Grupa IARC	2B - Może być rakotwórczy dla ludzi

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.

Chloroform Neat (67-66-3)	
LOAEC (inhalacja, szczur, gaz, 90 dni)	2 ppm
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	34 mg/kg masy ciała
NOAEC (inhalacja, szczur, pył/mgła/dym, 90 dni)	0,049 mg/L powietrze

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany

Chloroform Neat (67-66-3)	
Lepkość, kinematyczna	0,378 mm ² /s

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany.

Chloroform Neat (67-66-3)	
LC50 - Ryby [1]	18,2 ppm <i>Oncorhynchus mykiss</i> (pstrąg tęczowy)
EC50 72h - Algi [1]	13,3 mg/l <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>
NOEC (przewlekła)	6,3 mg/l <i>Daphnia magna</i> (rozwiłtka)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	0,151 mg/l <i>Oryzias latipes</i> (ryżanka japońska)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Chloroform Neat (67-66-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Szybko degradowalny

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Chloroform Neat (67-66-3)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)	≈ 0,04

12.4. Mobilność w glebie

Chloroform Neat (67-66-3)	
Mobilność w glebie	63,4 Source: ECHA
Napięcie powierzchniowe	27,1 mN/m

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Chloroform Neat (67-66-3)	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII	
Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII	

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

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	: Nie używać ponownie pustych pojemników.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID				
UN 1888	UN 1888	UN 1888	UN 1888	UN 1888
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
CHLOROFORM	CHLOROFORM	Chloroform	CHLOROFORM	CHLOROFORM
Opis dokumentu przewozowego				
UN 1888 CHLOROFORM, 6.1, III, (E)	UN 1888 CHLOROFORM, 6.1, III	UN 1888 Chloroform, 6.1, III	UN 1888 CHLOROFORM, 6.1, III	UN 1888 CHLOROFORM, 6.1, III
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
14.4. Grupa pakowania				
III	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie Nr EmS (Ogień): F-A Nr EmS (Rozlanie): S-A	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników


Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: T1
Ilości ograniczone (ADR)	: 5l

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T7
Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP2
Kod cysterny (ADR)	: L4BH
Przepisy szczególne dla cystern (ADR)	: TU15, TE19
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportowa (ADR)	: 2
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki	: V12
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem	: CV13, CV28
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	: S9
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 60
Pomarańczowe tabliczki	: 
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: E
Kod EAC	: 2Z

transport morski

Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001, LP01
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC03
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T7
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP2
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: A
Przechowywanie i postępowanie (IMDG)	: SW2
Właściwości i obserwacje (IMDG)	: Colourless, volatile liquid. Boiling point: 61°C. Non-flammable. When involved in a fire, evolves extremely toxic fumes (phosgene). Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation. Anaesthetic.

Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E1
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y680
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 2L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 680
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 60L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 680
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 220L
Kod ERG (IATA)	: 6A

Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: T1
Przepisy szczególne (ADN)	: 802
Ograniczone ilości (ADN)	: 5 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E1
Przewóz jest dozwolony (ADN)	: T
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EP, TOX, A

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Wentylacja (ADN) : VE02
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 0

Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : T1
Ilości wyłączone (RID) : E1
Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : T7
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : TP2
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : L4BH
Specjalne przepisy dotyczące cystern RID (RID) : TU15
Kategoria transportu (RID) : 2
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) : W12
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – ładowania wyładowywania i obsługiwanie (RID) : CW13, CW28, CW31
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE8
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 60

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(b)	Chloroform Neat	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
32.	Chloroform Neat	Chloroform

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie wymieniony w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie figuruje na liście kandydackiej REACH

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

Wpisany na listę PIC (rozporządzenie UE 649/2012): Chloroform

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

Nie figuruje na liście POP (rozporządzenie UE 2019/1021)

rozporządzenie w sprawie ozonu (2024/590)

Nie znajduje się na liście niszczenia warstwy ozonowej (Rozporządzenie UE 2024/590)

Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie jest wymieniony w ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie produktów podwójnego zastosowania.

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

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

Rozpuszczalnik organiczny : Tak
Zawartość LZO : 100 %

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 12	Choroby zawodowe powodowane fluorowcowanymi węglowodorami alifatycznymi wymienionymi poniżej: dichlorometanem, trichlorometanem, trójbromometanem, chloroetanem, 1,1-dichloroetanem, 1,2-dichloroetanem, 1,2-dibromoetanem, 1,1,1-trichloroetanem, 2-bromopropanem, 1,2-dichloropropanem, trójchloroetylenem, tetrachloroetylenem, dichloroacetylenem, trójchlorofluorometanem, 1,1,2,2-tetrachloro-1,2-difluorometanem, 1,1,1-trichloro-2,2,2-trifluoroetanem, 1,1-dichloro-2,2,2-trifluoroetanem, 1,2-dichloro-1,1-difluoroetanem, 1,1-dichloro-1-fluoroetanem
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) : Zawartość LZO : 100 %

Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : WGK 3, Stanowiące duże zagrożenie dla wody (Klasyfikacja zgodna z AwSV; Nr identyfikacyjny 54).

Rozporządzenie w sprawie zakazu chemikaliów (ChemVerbotsV) : Ten produkt podlega ChemVerbotsV, załącznik 2, pozycja 1. Należy przestrzegać następujących wymagań: wymóg autoryzacji (zgodnie z § 6 ust. 1 zdanie 1), podstawowe wymagania dotyczące realizacji dostawy (zgodnie z § 8 ust. 1, 3 i 4), identyfikacja i dokumentacja (zgodnie z § 9 ust. 1 do 3) i wyłączenie trasy żeglugi (zgodnie z § 10).

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

Kontrola jakości powietrza (TA Luft)					
Kategoria	Klasa	Dotyczy	Nazwa miejscowa	Maks. przepływ masy	Maks. stężenie masowe
5.2.5	Klasa I	Chloroform Neat	Trichlormethan (Chloroform)	100 g/h	20 mg/m ³

Holandia

Kategoria ABM : A(3) - niebezpieczne dla organizmów wodnych, mogą mieć długoterminowe niebezpieczne skutki w środowisku wodnym

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

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

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

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

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : chloroform znajduje się na liście

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Dania

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

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)

Szwajcaria

Rozporządzenie w sprawie chemikaliów (ChemO, : Grupa 2
SR 813.11)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian		
Sekcja	Pozycja zmieniona	Uwagi
2.1	Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.	Zmodyfikowano
2.1	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]	Zmodyfikowano
2.2	Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP)	Zmodyfikowano
2.2	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	Zmodyfikowano
2.2	Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	Zmodyfikowano
4.1	Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy	Dodano
4.1	Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	Zmodyfikowano
4.2	Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	Dodano

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Wskazanie zmian		
Sekcja	Pozycja zmieniona	Uwagi
4.2	Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	Dodano
5.1	Nieodpowiednie środki gaśnicze	Dodano
5.2	Zagrożenie pożarowe	Dodano
5.2	Zagrożenie wybuchem	Dodano
5.3	Instrukcje gaśnicze	Dodano
6.1	Procedury awaryjne	Dodano
6.1	Wyposażenie ochronne	Dodano
6.1	Ogólne środki zaradcze	Dodano
6.3	Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	Dodano
7.1	Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	Dodano
7.1	Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	Zmodyfikowano
7.2	Środki techniczne	Dodano
7.2	Materiały pakunkowe	Dodano
7.2	Warunki przechowywania	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	Notacja	Zmodyfikowano
8	Toksyczność krytyczna	Usunięto
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	KZGW (OEL STEL)	Zmodyfikowano
8	MAK (OEL TWA) [2]	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	KZGW (OEL STEL) [ppm]	Zmodyfikowano
8	MAK (OEL TWA) [1]	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Wskazanie zmian		
Sekcja	Pozycja zmieniona	Uwagi
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Uwaga	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Usunięto
8	Uwaga	Usunięto
8	IOEL TWA [ppm]	Usunięto
8	IOEL TWA	Usunięto
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
8	Odniesienie regulacyjne	Zmodyfikowano
11.1	ATE CLP (gazy)	Usunięto
11.1	ATE CLP (pył, mgły)	Usunięto
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	Dodano
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	Dodano
13.1	Dodatkowe informacje	Dodano
13.1	Regionalne przepisy dotyczące odpadów	Dodano
16	Skróty i akronimy	Zmodyfikowano

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

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Skróty i akronimy:	
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
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:	
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. Niesklasyfikowane (Wdychanie: para)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: para) Niesklasyfikowany

Chloroform Neat

Karta Charakterystyki

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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Chronic Niesklasyfikowane	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe Nie sklasyfikowany
Carc. 2	Rakotwórczość, kategoria 2
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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.