	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/ mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: **MULOMIR I**
Numer UFI: CC7U-EU4P-A00A-QFKU

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Płynny, alkaliczny, nie pianowy środek na bazie wodorotlenku sodu i aktywnego chloru, przeznaczony do mycia w zakładach przemysłu rolno-spożywczego, wykazujący właściwości dezynfekujące dla mytych powierzchni. Tylko do użytku profesjonalnego.

Zastosowania odradzane: zastosowanie konsumenckie.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres: INVESTA Spółka z o.o.
Al. Poznańska 28 a 64 – 920 PIŁA
tel. + 48 782 971 041

Adres e-mail do osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

karta.investachem@investacenter.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego.

Numer telefonu alarmowego: + 48 782 971 041 (czynny w dni powszednie w godzinach 8 – 16) oraz 998 lub 112 (czynne całą dobę)

SEKCJA 2 : Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP) z późniejszymi zmianami:

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1A (Skin Corr. 1A).

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu (H314).

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1 (Eye Dam. 1)


Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318).

Substancje powołujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1 (Met. Corr. 1).

Może powodować korozję metali (H290).

Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka:

Produkt wykazuje działanie miejscowo żrące. Może powodować oparzenia skóry, spojówek, rogówki oka. Może wystąpić podrażnienie błon śluzowych i układu oddechowego charakteryzujące się drapaniem w gardle, kaszlem. W przypadku połknięcia istnieje niebezpieczeństwo oparzenia ust, gardła, przewodu pokarmowego oraz perforacji ścian żołądka. Objawy: nudności, wymioty, silny ból.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

Skutki działania na środowisko:

Przy wysokich stężeniach produktu odprowadzanego w ściekach istnieje zagrożenie dla środowiska wodnego (wysokie pH). Produkt może powodować alkalizację wód.

Skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi:

W kontakcie z kwasami może wydzielać się chlor (Cl_2). W kontakcie z materiałami palnymi stwarza zagrożenie pożarowo-wybuchowe. Ciecz niepalna, pod wpływem ogrzania do temperatury $70\text{ }^\circ\text{C}$ ulega rozkładowi z wydzieleniem chloru, tlenu, ditlenku chloru.

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H290 – Może powodować korozję metali.

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

EUH031 – W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

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

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

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

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIE/lekarzem.

P405 – Przechowywać pod zamknięciem.

Dodatkowe wymagania dotyczące oznakowania:


Zawiera: Wodorotlenek sodu; Chloran (I) sodu.

Rozporządzenie 648/2004:

Zawiera: < 5 % związków wybielających na bazie chloru.

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB. Nie wykazuje działania zaburzającego funkcjonowanie układu hormonalnego.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

SEKCJA 3 : Skład / informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Identyfikator produktu: MULOMIR I

Składniki mieszanki:

Nazwa substancji	nr indeksowy	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Wodorotlenek sodu Nr rejestracyjny: 01-2119457892-27-XXXX	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	2,5 - 5	Skin Corr. 1A Eye Dam. 1 Met. Corr. 1	H314 H318 H290 <i>Specyficzne stężenia graniczne:</i> <i>Skin Corr. 1A; H314:</i> <i>C ≥ 5 %</i> <i>Skin Corr. 1B; H314:</i> <i>2 % ≤ C < 5 %</i> <i>Skin Irrit. 2; H315:</i> <i>0,5 % ≤ C < 2 %</i> <i>Eye Irrit. 2; H319:</i> <i>0,5 % ≤ C < 2 %</i>
Chloran (I) sodu roztwór zawierający ... % aktywnego chloru Nr rejestracyjny: 01-2119488154-34-XXXX	017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3	2 - 5*	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Met. Corr. 1 -	H314 H318 H335 H400 H290 EUH031 <i>Specyficzne stężenia graniczne:</i> <i>EUH031: C ≥ 5 %</i>

* 2 - 5 % tzn. 0.2 – 0.5% czystego chloranu (I) sodu

** - Zwrot EUH031 umieszcza się jedynie na etykiecie


Pełne brzmienia zwrotów H oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii podano w sekcji 16. Karty charakterystyki.

SEKCJA 4 : Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie skurczu głośni (duszności, bezgłosu, chrypki) można podać do wdychania atrowent z kapsułki. Podawać tlen do oddychania. Natychmiast wezwać lekarza.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

- Kontakt ze skórą:** Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i obficie zmywać skórę letnią, bieżącą wodą. Na oparzenia założyć jałowy opatrunek. Wezwać lekarza.
- Kontakt z oczami:** Natychmiast płukać dużą ilością chłodnej wody, najlepiej bieżącej, przez co najmniej 15 min. Usunąć szkła kontaktowe. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.
- Przewód pokarmowy:** Jeżeli nastąpi połknięcie dużej ilości, nie powodować wymiotów. Przeplukać usta dużą ilością wody. Jeżeli poszkodowany jest przytomny, podać do wypicia białko jaja kurzego, ewentualnie mleko. Wezwać lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Pary wywołują ból i łzawienie oczu, uczucie pieczenia w nosie i gardle, kaszel. Skażenie skóry wywołuje ból, zaczerwienienie, oparzenie chemiczne: pęcherze, martwicę. Rozległe skażenie skóry może spowodować wstrząs, zapaść. Skażenie oczu wywołuje zniszczenie aparatu ochronnego oczu, oparzenie gałki ocznej – rogówki i głębszych struktur oka. Drogą pokarmową wywołuje oparzenie błony śluzowej jamy ustnej gardła i dalszych części przewodu pokarmowego z ryzykiem uszkodzenia ścian, perforacji, krwotoku, ze wstrząsem i zgonem. Powtarzające się lub długotrwałe narażenie może być przyczyną zapalenia skóry, zmian zanikowych błony śluzowej górnych dróg oddechowych (uszkodzenie przegrody nosowej).

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

Brak specjalnych zaleceń. Stosować postępowanie objawowe. Lekarzowi udzielającemu pomocy udostępnić kartę charakterystyki.

SEKCJA 5 : Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Mieszanka niepalna. Pożar w otoczeniu należy gasić środkami odpowiednimi do palących się mediów.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartych strumieni wody.


5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W warunkach pożaru mogą się tworzyć tlenki węgla, tlenki azotu, chlorowodór, chlor. W wyniku rozkładu wydzielają się tlen. Reakcja ma charakter egzotermiczny. W warunkach pożaru następuje intensyfikacja spalania (skutek wydzielania się tlenu). Mieszanka stwarza zagrożenie pożarowe w kontakcie z materiałami palnymi i substancjami redukującymi.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zalecane stosowanie środków ochrony osobistej dostosowanych do miejsca pożaru np. niezależnego aparatu oddechowego oraz odzieży ochronnej odpornej na chemikalia.

SEKCJA 6 : Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

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

Zakładać odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z lateksu (grubość 0.5 ± 0.1 mm, czas przebicia ≥ 480 min), chloroprenu (grubość 0.6 ± 0.1 mm, czas przebicia ≥ 480 min), butylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebicia ≥ 480 min) oraz okulary ochronne typu gogle. Usunąć osoby nie biorące udziału w usuwaniu awarii z zagrożonego obszaru. Unikać bezpośredniego kontaktu z mieszaniną.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Rozlany produkt zaabsorbować w chemicznie obojętny materiał wiążący (piasek, ziemia krzemkowa), przenieść do zamkniętych pojemników i przekazać do utylizacji. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13

SEKCJA 7 : Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zachować szczególne środki ostrożności ze względu na właściwości żrące. Wskazane jest podejmowanie środków ostrożności, aby podczas pracy z produktem unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Nie jeść, nie pić i nie palić w czasie użytkowania. Myć ręce podczas przerw i po zakończonej pracy. Zanieczyszczone ubranie natychmiast zdjąć, uprać przed ponownym założeniem.


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

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach polietylenowych, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym, z nienasiąkliwą, łatwo zmywalną podłogą ze spadkiem w kierunku studzienek ściekowych w temperaturze 5 – 30 °C. Przechowywać z dala od materiałów palnych. Nie przechowywać z kwasami. Nie przechowywać w pojemnikach ze zwykłej stali, ocynkowanych i aluminiowych.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w sekcji 1.2.

SEKCJA 8 : Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Podstawa prawna:

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. poz. 1286, 2018) Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 325, 2021)

<u>Nazwa substancji</u>	<u>nr CAS</u>	<u>Normatyw</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	NDS	0.5	mg/m ³
		NDSCh	1	mg/m ³
		NDSP	nie wyznaczono	
Chlor	7782-50-5	NDS	0.7	mg/m ³
		NDSCh	1.5	mg/m ³
		NDSP	nie wyznaczono	

Wodorotlenek sodu:

Wartości DNEL długoterminowe dla pracowników:

1 mg/m³ (drogi oddechowe) – lokalne

Wartości DNEL długoterminowe dla konsumentów:

1 mg/m³ (drogi oddechowe) – lokalne.

Chloran (I) sodu:

Wartości DNEL ostre:

3.1 mg/m³ (drogi oddechowe) – lokalne i ogólnoustrojowe

Wartości DNEL długoterminowe:

1.55 mg/m³ (drogi oddechowe) –ogólnoustrojowe

0.26 mg/kg masy ciała/dzień (droga pokarmowa) –ogólnoustrojowe

1.55 mg/m³ (drogi oddechowe) – lokalne

Wartości PNEC:

0.21 µg/dm³ (organizmy słodkowodne)

0.42 µg/dm³ (organizmy morskie)

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować odpowiednią wentylację ogólną w pomieszczeniu i miejscową przy stanowisku pracy.

Zapewnić stanowisko do płukania oczu.


8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niedostatecznej wentylacji lub w przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń par produktu należy stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem par oznaczonym kolorem szarym i literą B.

Ochrona skóry i rąk:

Stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice ochronne z lateksu (grubość 0.5 ± 0.1 mm, czas

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

przebiecia ≥ 480 min), butylu (grubość 0.3 ± 0.05 mm, czas przebiecia ≥ 480 min).

Ochrona oczu: Stosować okulary ochronne typu gogle zgodne z normą EN166.

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.


8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

SEKCJA 9 : Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych własności fizycznych i chemicznych.

- a) Stan skupienia
Ciecz
- b) Kolor
Bezbarwny lub jasnożółty.
- c) Zapach
Ostry, gryzący, charakterystyczny dla chloru.
- d) Temperatura topnienia/krzepnięcia
- 10 °C.
- e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia
Brak danych.
- f) Palność materiałów
Nie dotyczy.
- g) Dolna i górna granica wybuchowości
Brak danych.
- h) Temperatura zapłonu
Brak danych.
- i) Temperatura samozapłonu
Brak danych.
- j) Temperatura rozkładu
Brak danych.
- k) pH
ok. 12,4 - 13.
- l) Lepkość kinematyczna
Brak danych.
- m) Rozpuszczalność
Rozpuszczalny w wodzie.
- n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)
Brak danych.
- o) Prężność par

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

Brak danych.

- p) Gęstość lub gęstość względna
1,16 – 1,20 (woda = 1).
- q) Względna gęstość pary
Brak danych.
- r) Charakterystyka cząsteczek
Nie dotyczy.

9.2 Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego


- a) Materiały wybuchowe: Nie dotyczy.
- b) Gazy łatwopalne: Nie dotyczy.
- c) Aerozole: Nie dotyczy.
- d) Gazy utleniające Nie dotyczy
- e) Gazy pod ciśnieniem Nie dotyczy
- f) Płyny łatwopalne Nie dotyczy
- g) Łatwopalne ciała stałe Nie dotyczy
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne Nie dotyczy
- i) Substancje ciekłe piroforyczne Nie dotyczy
- j) Substancje stałe piroforyczne Nie dotyczy
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się Nie dotyczy
- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne Nie dotyczy
- m) Substancje ciekłe utleniające Nie dotyczy
- n) Substancje stałe utleniające Nie dotyczy
- o) Nadtlenki organiczne Nie dotyczy
- p) Substancje powodujące korozję metali wodorotlenek sodu, chloran (I) sodu
- q) Odczulone materiały wybuchowe Nie dotyczy

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

- a) wrażliwość mechaniczna: Brak danych.
- b) temperatura samoprzyspieszającej polimeryzacji: Brak danych.
- c) tworzenie wybuchowej mieszaniny pyłu z powietrzem: Nie dotyczy.
- d) rezerwa kwasowo/zasadowa: Brak danych.
- e) szybkość parowania: Brak danych.
- f) zdolność mieszania się: Brak danych.
- g) przewodność: Brak danych.
- h) działanie korozyjne: Produkt działa korodująco na metale.
- i) grupa gazów: Nie dotyczy.
- j) potencjał redoks: Brak danych.
- k) potencjał powstawania rodników: Brak danych.
- l) właściwości fotokatalityczne: Brak danych.

SEKCJA 10 : Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach magazynowania i składowania produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Silne kwasy - w wyniku reakcji uwalnia się chlor. W kontakcie z niektórymi metalami reaguje z wydzieleniem wodoru. Reakcja z kwasami ma charakter egzotermiczny (przebiega z wydzieleniem dużej ilości ciepła).

10.4. Warunki, których należy unikać

Niskie temperatury (niebezpieczeństwo skrzepnięcia)

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, mocne kwasy, metale

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Przy temperaturze > 35 °C wydziela się chlor, przy 100°C wydziela się ditlenek chloru.


SEKCJA 11 : Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
-------------------	---

<u>Składnik</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Dawka</u>	<u>wartość</u>	<u>jednostka</u>
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	DLLo– doustnie królik	500	mg/kg
Chloran (I) sodu	7681-52-9	DTLo – doustnie kobiety	1000	mg/kg
		DL ₅₀ - doustnie szczur	8910	mg/kg

Działanie żrące/ drażniące na skórę	Powoduje poważne oparzenia skóry.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Rakotwórczość:	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie szkodliwe na rozrodczość	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<p>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</p>		

docelowe – narażenie powtarzane	
Zagrożenie spowodowane aspiracją	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o właściwościach produktu zaburzających działanie układu hormonalnego.

11.2.2. Inne informacje

Brak danych.

SEKCJA 12 : Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Składnik	CAS-nr	metoda	wartość	jednostka
Wodortlenek sodu	1310-73-2	CL ₀ - ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)	157	mg/l (48h)
		CL ₅₀ - ryby (<i>Leuciscus idus melanotus</i>)	189	mg/l (48h)
		CL ₅₀ - bezkręgowce (<i>Saltwater shrimp</i>)	160	mg/l (24h)
		CL ₅₀ - bezkręgowce (<i>Cockle</i>)	330-1000	mg/l (48h)
Chloran (I) sodu	7681-52-9	CL ₅₀ – ryby (<i>Pimephales promelas</i>)	0.22-10	mg/l (96h)
		CL ₅₀ – ryby	35	mg/l (96h)
		CE ₅₀ – bezkręgowce (<i>Daphnia magna</i>)	0.01 – 0.1	mg/l (96h)
		CE ₅₀ – bezkręgowce (<i>Nitocra spinipes</i>)	40	mg/l (96h)
		CE ₄₀ - glony (<i>Chlorella sp.</i>)	0.6	mg/l (20h)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Substancja powierzchniowo-czynna zawarta w produkcie spełnia wymogi dotyczące biodegradacji zgodnie z rozporządzeniem 648/2004

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): brak dostępnych danych dla mieszaniny.

Współczynnik biokoncentracji (BCF): brak dostępnych danych dla mieszaniny

12.4. Mobilność w glebie


Brak dostępnych danych.

12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT i vPvB

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak informacji o właściwościach zaburzających działanie układu hormonalnego.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Przy wysokich stężeniach produktu odprowadzanego Przy wysokich stężeniach produktu odprowadzanego w ściekach istnieje zagrożenie dla środowiska wodnego (wysokie pH). Przed odprowadzeniem na oczyszczalnię ścieków niezbędna jest neutralizacja. Produkt może powodować alkalizację wód

SEKCJA 13 : Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Kod odpadów:

06 02 04* Wodorotlenek sodowy

06 07 04* Roztwór wodny podchlorynu sodu

07 06 04* Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste

Opakowania:

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych

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

16 03 05* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

Odpady niebezpieczne*:

HP 8 „Żrące”

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zastępujące załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającej niektóre dyrektywy (Dziennik Urzędowy UE, L.365, grudzień 2014).*

Zużyte opakowania dokładnie opróżnić. Opakowania wielokrotnego użytku mogą być (po oczyszczeniu) używane powtórnie. Opakowania jednorazowe (po dokładnym oczyszczeniu) przekazać do recyklingu.

Specjalne środki ostrożności:


Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały dokładnie oczyszczone. Należy zapobiegać przedostawaniu się rozlanego produktu do gleby, cieków wodnych.

Podstawa prawna:

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U., poz. 797, 2020).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, (Dz.U., poz. 1114, 2020).

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

SEKCJA 14 : Informacje dotyczące transportu

ADR/RID, IMDG, IATA

14.1. Numer UN (Numer ONZ):

3266

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, ZASADOWY, NIEORGANICZNY, I.N.O. (zawiera wodorotlenek sodu, chloran (I) sodu)

14.3. Klasy zagrożenia w transporcie:

8

14.4. Grupa pakowania:

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska:

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są odpowiednio zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy robić w przypadku awarii lub rozlania się produktu.

14.7. Transport luzem zgodnie z instrumentami IMO.

Brak danych.


SEKCJA 15 : Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U, poz. 1816, 29.08.2022).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 17 ATP).

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dziennik Urzędowy UE, seria L/81 z 31.03.2016).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

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. poz. 1286, 2018)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Rodziny, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020)

Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 325, 2021).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011).

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016)

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 kwietnia 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U., poz. 797, 2020).

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, (Dz.U., poz. 1114, 2020).

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej, Dz.U. L 104 z 8.4.2004, Rozdział 13 Tom 034 P. 48 – 83 z późn. zmianami)


15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16 : Inne informacje

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki, zaczerpnięte z karty mieszaniny dostarczonej przez producenta, zostały uzupełnione i zweryfikowane w Sieci Badawczej Łukasiewicz - **Instytucie Chemii Przemysłowej im prof. I. Mościckiego w Warszawie**.

Inne źródła danych:

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

Dane dla substancji zarejestrowanych: <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

Zwroty H (wskazujące rodzaj zagrożenia) oraz akronimy symboli, klas zagrożenia i kodów kategorii **użyte w sekcji 3. Karty charakterystyki:**

H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
EUH031	W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.
Met. Corr. 1	Substancje powołujące korozję metali, kategoria zagrożenia 1.
Skin Corr. 1A	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1A.
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B.
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1.

Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważne, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej

NDSP - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

DL₅₀ – Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CL₅₀ – Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym

CE₅₀ – Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości


DNEL - Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka - poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku - stężenie substancji, poniżej którego nie przewiduje się wystąpienia szkodliwych skutków dla środowiska

OECD - Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju

BCF - Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi

ADR- umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ang. *Agreement on Dangerous Goods by Road*)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Opracowanie: 23.01.2015 Aktualizacja: 11.10.2022
NAZWA PRODUKTU:	MULOMIR I	Liczba stron: 15
<i>sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)</i>		

RID – Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (ang. *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*)

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych (ang. *International Maritime Dangerous Goods Code*)

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych (ang. *International Air Transport Association*)

IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska

CAS – numer przypisany substancji chemicznej w wykazie *Chemical Abstracts Service*

WE - numer referencyjny stosowany w Unii Europejskiej w celu identyfikacji substancji niebezpiecznych, w szczególności zarejestrowanych w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS – ang. *European Inventory of Existing Chemical Substances*), lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych ELINCS (ang. *European List of Notified Chemical Substances*), lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji „*No-longer polymers*”

Numer UN – czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału w wykazie materiałów niebezpiecznych ONZ, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ”, do którego klasyfikowany jest materiał indywidualny, mieszanina lub przedmiot

Aktualizacja: nadanie numeru UFI, dostosowanie do wymogów rozporządzenia 2020/878, uzupełnienie sekcji 8, 13, aktualizacja aktów prawnych w sekcji 15.1, uzupełnienie wyjaśnienia skrótów w sekcji 16.

Powyższe dane są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i zostały zebrane pod kątem wymagań bezpieczeństwa, nie stanowiąc jednocześnie gwarancji własności produktu: dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Jeśli warunki stosowania produktu są poza kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczeństwo stosowania produktu spada na użytkownika. Pracodawca ma obowiązek poinformować wszystkich pracowników mających kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej podanych w tej karcie charakterystyki.

Szkolenia

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny oraz zapoznane z kartą charakterystyki.

Dodatkowych informacji o produkcie można uzyskać pod adresem:

INVESTA Spółka z o.o.
Al. Poznańska 28 a
64-920 Piła

*Niniejsza karta charakterystyki jest własnością firmy **INVESTA Spółka z o.o.** i podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. z późniejszymi zmianami o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody właściciela i Sieci Badawczej Łukasiewicz - **Institutu Chemii Przemysłowej** w Warszawie jest zabronione.*