

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

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

- 1.1. Identyfikator produktu**  
Substancja / mieszanina KRYSTAL Do podłóg mieszanina  
Numer TBPAA.R03a  
UFI 9C41-V022-200J-K9SJ
- 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**  
**Zamierzone zastosowania mieszaniny**  
Płyn do mycia podłóg o zapachu cytrusowym. Zastosowanie konsumenckie i profesjonalne.  
**Odradzane zastosowania mieszaniny**  
Nie są znane. Zaleca się używać tylko do proponowanego zastosowania. Inne zastosowania mogą narazić użytkowników na nieprzewidywalne zagrożenia.
- 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**  
**Producent**  
Nazwa lub nazwa handlowa Cormen s.r.o.  
Adres Věchnov 73, Věchnov  
Czechy  
NIP CZ25547593  
Telefon +420 566 550 961  
E-mail info@cormen.cz
- Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki**  
Nazwa Cormen s.r.o.  
E-mail info@cormen.cz
- 1.4. Numer telefonu alarmowego**  
Pracownia Informacji Toksykologicznej i Analiz Laboratoryjnych Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum  
Numer telefonu do sytuacji nagłych: 12 411 99 99  
Pomorskie Centrum Toksykologii - Telefon alarmowy: 58 682 04 04

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**  
**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**  
Mieszanina sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie.

Eye Irrit. 2, H319

**Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska**

Działa drażniąco na oczy.

- 2.2. Elementy oznakowania**  
**Piktogram określający rodzaj zagrożenia**



#### Hasło ostrzegawcze

Uwaga

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H319 Działa drażniąco na oczy.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

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 należy usunąć, przekazując je do punktu zbiórki odpadów lub do punktu segregacji odpadów.

#### Informacje uzupełniające

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

EUH208

Zawiera Pomarańczowy, słodki, ekstrakt, masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera składników spełniających kryteria dla substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) lub substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (vPvB) zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Mieszanina i jej składniki nie znajdują się w momencie aktualizacji karty charakterystyki na liście kandydackiej (sporządzonej zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH) w celu ewentualnego włączenia substancji do załącznika XIV rozporządzenia REACH. Mieszanina nie zawiera składnika, który został zidentyfikowany jako posiadający właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną 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

**Mieszanina zawiera następujące niebezpieczne substancje oraz substancje z określonymi najwyższymi dopuszczalnymi stężeniami w atmosferze roboczej**

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
CAS: 68439-50-9	Alkohole C12-14, etoksylovane	1-<4,5	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ C < 10 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10 % ATE Droga pokarmową = 1200 mg/kg m.c.	
CAS: 68411-30-3 WE: 270-115-0 Numer rejestracji: 01-2119489428-22-XXXX	Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa	1-<1,6	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 Specyficzne stężenie graniczne: ATE Droga pokarmową = 1080 mg/kg m.c.	
CAS: 8028-48-6 WE: 232-433-8 Numer rejestracji: 01-2119493353-35-XXXX	Pomarańczowy, słodki, ekstrakt	<0,25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 WE: 215-185-5 Numer rejestracji: 01-2119457892-27-XXXX	wodorotlenek sodu	<0,1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Specyficzne stężenie graniczne: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	2

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

Numery identyfikacyjne	Nazwa substancji	Zawartość w % masy	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Uwaga
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9 WE: 911-418-6 Numer rejestracji: 01-2120764691-48-XXXX	masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specyficzne stężenie graniczne: Eye Irrit. 2, H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % Skin Irrit. 2, H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0,6 % Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0,6 % ATE Droga pokarmową = 66 mg/kg m.c. ATE Po naniesieniu na skórę = 87 mg/kg m.c. ATE Inhalacyjna (pyły/mgły) = 0,17 mg/l	1, 2
Index: 603-057-00-5 CAS: 100-51-6 WE: 202-859-9	fenylometanol	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 Specyficzne stężenie graniczne: ATE Droga pokarmową = 1200 mg/kg m.c.	2

### Uwagi

- Uwaga B: Niektóre substancje (kwasy, zasady itp.) są wprowadzane do obrotu w postaci wodnych roztworów o różnych stężeniach i dlatego roztwory te wymagają różnej klasyfikacji i oznakowania, ponieważ zagrożenia zmieniają się przy różnych stężeniach. W części 3 pozycje z uwagą B mają ogólne oznaczenie następującego rodzaju: „kwas azotowy ... %”. W tym przypadku dostawca musi podać na etykiecie stężenie procentowe roztworu. Jeśli nie wskazano inaczej, przyjmuje się, że stężenie procentowe zostało obliczone w oparciu o stosunek wagowy.*
- Substancja, dla której ustalono limity narażenia.*

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

We wszystkich przypadkach zapewnić poszkodowanemu fizyczny i psychiczny komfort i zapobiegać wychłodzeniu. W przypadku wątpliwości lub kiedy utrzymują się symptomy zatrucia wezwać pomoc lekarską. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Zwracać uwagę na bezpieczeństwo podczas akcji ratowniczej.

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Przerwać ekspozycję, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. W przypadku utrzymujących się nudności zapewnić pomoc lekarską.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież, buty a dokładnie zmyć wodą (najlepiej ciepłą) i mydłem. Nie używać rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Jeśli nadal występują problemy ze skórą, zasięgnąć porady lekarza.

#### W przypadku dostania się do oczu

Płukać delikatnym strumieniem wody przez co najmniej 15 minut. Trzymać szeroko otwarte powieki kciukiem i palcem wskazującym. W przypadku gdy, poszkodowany nosi soczewki kontaktowe, należy je zdjąć przed płukaniem oczu, jeśli można je łatwo usunąć. Jeśli ból lub zaczerwienienie nie ustąpi, zasięgnąć porady lekarza.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia	20.01.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

### W przypadku połknięcia

Wypłukać usta a wypić dużą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać mleka ani napojów alkoholowych. Nieprzytomnym poszkodowanym nigdy nic nie dawać doustnie. Zasięgnąć porady lekarza.

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

#### W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Nie są znane.

#### W przypadku kontaktu ze skórą

Nie są znane.

#### W przypadku dostania się do oczu

Nie są znane.

#### W przypadku połknięcia

Nie są znane.

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

Leczenie symptomatyczne.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Sam produkt jest niepalny. Dostosować sposób gaszenia pożaru odpowiednio do sytuacji.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – zwarty strumień. Może dojść do rozszerzenia pożaru.

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

W przypadku pożaru nie dopuścić do przedostawania się wody gaśniczej i pozostałości produktu do kanalizacji. Zbierać je oddzielnie i zutylizować w bezpieczny sposób zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku pożaru mogą powstawać szkodliwe substancje - tlenki węgla, tlenki siarki, siarkowodór, tlenki azotu, amoniak, tlenki chloru, chlorowodór oraz produkty niecałkowitego spalania.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W miarę możliwości należy zatrzymać dalszy wyciek produktu. Rozlany produkt, który się nie pali posypać piaskiem albo pianą. Jeżeli jest to możliwe to pojemniki i beczki przenieść z zasięgu pożaru w bezpieczne miejsce. Używać rozproszone strumienie wody do chłodzenia pojemników narażonych na działanie ognia. W przypadku nieopanowania pożaru ewakuować pomieszczenia.

Przy gaszeniu należy nosić odpowiedni sprzęt do oddychania i odzież przeciwpożarową.

## 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 i odzież ochronną, patrz sekcja 8. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać tworzenia się mgły i oparów. W miejscu wycieku zapobiegać przemieszczaniu się osób nieupoważnionych.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu przedostawaniu się preparatu do środowiska i kanalizacji. Jeżeli nie można temu zapobiec, informować bezzwłocznie właściwe urzędy (policja i straż pożarna).

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

W zależności od ilości uwolnionej, płynnej substancji, począwszy odczerpać (duży wyciek), lub wchłonąć za pomocą odpowiedniego materiału chłonnego (Wermikulit, suchy piasek) w przypadku małego rozlania, zebrać do oznaczonych odpowiednio pojemników i usunąć zgodnie z sekcją 13. Pozostałości należy spłukać wodą i zebrać do utylizacji jako odpad. Nie używać rozpuszczalników ani środków dyspergujących, chyba że otrzymano takie instrukcje od ekspertów lub władz państwowych.

W razie uszkodzenia opakowania, przenieść zawartość do nowego, nieuszkodzonego opakowania, odpowiednio je oznaczyć.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 7., 8. i 13.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W sprawie ochrony osobistej patrz sekcja 8. Zapewnić dobrą wentylację, aby zapobiec tworzeniu się par i aerozolu. Palenie, jedzenie i picie powinno być zabronione w miejscu użytkowania. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących obchodzenia się z chemikaliami. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Po pracy umyć dokładnie ciepłą wodą z mydłem i wziąć prysznic. Użyć kremu ochronnego.

#### 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.

Chronić przed mrozem.

Nie przechowywać razem z niezgodnymi materiałami (patrz podsekcja 10.5), żywnością, napojami i paszą.

#### Specyficzne wymagania lub zasady dotyczące substancji/mieszaniny

Zobacz podsekcję 1.2.

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

Mycie podłóg bez smug – efekt lśniących powierzchni. Środek nadaje się również do podłóg pływających. Odpowiedni do stosowania na wszystkich rodzajach materiałów niechłonnych, jest perfumowany i ma zmniejszoną pieniwość. Nadaje się zarówno do podłóg, jak i podłóg pływających. Odmierzyć jedną łyżkę stołową środka na 5 litrów wody.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Mieszanina zawiera substancje, dla których określone zostały limity narażenia dla środowiska pracy.

#### Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
wodorotlenek sodu (CAS: 1310-73-2)	NDS	0,5 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	1 mg/m <sup>3</sup>
fenylometanol (CAS: 100-51-6)	NDS	240 mg/m <sup>3</sup>

#### Polska

Dz.U. 2024 poz. 1017

Nazwa substancji (składniki)	Typ	Wartość
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	0,4 mg/m <sup>3</sup>

#### Uwagi

Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową.

#### DNEL

Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa			
Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy	Inhalacyjna	7,6 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	119 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Inhalacyjna	1,3 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	42,5 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,425 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy	Inhalacyjna	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe
Pracownicy	Inhalacyjna	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe
Konsumenci	Inhalacyjna	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe
Konsumenci	Inhalacyjna	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,09 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Drogą pokarmową	0,11 mg/kg m.c./dzień	Krótkotrwałe skutki ogólnoustrojowe

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy (0)	Inhalacyjna	31,1 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Pracownicy (0)	Po naniesieniu na skórę	8,89 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Pracownicy	Po naniesieniu na skórę	185,8 µg/cm <sup>2</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe
Konsumenci (0)	Inhalacyjna	7,78 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci (0)	Po naniesieniu na skórę	4,44 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe
Konsumenci	Po naniesieniu na skórę	92,9 µg/cm <sup>2</sup>	Krótkotrwałe skutki miejscowe
Konsumenci (0)	Drogą pokarmową	4,44 mg/kg m.c./dzień	Przewlekłe skutki ogólnoustrojowe

### wodorotlenek sodu

Pracownicy / konsumenci	Droga narażenia	Wartość	Wpływ
Pracownicy (0)	Inhalacyjna	1 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe
Konsumenci (0)	Inhalacyjna	1 mg/m <sup>3</sup>	Przewlekłe skutki miejscowe

### PNEC

#### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Droga narażenia	Wartość
Woda pitna	0,268 mg/kg
Woda morska	0,027 mg/kg
Woda (okresowy wyciek)	0,017 mg/l
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	3,43 mg/l
Osady śluzkowate	8,1 mg/kg
Osady morskie	6,8 mg/kg
Gleba (rolna)	35 mg/kg

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Wartość
Woda pitna	3,39 µg/l
Woda morska	3,39 µg/l
Woda (okresowy wyciek)	3,39 µg/l
Woda morska (okresowy wyciek)	3,39 µg/l
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	0,23 mg/l
Osady śluzkowate	0,027 mg/kg
Osady morskie	0,027 mg/kg

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

**masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)**

Droga narażenia	Wartość
Gleba (rolna)	0,01 mg/kg

### **Pomarańczowy, słodki, ekstrakt**

Droga narażenia	Wartość
Woda słodka	14 µg/l
Woda morska	1,4 µg/l
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	1,8 mg/l
Osady słodkowodne	3,85 mg/l
Osady morskie	0,385 mg/kg
Gleba (rolna)	0,763 mg/kg
Łączuch pokarmowy	133 mg/kg

## 8.2. Kontrola narażenia

Przy pracy nie jeść, nie pić a nie palić. Po pracy umyć się ciepłą wodą z mydłem, wziąć prysznic. Używać krem ochronny. Nie używać brudnych środków ochronnych, do mycia nie używać rozcieńczalników.

### **Ochrona oczu lub twarzy**

Podczas wytwarzania i obchodzeniu się z produktem należy nosić okulary ochronne lub osłonę twarzy (EN 166, EN 149+A1). Nie jest to konieczne przy normalnym użytkowaniu, w przypadku ewentualnego kontaktu z oczami stosować okulary ochronne lub osłonę twarzy.

### **Ochrona skóry**

Przy manipulacji wyrobem używać rękawice ochronne (EN 374-1, EN 374-2). Przy normalnym stosowaniu nie jest to konieczne, w przypadku długotrwałego kontaktu ze skórą należy stosować rękawice ochronne.

Wybór materiału rękawic dokonać według czasu penetracji, przepuszczalności i degradacji, następnie wziąć pod uwagę wszystkie istotne czynniki; inne chemikalia, z którymi może mieć kontakt, wymagania fizyczne (ochrona przed przecięciem i przebiciem, zręczność, ochrona termiczna), możliwe reakcje fizyczne na materiał rękawicy oraz instrukcje i specyfikacje dostawcy rękawic. Jeżeli rękawice są używane wielokrotnie, oczyścić je przed zdjęciem i przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Ochrona skóry - inna ochrona:

Stosować odzież ochronną i obuwie ochronne.

### **Ochrona dróg oddechowych**

Nie jest wymagane przy zachowaniu dopuszczalnych stężeń (w przypadku ich przekroczenia stosować ochronę dróg oddechowych). W przypadku awarii lub pożaru stosować izolujący aparat oddechowy.

### **Zagrożenie ciepłe**

Podczas normalnego użytkowania nie jest wymagane stosowanie wyposażenia ochronnego w celu ochrony przed materiałami, które stanowią zagrożenie termiczne.

### **Kontrola narażenia środowiska**

Zapobiegać wyciekom mieszaniny do środowiska. Przestrzegać limitów emisyjnych według Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672.) z późniejszymi zmianami.

### **Pozostałe dane**

Używać tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Przestrzegaj zwykłych środków ostrożności przy pracy z chemikaliami. Stopień skuteczności środków ochrony indywidualnej zależy między innymi od temperatury i poziomu wentylacji.

## SEKcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciekłe
Kolor	pomarańczowy
Zapach	charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa (CAS: 68411-30-3)	>350 °C (ISO 1218)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia	20.01.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	<-25 °C (OECD 102)
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	<-25 °C
wodorotlenek sodu (CAS: 1310-73-2)	323 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C
Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa (CAS: 68411-30-3)	>400 °C (ASTM E 737-76)
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	100,1 °C (OECD 103)
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	160 °C (OECD 103)
wodorotlenek sodu (CAS: 1310-73-2)	1388 °C
Palność materiałów	brak danych
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	palny
Dolna i górna granica wybuchowości	brak danych
Temperatura zapłonu	brak danych
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	>110 °C (EU metoda A.9)
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	53,4 °C (ASTM D7094)
Temperatura samozapłonu	brak danych
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	235 °C (EU A.15))
Temperatura rozkładu	brak danych
pH	7,5-8,5 (nierozcieńczone)
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	3,43 (nierozcieńczone przy 20 °C) (CIPAC MT 75)
Lepkość kinematyczna	brak danych
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	1,17 mm <sup>2</sup> /s przy 20 °C (DIN 53015)
Rozpuszczalność w wodzie	brak danych
Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa (CAS: 68411-30-3)	250 g/l (20 °C)
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	> 1 000 g/l (20 °C, pH = 5 - 9, OECD 105)
wodorotlenek sodu (CAS: 1310-73-2)	100 g/100 g H <sub>2</sub> O
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	brak danych
Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa (CAS: 68411-30-3)	1,4 (23 °C, pH = 6,1, OECD 123)
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	log Pow = 0,326 (2-methylisothiazol-3(2H)-on, 24 °C, OECD 10)
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	log Pow = 2,78 - 4,88 ((Q)SAR method)
Prężność pary	23 hPa
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	0,003 Pa przy 25 °C (OECD 104)
Gęstość lub gęstość względna	
gęstość	0,98 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C
Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa (CAS: 68411-30-3)	0,776 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C (OECD 109)
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	1,294 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C (OECD 109)
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	0,847 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C (OECD 109)
wodorotlenek sodu (CAS: 1310-73-2)	2,13 g/cm <sup>3</sup> przy 20 °C

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia	20.01.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

Względna gęstość pary	brak danych
Charakterystyka cząsteczek	brak danych
Forma	brak danych
masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1) (CAS: 55965-84-9)	ciecz
Pomarańczowy, słodki, ekstrakt (CAS: 8028-48-6)	ciecz

### 9.2. Inne informacje

brak danych

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

W warunkach zwyczajnych produkt jest stabilny. Do niebezpiecznych reakcji nie dochodzi.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Mieszanina jest stabilna w zwyczajnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje nie są znane w normalnych warunkach użytkowania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed mrozem.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne środki utleniające.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. Przy spalaniu uwalniają się tlenki węgla, tlenki siarki, siarkowodór, tlenki azotu, amoniak, tlenki chloru, chlorowodór oraz produkty niecałkowitego spalania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Dla mieszaniny nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

#### Toksyczność ostra

Dane dotyczące mieszaniny nie są dostępne.

KRYSTAL Do podłóg							
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	ATE		>2000 mg/kg m.c.				Przewidywana wartość

Alkohole C12-14, etoksylovane							
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	ATE		1200 mg/kg m.c.				

fenylometanol							
Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	ATE		1200 mg/kg m.c.				

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	1080 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)	F	
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Królik		
Drogą pokarmową	ATE		1080 mg/kg m.c.				

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	66 mg/kg m.c./dzień		Szczur (Rattus norvegicus)		
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>		87 mg/kg m.c./dzień		Szczur (Rattus norvegicus)		
Inhalacyjna (aerozole)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	0,17 mg/l	48 godzin	Szczur (Rattus norvegicus)		

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć	Określenie wartości
Drogą pokarmową	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>5000 mg/kg		Szczur (Rattus norvegicus)		
Po naniesieniu na skórę	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>5000 mg/kg		Królik		

### Działanie żrące/drażniące na skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. Mieszanina jest sklasyfikowana jako działająca drażniąco na skórę na podstawie obliczeń zgodnie z ogólnymi/właściwymi stężeniami granicznymi substancji.

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Drogą pokarmową	Działa drażniąco	OECD 404	72 godzin	Królik

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Po naniesieniu na skórę	Poważne uszkodzenie oczu	OECD 404	72 godzin	Królik

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
	Działa drażniąco	OECD 404	72 godzin	Królik

### wodorotlenek sodu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Po naniesieniu na skórę	Działa żrąco			Królik

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. Mieszanina jest sklasyfikowana jako działająca drażniąco na oczy na podstawie obliczeń zgodnie z ogólnymi/właściwymi stężeniami granicznymi substancji.

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Poważne uszkodzenie oczu	OECD 405	72 godzin	Królik

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Poważne uszkodzenie oczu		72 godzin	Królik

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Nie podrażnia	OECD 405	72 godzin	Królik

### wodorotlenek sodu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek
Oczu	Poważne uszkodzenie oczu	OECD 405	72 godzin	Królik

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Dane dla mieszaniny nie są dostępne. Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako działająca uczulająco na skórę zgodnie z ogólnymi/właściwymi stężeniami granicznymi substancji. EUH 208 - Zawiera pomarańczowy, słodki, ekstrakt, Mieszanina reakcyjna: 5-chloro-2-metyloizotiazol-3(2H)-on [numer WE 247-500-7] i 2-metyloizotiazol-3(2H)-on [numer WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Po naniesieniu na skórę	Nie uczulające	OECD 406		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)	

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Po naniesieniu na skórę	Uczulające	OECD 406		Świnka morska (Cavia aperea f. porcellus)	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
Skóra	Uczulające	OECD 429		Mysz	

### wodorotlenek sodu

Droga narażenia	Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Płeć
	Nie uczulające			Człowiek	

### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.

Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako mutagenne lub stężenie substancji jest poniżej granicy dla wyszczególnienia w sekcji 3.

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Negatywny	OECD 471				
Negatywny	OECD 473				
Negatywny	OECD 476				

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Pozytywny	OECD 471				
Pozytywny	OECD 476				
Negatywny	OECD 474				
Negatywny	OECD 475				
Negatywny	OECD 477				
Negatywny	OECD 486				

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Wynik	Metoda	Czas trwania ekspozycji	Specyficzny organ docelowy	Gatunek	Płeć
Negatywny	OECD 471				
Negatywny	OECD 473				
Negatywny	OECD 476				

### Działanie rakotwórcze

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.

Mieszanina nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako rakotwórcze lub stężenie substancji jest poniżej granicy dla wyszczególnienia w sekcji 3.

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOEL	OECD 453	300 ppm		Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )	

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	OECD 451	75-150 mg/kg m.c./dzień		Szczur ( <i>Rattus norvegicus</i> )	M

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	OECD 451	300-600 mg/kg m.c./dzień		Szczur (Rattus norvegicus)	F

### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.

Mieszanina nie zawiera składników sklasyfikowanych jako toksycznie działające na rozrodczość, lub stężenie substancji jest poniżej granicy dla wyszczególnienia w sekcji 3.

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
	NOAEL (P <sub>0</sub> )		350 mg/kg m.c./dzień	Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	
	NOAEL (F <sub>1</sub> )		350 mg/kg m.c./dzień	Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	
	NOAEL (F <sub>2</sub> )		350 mg/kg m.c./dzień	Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Wpływ	Parametr	Metoda	Wartość	Wynik	Gatunek	Płeć
	NOAEL (P <sub>0</sub> )	OECD 416	30 ppm	Ogólne efekty	Szczur (Rattus norvegicus)	
	NOAEL (P <sub>1</sub> )	OECD 416	300 ppm	Wydajność reprodukcyjna	Szczur (Rattus norvegicus)	
	NOAEL (F <sub>1</sub> )	OECD 416	300 ppm	Wydajność reprodukcyjna	Szczur (Rattus norvegicus)	
	NOAEL (F <sub>2</sub> )	OECD 416	300 ppm		Szczur (Rattus norvegicus)	

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.

Mieszanina nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako toksycznie działająca na narządy docelowe przy jednorazowej ekspozycji lub stężenie substancji jest poniżej granicy dla wyszczególnienia w sekcji 3.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Dane dotyczące mieszaniny są niedostępne.

Mieszanina nie zawiera składników zaklasyfikowanych jako toksycznie działające na narządy docelowe przy powtarzającej się ekspozycji lub stężenie substancji jest poniżej granicy dla wyszczególnienia w sekcji 3.

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL		85 mg/kg m.c./dzień		Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	
Drogą pokarmową	LOAEL		300 mg/kg m.c./dzień		Negatywny	Szczur (Rattus norvegicus)	

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

**masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)**

Droga narażenia	Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Wynik	Gatunek	Płeć
Drogą pokarmową	NOAEL	OECD 408	6,28 mg/kg m.c./dzień	90 dni	Ogólne efekty	Szczur (Rattus norvegicus)	
Po naniesieniu na skórę	NOAEL	OECD 411	0,4 mg/kg m.c./dzień	90 dni	Ogólne efekty	Królik	
Po naniesieniu na skórę	NOAEC	OECD 413	0,34 mg/kg m.c./dzień	90 dni	Histopatologia	Królik	

### Zagrożenie spowodowane aspiracją

Dane dotyczące mieszaniny nie są dostępne. Mieszanina nie zawiera substancji sklasyfikowanych jako stwarzających zagrożenie w przypadku aspiracji lub stężenie takich substancji jest niższe niż próg włączenia do sekcji 3.

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

#### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

#### Inne informacje

patrz sekcje 2 i 4.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako ostro lub przewlekłe toksyczne dla środowiska wodnego.

#### Toksyczność ostra

##### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>		1,67 mg/l	96 godzin	Lepomis macrochirus		Śmiertelny
NOEC	OECD 210	0,23 mg/l	28 dni	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Śmiertelny
CE <sub>50</sub>	OECD 202	2,9 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		Efekt lokomotoryczny
NOEC	OECD 211	0,27 mg/l	21 dni	Rozwielitki (Daphnia magna)		Przetrwanie, Reprodukacja
CE <sub>50</sub>	OECD 201	235 mg/l	72 godzin	Algi (Pseudokirchnerie lla subcapitata)		Wskaźnik wzrostu
EC <sub>10</sub>	OECD 201	13,1 mg/l	96 godzin	Algi (Pseudokirchnerie lla subcapitata)		Wskaźnik wzrostu

**masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)**

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>	EPA OPP 72-1	0,19 mg/l	96 godzin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Śmiertelny

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Określenie wartości
NOEC	OECD 210	≥46,4 µg/l	35 dni	Ryby (Brachydanio rerio)		Reprodukcja
CE <sub>50</sub>	OECD 202	0,099 mg/l	48 godzin	Skorupiaki (Daphnia magna)		Efekt lokomotoryczny
NOEC	OECD 211	11,1 µg/l	21 dni	Skorupiaki (Daphnia magna)		Reprodukcja
CE <sub>50</sub>	OECD 201	6,3 µg/l	72 godzin	Algi (Skeletonema costatum)		Wskaźnik wzrostu
NOEC	OECD 201	0,49 µg/l	48 godzin	Algi (Skeletonema costatum)		Wskaźnik wzrostu

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Określenie wartości
LL <sub>50</sub>	OECD 203	5,65 mg/l	96 godzin	Ryby (Branchydanio rerio)		Śmiertelny
NOELR	OECD 203	4 mg/l	96 godzin	Ryby (Brachydanio rerio)		Śmiertelny
EL <sub>50</sub>	OECD 202	1,1 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		Efekt lokomotoryczny
NOELR	OECD 202	0,48 mg/l	48 godzin	Rozwielitki (Daphnia magna)		Efekt lokomotoryczny
EL <sub>50</sub>	OECD 201	150 mg/l	72 godzin	Algi (Desmodesmus subspicatus)		Wskaźnik wzrostu
NOELR	OECD 201	50 mg/l	72 godzin	Algi (Desmodesmus subspicatus)		Wskaźnik wzrostu

### wodorotlenek sodu

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Gatunek	Środowisko	Określenie wartości
LC <sub>50</sub>		189 mg/l	48 godzin	Ryby (Leuciscus idus)		Śmiertelny
CE <sub>50</sub>		40,4 mg/l	48 godzin	Skorupiaki (Ceriodaphnia sp.)		Unieruchomienie

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie określono dla mieszaniny.

### Biodegradacja

#### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301B	85 %	29 dni		Ulega łatwo biodegradacji

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301B	38,8 %	29 dni		Nie ulega łatwo biodegradacji

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Parametr	Metoda	Wartość	Czas trwania ekspozycji	Środowiska	Wynik
	OECD 301B	83,4 %	28 dni		Ulega łatwo biodegradacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie określono dla mieszaniny.

### Kwas benzenosulfonowy, C10-13- pochodne alkilowe, sól sodowa

Parametr	Metoda	Wartość	Gatunek	Temperatura [°C]	Źródło
BCF	OECD 305	87 l/kg			
Log Pow	OECD 123	1,4		23°C	

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Wartość	Gatunek	Temperatura [°C]	Źródło
BCF		41-54	Lepomis macrochirus		OECD 305 E
Log Pow	OECD 107	0,326		24°C	2-methylisothiazol-3(2H)-on,
Log Pow	OECD 107	2,519		24°C	5-chloro-2-methylisothiazol-3(2H)-on

### Pomarańczowy, słodki, ekstrakt

Parametr	Metoda	Wartość	Gatunek	Temperatura [°C]	Źródło
Log Pow		2,78-4,88			

### 12.4. Mobilność w glebie

Nie określono dla mieszaniny.

### masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1)

Parametr	Metoda	Wartość	Źródło
Koc	OECD 106	6,4-10	pH 4,7 - 7,4

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia	20.01.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów. Nigdy nie usuwać poprzez wprowadzanie do kanalizacji! Nie zanieczyszczać wód stojących ani płynących chemikaliami lub używanymi opakowaniami. Pozostałości i niezregenerowane roztwory należy przekazać do punktu zbiórki zgodnie z instrukcjami personelu. Opróżnione i oczyszczone opakowania mogą być składowane na odpowiednim składowisku lub przekazane do selektywnej zbiórki odpadów.

#### Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1911 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

#### Kod rodzaju odpadów

20 01 29\* Detergenty zawierające substancje niebezpieczne

#### Kod rodzaju odpadów dla opakowania

15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

(\*) - odpady niebezpieczne na mocy dyrektywy 2008/98/WE w sprawie odpadów niebezpiecznych

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

nie podlega przepisom transportu

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

nieistotne

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

nieistotne

#### 14.4. Grupa pakowania

nieistotne

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

#### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak danych

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

nieistotne

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa o zdrowiu publicznym (Dz.U.2024.0.1670 t.j. - Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zdrowiu publicznym). Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 9 maja 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska Dz.U. 2025 poz. 647. Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). 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.). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego (mieszanina).

### SEKCJA 16: Inne informacje

#### Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
EUH208	Zawiera Pomarańczowy, słodki, ekstrakt, masa poreakcyjna: 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 247-500-7] i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu [nr WE 220-239-6] (3:1). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H290	Może powodować korozję metali.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H310+H330	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
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.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

P102	Chronić przed dziećmi.
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 należy usunąć, przekazując je do punktu zbiórki odpadów lub do punktu segregacji odpadów.

#### Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia 20.01.2026 Numer wersji 1.0

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Acute Tox.	Toksyczność ostra
ADR	Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
Aquatic Acute	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra)
Aquatic Chronic	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekła)
Asp. Tox.	Zagrożenie spowodowane aspiracją
ATE	Oszacowaną toksyczność ostrą
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
CE <sub>10</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 10 % populacji
CE <sub>50</sub>	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EL <sub>50</sub>	Efektywne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
EmS	Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne
EuPCS	Europejski system klasyfikacji produktów
Eye Dam.	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC <sub>50</sub>	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD <sub>50</sub>	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LL <sub>50</sub>	Śmiertelne obciążenie dla 50 % badanych organizmów
LOAEL	Najniższa dawka ujawnienia zatrucia
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
Met. Corr.	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
NOELR	Poziom bez obserwowanego działania wskaźnika obciążenia
Numer UN (numer ONZ)	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną
PMT	Trwałą, mobilną i toksyczną
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 w obowiązującym brzmieniu

## KRYSTAL Do podłóg

Data utworzenia	20.01.2026	Numer wersji	1.0
-----------------	------------	--------------	-----

Skin Corr.	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
Skin Sens.	Działanie uczulające skórę
UE	Unia Europejska
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM	Bardzo trwałe i bardzo mobilne
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

### Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

### Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

### Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

### Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Pierwsze wydanie.

### Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

### Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.