KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH),
zmienionym rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878

KRYSTAL Środek do czyszczenia mebli

Data pierwszego wydania	09.03.2012
Data aktualizacji	04.11.2026
Wersja	8.0
Zastępuje wersję	7.0 z dnia 27.01.2025
Kraj docelowy / język	Polska / polski

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu	KRYSTAL Środek do czyszczenia mebli
Kod UFI	UFI: MF41-C0RF-D001-8NCM
Kod produktu	TBLWP.R01a
Opis mieszaniny	Roztwór wodny.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania: płynny środek czyszczący i nabłyszczający do czyszczenia wszystkich rodzajów mebli. Zastosowanie konsumenckie i profesjonalne.

Zastosowania odradzane: nie są znane. Zaleca się stosowanie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Inne zastosowania mogą narazić użytkownika na nieprzewidziane ryzyko.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Siedziba	Zakład / adres operacyjny
CORMEN s.r.o. **Věchnov 73** **593 01, Republika Czeska** **Tel.: +420 566 550 961** **Fax: +420 566 551 822**	CORMEN s.r.o. Průmyslová 1420 593 01 Bystřice nad Pernštejnem Republika Czeska Tel.: +420 565 400 300

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: info@cormen.cz

1.4. Numer telefonu alarmowego

Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Mieszanina jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Klasyfikacja wg rozporządzenia (WE) nr 1272/2008	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319

Pełne brzmienie klasyfikacji i zwrotów H podano w sekcji 16.

Najpoważniejsze niekorzystne skutki fizykochemiczne oraz skutki dla zdrowia człowieka i środowiska: Łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



GHS02 GHS07

Hasło ostrzegawcze: Uwaga.

Składniki mieszaniny do podania na etykiecie

Brak.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

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

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

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów niebezpiecznych lub punktu zbierania odpadów niebezpiecznych. Oczyszczone opakowanie bez pozostałości produktu przekazać do selektywnej zbiórki odpadów.

Uzupełniające informacje dotyczące zagrożeń

EUH208 Zawiera 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on (masa poreakcyjna 3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Skład zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów: < 5 % niejonowe środki powierzchniowo czynne, kompozycje zapachowe, środki konserwujące (METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND METHYLISOTHIAZOLINONE).

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) ani substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH. W dniu wydania rewizji karty charakterystyki mieszanina ani jej składniki nie znajdują się na liście kandydackiej sporządzonej zgodnie z art. 59 ust. 1 REACH w celu ewentualnego włączenia do załącznika XIV REACH. Mieszanina nie zawiera składnika zidentyfikowanego jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2. Mieszaniny

3.2.1. Składniki mieszaniny sklasyfikowane jako stwarzające zagrożenie

Składnik i identyfikacja	Zawartość % mas.	Klasyfikacja CLP
Propan-2-ol; alkohol izopropylowy; izopropanol CAS: 67-63-0 WE: 200-661-7 Nr indeksowy: 603-117-00-0 Nr rejestracji: 01-2119457558-25-XXXX	10 - < 20	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
5-Chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on (masa poreakcyjna 3:1) CAS: 55965-84-9 WE: nie podano Nr indeksowy: 613-167-00-5 Nr rejestracji: dotychczas niedostępny	< 0,0015	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071

CAS 55965-84-9: M = 100; M(Chronic) = 100. ATE doustne = 66 mg/kg m.c.; ATE skórne = 87 mg/kg m.c.; ATE inhalacyjne = 0,17 mg/l (aerozol).

Specyficzny limit stężenia dla CAS 55965-84-9	Stężenie C
Skin Corr. 1C; H314	C ≥ 0,6 %
Skin Irrit. 2; H315	0,06 % ≤ C < 0,6 %
Eye Dam. 1; H318	C ≥ 0,6 %
Eye Irrit. 2; H319	0,06 % ≤ C < 0,6 %
Skin Sens. 1A; H317	C ≥ 0,0015 %

Pełne brzmienie klasyfikacji i zwrotów H podano w sekcji 16. Polskie dopuszczalne wartości narażenia zawodowego dla obu wymienionych składników podano w podsekcji 8.1.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

We wszystkich przypadkach zapewnić poszkodowanemu spokój fizyczny i psychiczny oraz chronić przed wychłodzeniem. W razie wątpliwości lub utrzymywania się objawów zasięgnąć pomocy medycznej. Osobie nieprzytomnej nigdy nie podawać niczego doustnie. Podczas działań ratowniczych zadbać o własne bezpieczeństwo.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu inhalacyjnym: przerwać narażenie i wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymującego się złego samopoczucia zapewnić pomoc medyczną.

Po kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie, a zanieczyszczoną skórę dokładnie umyć wodą, najlepiej letnią, i mydłem. Nie stosować rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Jeśli dolegliwości utrzymują się, zasięgnąć pomocy medycznej.

Po kontakcie z oczami: płukać łagodnym strumieniem wody przez co najmniej 15 minut, szeroko rozchylając powieki kciukiem i palcem wskazującym. Jeżeli poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, usunąć je przed płukaniem, jeśli można to łatwo zrobić. Jeżeli ból lub zaczerwienienie utrzymuje się, zasięgnąć specjalistycznej pomocy medycznej.

Po połknięciu: wypłukać usta i podać do wypicia dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać mleka ani napojów alkoholowych. Osobie nieprzytomnej nigdy nie podawać niczego doustnie. Zasięgnąć pomocy medycznej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie są znane.

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: mały pożar - dwutlenek węgla (CO_2), suche środki gaśnicze, piasek lub ziemia, piana odporna na działanie alkoholi. Duży pożar - rozproszony strumień wody (mgła wodna), piana odporna na działanie alkoholi.

Niewłaściwe środki gaśnicze: silny strumień wody. Może dojść do rozprzestrzenienia pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru zapobiegać przedostaniu się wody gaśniczej i pozostałości produktu do kanalizacji. Zebrać je oddzielnie i unieszkodliwić w bezpieczny sposób zgodnie z obowiązującymi przepisami i lokalnymi wymaganiami. Podczas pożaru mogą powstawać szkodliwe substancje: tlenki węgla, tlenki siarki, siarkowodór, tlenki azotu, amoniak, tlenki chloru, chlorowodór, chlor oraz produkty niepełnego spalania.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Jeżeli jest to możliwe, zatrzymać dalszy wyciek produktu. Rozlany produkt, który się nie pali, przykryć piaskiem lub pianą. Pojemniki i beczki usunąć z zasięgu pożaru do bezpiecznego miejsca, jeżeli jest to możliwe. Do chłodzenia pojemników narażonych na działanie pożaru stosować rozproszony strumień wody. Jeżeli pożaru nie można opanować, ewakuować teren. Podczas gaszenia stosować odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych i odzież ochronną dla strażaków.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej i odzież ochronną; patrz sekcja 8. Zapewnić odpowiednią wentylację. W miejscu wycieku ograniczyć dostęp osobom nieupoważnionym.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu uwalnianiu produktu do środowiska i kanalizacji. Jeżeli nie można temu zapobiec, niezwłocznie poinformować właściwe organy (policję i straż pożarną).

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

W zależności od ilości rozlanej cieczy najpierw odpompować produkt (duże wycieki) albo, przy małych wyciekach, zaabsorbować odpowiednim materiałem chłonnym (wermikulit, suchy piasek), zebrać do oznakowanych, zamykanych pojemników i usunąć zgodnie z sekcją 13. Pozostałości spłukać wodą i zebrać do unieszkodliwienia jako odpad. Nie stosować rozpuszczalników ani środków dyspergujących, o ile nie zalecą tego eksperci lub właściwy organ. W przypadku uszkodzenia opakowania przenieść zawartość do nowego, nieuszkodzonego opakowania i prawidłowo je oznakować.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również sekcje 7, 8 i 13 niniejszej karty charakterystyki.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8. Zapewnić dobrą wentylację. W miejscu stosowania zabronić palenia, jedzenia i picia. Przestrzegać zasad bezpiecznego postępowania z chemikaliami. Przed wejściem do pomieszczeń przeznaczonych do spożywania posiłków zdjąć zanieczyszczoną odzież i środki ochrony indywidualnej. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Po pracy dokładnie umyć się ciepłą wodą i mydłem oraz wziąć prysznic. Stosować krem ochronny.

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu, w temperaturze pokojowej. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami niezgodnymi (patrz podsekcja 10.5), żywnością, napojami i paszami.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz podsekcja 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Dopuszczalne wartości w środowisku pracy w Polsce

Substancja / CAS	NDS mg/m^3	NDSCh mg/m^3	NDSP	Uwagi
Propan-2-ol 67-63-0	900	1200	-	skóra
5-Chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on (masa poreakcyjna 3:1) 55965-84-9	0,2	0,4	-	skóra

NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie (średnia ważona dla 8-godzinnego dnia pracy).

NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (15 minut).

NDSP – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.

„Skóra” – substancja może być wchłaniana przez skórę.

„–” – nie ustalono wartości dopuszczalnej.

8.1.2. Unijne dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Nie ustalono.

8.1.3. Procedury monitorowania

Zapewnić przestrzeganie aktualnych polskich przepisów dotyczących dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy oraz wynikających z nich obowiązków. Pomiary i ocenę narażenia prowadzić zgodnie z rozporządzeniem 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, z późn. zm.).

8.1.4. Wartości biologiczne

Nie określono biologicznych wartości dopuszczalnych dla wskazanych składników.

8.1.5. Wartości DNEL i PNEC

Propan-2-ol, CAS 67-63-0 - DNEL

Użytkownicy	Droga	Skutek	Czas narażenia	DNEL
Pracownicy	inhalacyjna	układowy	długotrwałe	500 mg/m^3

Użytkownicy	Droga	Skutek	Czas narażenia	DNEL
Pracownicy	inhalacyjna	układowy	ostre/krótkotrwałe	1000 mg/m^3
Pracownicy	skórna	układowy	długotrwałe	888 mg/kg/dzień
Konsumenci	inhalacyjna	układowy	długotrwałe	89 mg/m^3
Konsumenci	inhalacyjna	układowy	ostre/krótkotrwałe	178 mg/m^3
Konsumenci	skórna	układowy	długotrwałe	319 mg/kg/dzień
Konsumenci	doustna	układowy	długotrwałe	26 mg/kg/dzień
Konsumenci	doustna	układowy	ostre/krótkotrwałe	51 mg/kg/dzień

PNEC: brak dostępnych danych.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy pracy z chemikaliami. Skuteczność środków ochrony indywidualnej zależy między innymi od temperatury i poziomu wentylacji.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak środki ochrony indywidualnej

Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Po pracy dokładnie umyć się ciepłą wodą i mydłem oraz wziąć prysznic. Stosować krem ochronny. Nie używać zabrudzonej odzieży i środków ochrony; do mycia nie stosować rozcieńczalników.

Ochrona oczu/twarzy: podczas produkcji i manipulowania produktem stosować okulary ochronne lub osłonę twarzy (EN 166, EN 149+A1). Przy normalnym stosowaniu nie jest to konieczne; w przypadku możliwego kontaktu z oczami stosować okulary ochronne lub osłonę twarzy.

Ochrona skóry - ochrona rąk: podczas produkcji i manipulowania produktem stosować rękawice ochronne (EN 374-1, EN 374-2). Przy normalnym stosowaniu nie są konieczne; przy długotrwałym kontakcie ze skórą stosować rękawice ochronne. Materiał rękawic dobierać z uwzględnieniem czasu przebicia, przenikalności i degradacji oraz wszystkich istotnych czynników: innych chemikaliów, z którymi możliwy jest kontakt, wymagań fizycznych (ochrona przed przecięciem i przekłuciem, zręczność, ochrona termiczna), możliwych reakcji organizmu na materiał rękawic oraz instrukcji i specyfikacji dostawcy. Przy wielokrotnym używaniu rękawic oczyścić je przed zdjęciem i przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Ochrona skóry - inne środki: podczas produkcji i manipulowania produktem stosować ochronną odzież roboczą i obuwie.

Ochrona dróg oddechowych: nie jest konieczna, jeżeli przestrzegane są dopuszczalne stężenia. W razie ich przekroczenia stosować ochronę dróg oddechowych. W sytuacji awaryjnej lub podczas pożaru stosować izolujący aparat oddechowy.

Zagrożenia termiczne: przy normalnym stosowaniu nie jest konieczne stosowanie środków chroniących przed materiałami stwarzającymi zagrożenia termiczne.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zapobiegać uwalnianiu mieszaniny do środowiska. Przestrzegać mających zastosowanie polskich wymagań w zakresie emisji i ochrony środowiska, w szczególności ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, z późniejszymi zmianami.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Właściwość	Mieszanina	Propan-2-ol CAS 67-63-0
Stan skupienia	Ciecz.	Ciecz.
Kolor	Bezbarwna.	Bezbarwny.
Zapach	Charakterystyczny.	Nie określono.
Temperatura topnienia / krzepnięcia	Nie określono.	-88,5 °C (literatura).
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C.	82,3 °C (literatura).
Palność materiałów	Mieszanina sklasyfikowana jako ciecz łatwopalna na podstawie temperatury zapłonu.	Wysoce łatwopalna ciecz.
Dolna granica wybuchowości	Nie określono dla mieszaniny; wartości podano dla substancji sklasyfikowanej jako ciecz łatwopalna.	2 % obj. (literatura).
Górna granica wybuchowości	Nie określono dla mieszaniny; wartości podano dla substancji sklasyfikowanej jako ciecz łatwopalna.	13 % obj. (literatura).

Właściwość	Mieszanina	Propan-2-ol CAS 67-63-0
Temperatura zapłonu	32 °C.	11,7 °C (literatura).
Temperatura samozapłonu	Nie określono.	399 - 455,6 °C (literatura).
Temperatura rozkładu	Nie określono; mieszanina nie zawiera substancji samoreaktywnych ani nadtlenków organicznych.	Nie określono; substancja nie jest samoreaktywna, nie jest nadtlenkiem organicznym ani substancją, która może ulegać rozkładowi.
pH	5 (25 °C).	Nie określono.
Lepkość kinematyczna	Nie określono; mieszanina nie zawiera substancji stwarzającej zagrożenie spowodowane aspiracją albo suma ich stężeń jest mniejsza niż 10 % mas.	Nie określono; substancja nie jest węglowodorem ani chlorowanym węglowodorem.
Rozpuszczalność	Całkowicie mieszalna.	Miesza się z wodą.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy mieszanin.	log Pow = 0,05 (25 °C, literatura).
Prężność pary	43 hPa.	Nie określono.
Gęstość lub gęstość względna	1,0 g/cm^3 (20 °C).	785,5 kg/m^3 (20 °C, literatura).
Względna gęstość pary	Nie określono.	Nie określono.
Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy cieczy.	Nie dotyczy cieczy.

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Mieszanina

Materiały wybuchowe: brak danych dla mieszaniny. Mieszanina nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako wybuchowe lub utleniające albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Gazy łatwopalne, gazy utleniające i gazy pod ciśnieniem: produkt nie jest gazem. Aerozole: produkt nie jest aerozolem. Substancje stałe łatwopalne, substancje stałe piroforyczne i substancje stałe utleniające: produkt nie jest mieszaniną stałą.

Ciecze łatwopalne: mieszanina jest sklasyfikowana jako ciecz łatwopalna kategorii 3 na podstawie temperatury zapłonu.

Substancje i mieszaniny samoreaktywne: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji sklasyfikowanych jako samoreaktywne, wybuchowe, nadtlenki organiczne lub utleniające albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Ciecze piroforyczne: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji sklasyfikowanych jako piroforyczne albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji sklasyfikowanych jako samonagrzewające się lub piroforyczne albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji o takiej klasyfikacji albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Ciecze utleniające, nadtlenki organiczne i substancje powodujące korozję metali: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji o odpowiedniej klasyfikacji albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Odczulone materiały wybuchowe: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji sklasyfikowanych jako wybuchowe lub odczulone materiały wybuchowe albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Propan-2-ol CAS 67-63-0

Materiały wybuchowe: brak danych. Substancja nie zawiera grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi. Czysty propan-2-ol pod wpływem powietrza i światła ulega autooksydacji z wytworzeniem wybuchowego cyklicznego trójnadtlenku triacetonu, który osadza się na dnie pojemnika w postaci białego osadu. W przypadku takiego znaleziska natychmiast zaprzestać manipulowania pojemnikiem i wezwać specjalistę pirotechnika.

Gazy łatwopalne, gazy utleniające i gazy pod ciśnieniem: substancja nie jest gazem. Aerozole: substancja nie jest aerozolem. Substancje stałe łatwopalne, substancje stałe piroforyczne i substancje stałe utleniające: substancja nie jest ciałem stałym.

Ciecze łatwopalne: substancja jest sklasyfikowana jako ciecz łatwopalna kategorii 2 na podstawie temperatury zapłonu i temperatury wrzenia.

Substancje i mieszaniny samoreaktywne: brak danych. Substancja nie zawiera grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi lub samoreaktywnymi.

Ciecze piroforyczne: brak danych. Substancja jest stabilna w powietrzu, nie ulega samozapłonowi. Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: brak danych; substancja nie jest sklasyfikowana jako samonagrzewająca się.

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne: brak danych. Struktura chemiczna nie zawiera metali ani półmetali. Substancja miesza się z wodą i tworzy z nią stabilną mieszaninę.

Ciecze utleniające: brak danych. Substancja organiczna nie zawiera tlenu, fluoru lub chloru albo pierwiastki te są bezpośrednio związane z węglem lub wodorem.

Nadtlenki organiczne: brak danych. Substancja nie zawiera dwuwartościowej grupy -O-O- z co najmniej jednym rodnikiem organicznym. Substancje powodujące korozję metali: brak danych; substancja nie jest tak sklasyfikowana. Odczulone materiały wybuchowe: brak danych; substancja nie zawiera grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Wrażliwość mechaniczna: nie określono, produkt nie jest materiałem wybuchowym. Temperatura samoprzyspieszającej polimeryzacji: nie określono, produkt nie jest substancją polimeryzującą. Powstawanie wybuchowych mieszanin pyłowo-powietrznych: nie określono, produkt nie jest pyłem. Rezerwa kwasowa/zasadowa: nie określono, pH mieści się w zakresie 4 - 10.

Szybkość parowania, mieszalność, przewodność, działanie żrące, potencjał oksydacyjno-redukcyjny, potencjał tworzenia rodników i właściwości fotokatalityczne: nie określono. Grupa gazu: nie określono, produkt nie jest gazem.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

W normalnych warunkach produkt jest stabilny. Nie zachodzą niebezpieczne reakcje.

10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w normalnych warunkach.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach stosowania nie są znane niebezpieczne reakcje.

10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed mrozem. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie powstają przy normalnym stosowaniu. Podczas spalania uwalniają się tlenki węgla, tlenki siarki, siarkowodór, tlenki azotu, amoniak, tlenki chloru, chlorowodór, chlor oraz produkty niepełnego spalania.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Mieszanina

Toksyczność ostra: mieszanina nie jest sklasyfikowana jako wykazująca toksyczność ostrą dla żadnej drogi narażenia. Dla dróg doustnej, skórnej i inhalacyjnej brak danych dotyczących mieszaniny. Mieszanina nie zawiera istotnych substancji sklasyfikowanych jako wykazujące toksyczność ostrą odpowiednią drogą narażenia albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Działanie żrące/drażniące na skórę: brak danych dla mieszaniny. Mieszanina nie zawiera istotnych składników sklasyfikowanych jako stwarzające zagrożenie dla skóry albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: brak danych dla mieszaniny. Mieszanina jest sklasyfikowana jako działająca drażniąco na oczy na podstawie obliczeń z zastosowaniem ogólnych/specyficznych limitów stężeń składników. Działa drażniąco na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: brak danych dla mieszaniny. Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako działająca uczulająco na skórę na podstawie ogólnych/specyficznych limitów stężeń składników. EUH208 Zawiera 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on (masa poreakcyjna 3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, rakotwórczość i szkodliwe działanie na rozrodczość: brak danych dla mieszaniny dla każdej z tych klas. Mieszanina nie zawiera substancji o odpowiedniej klasyfikacji albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: brak danych dla mieszaniny. Mieszanina nie jest sklasyfikowana w kategorii 3 ze względu na wywoływanie uczucia senności lub zawrotów głowy, zgodnie z zalecanym limitem stężenia składników.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji o takiej klasyfikacji albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak danych dla mieszaniny. Nie zawiera ona substancji o takiej klasyfikacji albo ich stężenia są niższe niż próg ujawnienia w sekcji 3. Dalsze informacje: patrz sekcje 2 i 4.

Propan-2-ol CAS 67-63-0

Właściwość	Dane i ocena

Właściwość	Dane i ocena
Toksyczność ostra doustna	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. LD50 = 5840 mg/kg m.c. (szczur, OECD 401).
Toksyczność ostra skórna	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. LD50 = 16,4 ml/kg m.c. (12 792 mg/kg m.c. przy gęstości 0,78 g/cm^3, królik, OECD 402).
Toksyczność ostra inhalacyjna	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. LC50 > 10 000 ppm (pary, 6 godz., OECD 403).
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Średnia ocena rumienia = 0 i obrzęku = 0 (królik, OECD 404).
Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy	Substancja jest sklasyfikowana jako działająca drażniąco na oczy. Całkowita średnia ocena działania drażniącego = 1,89 (królik, 72 godz., OECD 405).
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Substancja nie jest sklasyfikowana jako uczulająca skórę (świnka morska, OECD 406).
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Wynik ujemny (OECD 471, OECD 476).
Rakotwórczość	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. NOAEL = 5000 ppm (nowotwory jąder, szczur, samiec, pary, OECD 451).
Szkodliwe działanie na rozrodczość	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. NOAEL = 853 mg/kg/dzień (szczur, OECD 415).
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane	Kryteria klasyfikacji nie są spełnione. NOEC = 500 ppm (swoisty efekt toksyczny, szczur, pary, 104 tygodnie, OECD 451). NOAEC = 5000 ppm (swoisty niekorzystny skutek związany z narażeniem, szczur, pary, 104 tygodnie, OECD 451). NOEC = 5000 ppm (działanie onkogenne, szczur, pary, 104 tygodnie, OECD 451).
Zagrożenie spowodowane aspiracją	Substancja nie jest węglowodorem ani chlorowanym węglowodorem o lepkości kinematycznej 20,5 mm^2/s lub niższej w 40 °C.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH. W dniu wydania rewizji karty charakterystyki mieszanina ani jej składniki nie znajdują się na liście kandydackiej sporządzonej zgodnie z art. 59 ust. 1 REACH w celu ewentualnego włączenia do załącznika XIV REACH. Mieszanina nie zawiera składnika zidentyfikowanego jako substancja zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605. Nie są znane inne istotne informacje dotyczące niekorzystnego wpływu na zdrowie, których nie wymaga się na podstawie kryteriów klasyfikacji CLP.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Mieszanina: brak dostępnych danych. Nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca ostre ani przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego na podstawie obliczeń metodą sumowania.

Ocena mieszaniny	Wartości sum
Zagrożenie ostre, kategoria 1	Σ < 0,15
Zagrożenie przewlekłe, kategorie 1 / 2 / 3 / 4	Σ < 0,15 / < 1,5 / < 15 / < 0,0015

Propan-2-ol CAS 67-63-0: substancja nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego.

Ryby: LC50, 96 godz., Pimephales promelas: 9640 - 10 000 mg/l (śmiertelność, OECD 203).

Skorupiaki: EC50, 24 godz., Daphnia magna: > 10 000 mg/l (ruchliwość, OECD 202). logNOEC, 16 dni, Daphnia magna: 3,37 (wzrost, NOEC = 2344 µmol/l = 140,9 mg/l).

Glony: próg toksyczności, 7 dni, Scenedesmus quadricauda: 1800 mg/l.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina: nie określono. Propan-2-ol CAS 67-63-0: łatwo ulega biodegradacji; 53 % w ciągu 5 dni (wydzielanie CO_2, OECD 301 B). Alkohole, C12-14 (parzyste), etoksylowane, CAS 68439-50-9: łatwo ulegają biodegradacji; > 60 % (OECD 301 B).

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Mieszanina: nie określono. Propan-2-ol CAS 67-63-0: log Pow = 0,05 (25 °C, literatura).

12.4. Mobilność w glebie

Mieszanina: nie określono. Propan-2-ol CAS 67-63-0: brak dostępnych danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria PBT ani vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH. W dniu wydania rewizji karty charakterystyki mieszanina ani jej składniki nie znajdują się na liście kandydackiej sporządzonej zgodnie z art. 59 ust. 1 REACH w celu ewentualnego włączenia do załącznika XIV REACH.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W dniu wydania rewizji karty charakterystyki mieszanina ani jej składniki nie znajdują się na liście kandydackiej sporządzonej zgodnie z art. 59 ust. 1 REACH w celu ewentualnego włączenia do załącznika XIV REACH. Mieszanina nie zawiera składnika zidentyfikowanego jako substancja zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie są znane.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpowiednie metody unieszkodliwiania mieszaniny i zanieczyszczonego opakowania

Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami i lokalnymi wymaganiami dotyczącymi odpadów. Nigdy nie usuwać przez spłukiwanie do kanalizacji. Nie zanieczyszczać wód stojących ani płynących produktem lub zużytym opakowaniem. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Pozostałości i nieodzyskane roztwory przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów lub do punktu zbierania odpadów niebezpiecznych zgodnie z instrukcjami operatora. Puste, oczyszczone opakowania można przekazać na składowisko odpowiedniej kategorii albo do selektywnej zbiórki odpadów.

Możliwy kod odpadu	Nazwa odpadu i zastosowanie
20 01 29*	Detergenty zawierające substancje niebezpieczne - mieszanina.
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych - czyste opakowania.

Właściwości fizyczne/chemiczne mogące wpływać na sposób postępowania z odpadami: palność. Szczególne środki ostrożności dotyczące zalecanego postępowania z odpadami: nie są znane.

Przepisy dotyczące odpadów: dyrektywa 2008/98/WE w sprawie odpadów, z późniejszymi zmianami; ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami; rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Pozycja	Dane
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1987
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ALKOHOLE, I.N.O. (propan-2-ol) ALCOHOLS, N.O.S. (Propan-2-ol)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	3
14.4. Grupa pakowania	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska w transporcie.
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak.
14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	Nie dotyczy.

14.8. Inne informacje

Oznakowanie ADR: nalepka ostrzegawcza nr 3 (ciecz zapalna).



ADR/RID	Wartość
Kod klasyfikacyjny	F1
Nalepka ostrzegawcza	3
Numer rozpoznawczy zagrożenia	30
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	D/E (ADR); - (RID)

ADR/RID	Wartość
Ilości ograniczone	5 l
Ilości wyłączone	Maksymalna ilość netto w opakowaniu wewnętrznym: 30 ml; w opakowaniu zewnętrznym: 1000 ml.
Kategoria transportowa	3
IMDG - kody EmS dotyczące pożaru/wycieku	F-E, S-D

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Przepisy Unii Europejskiej

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w sprawie detergentów, z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do REACH w zakresie wymagań dotyczących kart charakterystyki.

Przepisy krajowe w Polsce

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy, z późniejszymi zmianami.

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, z późn. zm.), w tym zmiany z dnia 26 marca 2026 r. (Dz.U. 2026 poz. 447) i z dnia 11 września 2026 r. (Dz.U. 2026 poz. 1211).

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, 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 (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono dla mieszaniny.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Informacje dotyczące zmian

Zmiana składu mieszaniny w sekcji 3 i powiązane zmiany w pozostałych sekcjach. Zmiana kodu UFI i kodu produktu. Zastępuje polską wersję 7.0 z 27.01.2025.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Skrót	Znaczenie
Acute Tox. 2 / 3	Toksyczność ostra, kategoria 2 / 3
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 2 / 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2 / 3
Skin Corr. 1C	Działanie żrące na skórę, kategoria 1C
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, kategoria 3
ATE / m.c. / M	Oszacowana toksyczność ostra / masa ciała / współczynnik M

Skrót	Znaczenie
ADR / RID	Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych / regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
CLP / REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 / rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
DNEL / PNEC	Pochodny poziom niepowodujący zmian / przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
ICAO/IATA / IMDG	Przepisy/instrukcje bezpiecznego transportu lotniczego / międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych
NDS / NDSCh / NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie / najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe / najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
PBT / vPvB	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna / substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
SCL / LD50 / LC50 / EC50	Specyficzny limit stężenia / dawka śmiertelna dla 50 % populacji / stężenie śmiertelne dla 50 % populacji / stężenie wywołujące efekt u 50 % populacji
NOAEL / NOAEC / NOEC	Poziom bez obserwowanego szkodliwego działania / stężenie bez obserwowanego szkodliwego działania / stężenie niewywołujące obserwowanego efektu

Ważne odniesienia do literatury i źródeł danych

Przepisy krajowe i unijne, karty charakterystyki producenta, literatura fachowa, dokumentacja rejestracyjna składników.

Pełne brzmienie odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia

EUH071 Działa żrąco na drogi oddechowe.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

H226 Łatwopalna ciecz i pary.

H301 Działa toksycznie po połknięciu.

H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

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.

EUH208 Zawiera 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on (masa poreakcyjna 3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Pełne brzmienie zastosowanych zwrotów wskazujących środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

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

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

P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów niebezpiecznych lub punktu zbierania odpadów niebezpiecznych. Oczyszczone opakowanie bez pozostałości produktu przekazać do selektywnej zbiórki odpadów.

Zalecenia dotyczące szkolenia

Zgodnie z niniejszą kartą charakterystyki.

Dalsze informacje

Klasyfikacja według danych producenta. Mieszaninę sklasyfikowano za pomocą metod obliczeniowych zgodnie z rozporządzeniem CLP i badań. Stosować wyłącznie do celów wskazanych przez producenta, aby zapobiegać zagrożeniom dla zdrowia i środowiska.

Informacje w karcie charakterystyki opracowano według najlepszej dostępnej wiedzy, w dobrej wierze, lecz bez gwarancji. Różne czynniki mogą wpływać na właściwości w konkretnych warunkach. Użytkownik produktu odpowiada za ocenę prawidłowości informacji w konkretnym zastosowaniu. Niniejszą kartę opracowano wyłącznie dla tego produktu. W przypadku użycia produktu jako składnika innego produktu informacje mogą nie mieć zastosowania. Karta została opracowana zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.