SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu**: HELIOS proSport Płyn do prania obuwia sportowego 500 ml**

UFI: **GD10-10SE-100Q-ESNV**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Produkt przeznaczony do prania obuwia sportowego w pralkach automatycznych oraz prania ręcznego.

Zastosowanie odradzane: nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

POLITAN Sp. z o.o. S.K.A.
ul. 3 Maja 30
44-200 Rybnik
Tel.: +48 32 721 23 70
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: karty@politan.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008

Eye Dam. 1
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
Skin Irrit. 2
H315 Działa drażniąco na skóry

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008

Hasło ostrzegawcze **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Piktogramy

Substancje, które należy wymienić na etykiecie
Sól sodowa siarczanowego etoksylowanego alkoholu laurylowego C12-14
kwasy beneznosulfonowe C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe
1-Deoxy-1-(methyl-(C8-10-(even)-alkanoyl)amino)-D-Glucitol
Alkyl dimethyl hydroxy ethyl ammonium chloride.
Zwroty wskazujący rodzaj zagrożenia
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H315 Działa drażniąco na skórę.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Ogólne

P101	W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102	Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie

P264	Dokładnie umyć ręce po użyciu.
P280	Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu.

Reagowanie

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.
P310	Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P332+P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

Przechowywanie

--

Usuwanie

P501	Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

Informacje uzupełniające

EUH208 Zawiera: Zawiera 1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on, sól sodową 1-tlenku pirydyno-2-tiolu. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zawartość detergentów zgodnie z rozporządzeniem 648/2004/WE

5-15%	anionowe środki powierzchniowo czynne
<5%	niejonowe środki powierzchniowo czynne
<5%	kationowe środki powierzchniowo czynne
<5%	polikarboksylany
<5%	EDTA i jego sole
	kompozycja zapachowa (Butylphenyl methylpropional, Limonene, Linalool), konserwant (Benzisothiazolinone)

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.
Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje – nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Charakter chemiczny: mieszanina

Nazwa substancji	**Identyfikator**	**Klasyfikacja 1272/2008**		**% wag**
Alkohole C12-14, etoksylowane (<2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe[1]	Indeks:--- CAS: 68891-38-3 WE: 500-234-8 Nr rejestr. REACH:	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H315 H318 H412	< 5,0

	01-2119488639-16-XXXX			
Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]	Indeks: -- CAS: 68411-30-3 WE: 270-115-0 Nr rejestr. REACH: 01-2119489428-22-XXXX	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H315 H318 H412	< 2,0
1-Deoxy-1-(methyl-(C8-10-(even)-alkanoyl)amino)- D-Glucitol	Indeks: -- CAS: 1591782-62-5 WE: -- Nr rejestr. REACH: 01-2120028964-50-XXXX	Eye Dam. 1 Acute Tox 4	H318 H332	< 3,0
N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride	Indeks: 01-2119484688-17-0000 CAS: nie zaszeregowany WE: -- Nr rejestr. REACH: 01-2119484688-17-0001	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1C Eye Dam. 1 STOT RE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H302 H314 H318 H373 H400 H411	< 2,0
Etanol[2]	Indeks: 603-002-00-5 CAS 64-17-5 WE 200-578-6 Nr rejestr. REACH: –01-2119457610-43-XXXX	Flam Liq. 2	H225	<2,0
1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on[1]	Indeks: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 WE: 220-120-9 Nr rejestr. REACH:-	Acute Tox. 2 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1A Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H330 H302 H315 H318 H317 H400 H410	<0,006
Sól sodowa 1-tlenku pirydyno-2-tiolu (pirytion sodu)[1]	Indeks: 613-344-00-7 CAS: 3811-73-2 WE: 223-296-5 Nr rejestr. REACH: -	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2	H331 H311 H302 H372 H315 H319 H317 H400 H411	<0,002

Uwagi

Pełne znaczenie zwrotów zagrożenia H ujęto w sekcji 16

[1] Specyficzne stężenia graniczne, współczynniki M, wartości ATE

Alkohole C12-14, etoksylowane (<2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe [CAS: 68891-38-3, WE: 500-234-8]
Eye Dam. 1; H318: C ≥ 10 %
Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 10 %
N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride
Współczynnik M (ostry) = 1
1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on [CAS: 2634-33-5, WE: 220-120-9]
Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0.036%
Współczynnik M (ostry) = 1
Współczynnik M (przewlekły) = 1
ATE (droga pokarmowa): 450 mg/kg
ATE (droga oddechowa: pył, mgła): 0,21 mg/l/4h
Sól sodowa 1-tlenku pirydyno-2-tiolu (pirytion sodu) [CAS: 3811-73-2, WE: 223-296-5]
Współczynnik M (ostry) = 1

ATE (droga pokarmowa): 500 mg/kg
ATE (droga oddechowa: pył, mgła): 0,5 mg/l/4h
ATE (po naniesieniu na skórę): 788 mg/kg

[2] Substancje, w odniesieniu do których określono krajowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy
[3] Substancje, w odniesieniu do których określono unijne najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy
[4] SVHC: substancje umieszczone w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Następstwa wdychania
Wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze i zapewnić jej warunki do swobodnego oddychania.
Zapewnić ciepło i spokój.
W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską.

Następstwa połknięcia
Nie wywoływać wymiotów.
Przepłukać usta wodą.
Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego do połknięcia.
Zapewnić pomoc lekarską. W razie potrzeby przetransportować poszkodowanego do szpitala.

Kontakt z oczami
Usunąć szkła kontaktowe.
Natychmiast przemyć zanieczyszczone oczy większą ilością letniej wody przez co najmniej 15 minut.
Oczy osłonić kompresem.
Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki.
Natychmiast zapewnić pomoc lekarza.

Kontakt ze skórą
Zdjąć zanieczyszczoną odzież.
Oczyścić zanieczyszczoną skórę, przemyć dużą ilością wody a następnie wodą z łagodnym mydłem.
W przypadku, gdy podrażnienie skóry nie przemija, skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak danych

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

Leczenie objawowe.
W miejscu pracy powinny być dostępne środki umożliwiające pomoc przedlekarską.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze
piana gaśnicza, ditlenek węgla CO_2, proszki gaśnicze, rozproszona woda.

Niewłaściwe środki gaśnicze
Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącego się produktu

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkty spalania
Podczas spalania mogą tworzyć się toksyczne produkty rozkładu termicznego, tlenek i ditlenek węgla (COx).

Mieszaniny wybuchowe
Nie dotyczy

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować standardowe metody gaszenia pożarów chemicznych.

Pojemniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru.
Opary strącać rozproszonymi strumieniami wody.
Nie pozwolić, aby skażone środki gaśnicze przedostały się do kanalizacji, wód powierzchniowych lub gruntu.
Wyposażenie ochronne strażaków
Pełne wyposażenie ochronne.
Aparaty izolujące drogi oddechowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych
Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować odpowiednie wyposażenie ochronne. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Oddalić osoby niewyposażone w ochrony osobiste.
W przypadku wydostania się większej ilości mieszaniny, ostrzec jej użytkowników i nakazać opuszczenie zanieczyszczonego terenu osobom postronnym.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
Nie dopuścić do zanieczyszczenia środowiska.
Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
W przypadku poważnego zanieczyszczenia cieku wodnego, systemu kanalizacyjnego lub zanieczyszczenia gruntu, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Zabezpieczyć uszkodzone opakowania.
Wietrzyć zagrożony obszar i unikać wdychania oparów.
Na drodze przemieszczającej się mieszaniny sypać obwałowania.
Zbieranie rozlanej cieczy dokonywane jest mechanicznie oraz za pomocą materiałów sorbujących (ziemia, suchy piasek, diatomit, wermikulit).
Zebraną ze środowiska ciecz umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.

6.4. Odniesienia do innych sekcji
Indywidualne środki ochrony: sekcja 8
Metody unieszkodliwiania: sekcja 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zalecenia podczas wykonywania czynności z mieszaniną
Zapewnić odpowiednią wentylację.
Unikać kontaktów z oczami i skórą.
Unikać wdychania par/aerozoli.
Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji.
Przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy
Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
Dokładnie umyć ręce po użyciu.
Zanieczyszczone ubranie wymienić.
Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Pomieszczenia magazynowe muszą być wentylowane.
Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty.
Przechowywać w chłodnym miejscu.
Chronić przed działaniem promieni słonecznych, źródeł ciepła i zapłonu.
Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt.

Zawsze używać pojemników wykonanych z materiałów analogicznych jak oryginalne opakowania.
Z pojemnikami otwartymi manipulować bardzo ostrożnie, aby nie dopuścić do rozlania.
Temperatura przechowywania: 5 - 25°C.
Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy

Zgodnie z Rozporządzeniem 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 późniejszymi zmianami)

SUBSTANCJA	Nr CAS	NDS (mg/m³)	NDS (ppm)	NDSCh (mg/m³)	NDSCh (ppm)	NDSP (mg/m³)	NDSP (ppm)	Uwagi
Etanol	64-17-5	1900	-	-	-	-	-	-

DNEL

Alkohole C12-14, etoksylowane (<2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe
Pracownicy, skutki długotrwałe, wdychanie: 530 mg/m³
Pracownicy, skutki długotrwałe, skóra: 2750 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, skóra: 1650 mg/m³
Konsumenci, skutki długotrwałe, skóra: 52 mg/ m³
Konsumenci, skutki długotrwałe, wdychanie: 15 mg/kg m.c./dzień

Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]
Pracownicy, skutki długotrwałe, wdychanie: 6 mg/m³
Pracownicy, skutki długotrwałe, skóra: 85 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, doustnie: 0,425 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, skóra: 42,5 mg/ kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, wdychanie: 1,5 mg/m³

1-Deoxy-1-(methyl-(C8-10-(even)-alkanoyl)amino)- D-Glucitol
Pracownicy, skutki długotrwałe, wdychanie: 10,58 mg/m³
Pracownicy, skutki długotrwałe, skóra: 30 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, wdychanie: 3,73 mg/m³
Konsumenci, skutki długotrwałe, skóra: 21,43 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, doustnie: 2,14 mg/kg m.c./dzień

N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride
Pracownicy, skutki długotrwałe, wdychanie: 2,2 mg/m³
Pracownicy, skutki długotrwałe, skóra: 1,25 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, wdychanie: 3,1 mg/m³
Konsumenci, skutki długotrwałe, skóra: 0,9 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, doustnie: 0,9 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, skutki długotrwałe, skóra: 0,02% w mieszaninie wagowo

Etanol
Pracownicy, narażenie ostre, miejscowe, wdychanie: 1900 mg/m³
Pracownicy, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe, skóra: 343 mg/kg m.c./dzień
Pracownicy, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe, wdychanie: 950 mg/m³

Konsumenci, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe, skóra: 206 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe, doustnie: 87 mg/kg m.c./dzień
Konsumenci, narażenie przedłużone, ogólnoustrojowe, wdychanie: 114 mg/m^3
1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on
Pracownicy, skutki długotrwałe, wdychanie: 6,81 mg/m3
Pracownicy, skutki długotrwałe, skóra: 0,966 mg/kg m.c./dzień

PNEC

Alkohole C12-14, etoksylowane (<2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe
PNEC woda słodka: 0,24 mg/dm^3
PNEC woda morska: 0,024 mg/dm^3
PNEC sporadyczne uwalnianie: 0,071 mg/dm^3
PNEC osad wody słodkiej: 0,917 mg/kg
PNEC osad wody morskiej: 0,092 mg/kg
PNEC oczyszczalnie ścieków: 10 g/dm^3
PNEC gleba (rolna): 7,5 mg/kg suchej masy gleby

Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]
otoczenie słodkowodne: 0,24 mg/l
woda morska: 0,0268 mg/l
woda (okresowy wyciek): 0,0167 mg/l
osad słodkowodny: 8,1 mg/kg
osad morski: 8,1 mg/kg

1-Deoxy-1-(methyl-(C8-10-(even)-alkanoyl)amino)- D-Glucitol
woda słodka: 10 mg/l
woda morska: 1 mg/l
woda (uwalnianie okresowe): 1 mg/l
instalacja oczyszczania ścieków: 50 mg/l
osad słodkowodny: 94 mg/kg s.m.
osad morski: 9,4 mg/kg s.m.
gleba: 36,6 mg/kg s.m.

N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride
woda słodka: 4 µg/l
woda morska: 0,4 µg/l
woda (uwalnianie okresowe): 1,4 µg/l
instalacja oczyszczania ścieków: 190 µg/l
osad słodkowodny: 4,8 mg/kg s.m.
osad morski: 0,48 mg/kg s.m.
gleba: 0,61 mg/kg s.m.

Etanol
woda słodka: 0,96 mg/l
woda morska: 0,79 mg/l
woda (uwalnianie okresowe): 2,75 mg/l
instalacja oczyszczania ścieków: 580 mg/l
osad słodkowodny: 3,6 mg/kg
osad morski: 2,9 mg/kg
gleba: 0,63 mg/kg

1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on
woda słodka: 4,03 µg/l narażenie krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

woda morska: 0,403 µg/l narażenie krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
instalacja oczyszczania ścieków (STP): 1,03 mg/l narażenie krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
osad słodkowodny: 49,9 µg/kg narażenie krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
osad morski: 4,99 µg/kg narażenie krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)
gleba: 3 mg/kg narażenie krótkoterminowe (pojedynczy przypadek)

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli
Pomieszczenia magazynowe i stanowiska pracy muszą być wydajnie wentylowane, aby utrzymać stężenie pyłów/par w powietrzu poniżej ich wartości dopuszczalnych.

Indywidualne środki ochrony

Ochrona oczu lub twarzy
W przypadku zagrożenia stosować okulary ochronne typu gogle zgodnie z normą PN-EN ISO 16321-1:2022-10.

Ochrona skóry

Ochrona rąk
Zalecany materiał na rękawice np: kauczuk nitrylowy (NBR).
Czas przebicia: ≥ 480 min
Grubość materiału: ≥ 0,4 mm
Materiał rękawic dobierać uwzględniając czas przebicia, szybkość przenikania i degradację.
Zaleca się regularną zmianę rękawic i natychmiastową ich wymianę, w przypadku wystąpienia oznak ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).
Stosować krem ochronny na nieosłonięte części ciała.

Ochrona ciała
Odpowiednia odzież ochronna
Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

Ochrona dróg oddechowych
W przypadku odpowiedniej wentylacji ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana.
W przypadku zagrożenia występowania oparów substancji zawartych w mieszaninie stosować niezależne ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne
Nie określono

Kontrola narażenia środowiska
Nie wprowadzać do kanalizacji i wód gruntowych.

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i higieny
Stosować się do dobrych praktyk higieny osobistej.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	Ciecz
Kolor	Bezbarwny
Zapach	Świeży, eukaliptusowy
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak danych
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	około 95°C

	Palność materiałów	Produkt nie palny
	Dolna i górna granica wybuchowości	Nie dotyczy
	Temperatura zapłonu	Nie oznaczono dla mieszaniny. Temperatura zapłonu składnika o najniższej temperaturze zapłonu wynosi 23°C
	Temperatura samozapłonu	Nie dotyczy
	Temperatura rozkładu	Nie dotyczy
	pH	8,7-9,5
	Lepkość kinematyczna	Brak danych
	Rozpuszczalność	w wodzie: całkowita w rozpuszczalnikach organicznych: nie dotyczy
	Współczynnik podziału n-oktanol / woda (wartość współczynnika log)	Nie dotyczy
	Prężność pary	Nie dotyczy
	Gęstość lub gęstość względna	1,025-1,035 g/cm^3
	Względna gęstość pary	Nie dotyczy
	Charakterystyka cząsteczek	Nie dotyczy
9.2.	**Inne informacje**	
	Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego	Brak danych
	Inne właściwości bezpieczeństwa	Brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność
W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina nie jest reaktywna chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna
W warunkach prawidłowego przechowywania i stosowania mieszanina jest chemicznie stabilna.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
Nie są znane

10.4. Warunki, których należy unikać
Unikać temperatur < 5°C

10.5. Materiały niezgodne
Brak danych

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
Nie występują w przypadku postępowania zgodnie z przeznaczeniem.

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.

ATE (szacunki toksyczności ostrej)
1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on
ATE (droga pokarmowa): 450 mg/kg
ATE (droga oddechowa: pył/mgła) 0,21 mg/l/4h

Sól sodowa 1 - tlenku pirydyno-2-tiolu
ATE (skóra): 788 mg/kg
ATE (droga pokarmowa): 500 mg/kg
ATE (droga oddechowa: pył/mgła) 0,5 mg/l/4h

Alkohole C12-14, etoksylowane (<2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe
LD50 (skóra, szczur): >2000 mg/kg
LD50 (droga pokarmowa, szczur): 2870 mg/kg
ATE (droga pokarmowa): >8319 mg/kg
ATE (skóra): >2000 mg/kg

Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]
LD50 (skóra, szczur): >2000 mg/kg
LD50 (droga pokarmowa, szczur): 1080 mg/kg

1-Deoxy-1-(methyl-(C8-10-(even)-alkanoyl)amino)- D-Glucitol
LD50 (droga pokarmowa, szczur): 500 mg/kg
LC50 (droga oddechowa, szczur): 5 mg/l
LD50 (skóra, szczur): >2,000 mg/kg
N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride
LD50 (droga pokarmowa, szczur): >300 – 2,000 mg/kg, >200 < 2000 mg/kg

Etanol
LC50 (droga oddechowa, szczur): 20 000 ppm/10h
LC50 (droga oddechowa, mysz): 39 mg/m3/4h
LD50 (droga pokarmowa, szczur): 7 060 mg/kg
LD50 (droga pokarmowa, mysz): 3 450 mg/kg
LD50 (droga pokarmowa, królik): 6 300 mg/kg

Toksyczność chroniczna
Etanol
LD50 (droga pokarmowa, szczur): 6.2 – 15g/kg wc
LC50 (droga oddechowa, szczur): >50mg/l

Działanie żrące/drażniące na skórę
Działa drażniąco na skórę.

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.

Działanie rakotwórcze
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie 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 docelowe – narażenie powtarzane
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

Inne informacje

Nie dotyczy

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Alkohole C12-14, etoksylowane (<2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe
Toksyczność ostra:
EC50 (glon (Desmodesmus subspicatus), 72 h); 27,7 mg/l
EC50 (rozwielitka (Daphia magna), 48 h): 7,4 mg/l
LC50 (ryba (Danio rerio),96 h): 7,1 mg/l
Toksyczność przewlekła:
EC10 (glon, 21 d): 4,4 mg/l
EC10 (ryba (Pimephales promelas), 28 d): 1,7 mg/l
EC10 (rozwielitka, 21 d): 1,19 mg/l

Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]
Toksyczność ostra:
EC50 (glon (Pseudokircheneriella sub.), 96 h) 29 mg/l Słodka woda
EC50 (rozwielitka (Daphia magna), 48 h) 2,9 mg/l Słodka woda
LC50 (rozwielitka (Daphia magna), 48 h) 2,4 mg/l Słodka woda
LC50 (ryba (Lepomis macrochirus, 96 h) 1,67mg/l
Toksyczność przewlekła
NOEC (glon, 15 d) 0,58 mg/l
NOEC (rozwielitka, 21 d) 1,41 mg/l
NOEC (ryba, 72 d) 1 mg/l

1-Deoxy-1-(methyl-(C8-10-(even)-alkanoyl)amino)- D-Glucitol
Toksyczność ostra:
ErC50 (glon (Desmodesmus subspicatus), 72 h): >100 mg/l
EC50 (rozwielitka (Daphia magna), 48 h): >100 mg/l
LC50 (danio pręgowane (Danio rerio), 48 h): >100 mg/l
EC50 (czynny osad, 3 h): >1000 mg/l
NOEC (dżdżownica (Eisenia fetida), 56 d): 1000 mg/l
NOEC (Brassica napus), 21 d): 1000 mg/l
NOEC (owies (Avena sativa), 21 d): 1000 mg/l
NOEC (soja glicynowa (Glicyna max), 21 d): 1000 mg/l
Toksyczność przewlekła:
NOEC (danio pręgowane (Danio rerio), 9 d): 200 mg/l
NOEC (rozwielitka (Daphia magna), 21 d): 50 mg/l

1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on
Toksyczność ostra:
LC50 (ryba, 96 h); 16,7 mg/l
EC50 (bezkręgowce wodne, 48h); 2,94 mg/l
ErC50 (alga, 48 h): 150 µg/l
Toksyczność przewlekła:
LC50 (ryba, d): 0,21 mg/l
EC50 (mikroorganizmy, 24 h): 13 mg/l
ErC50 (alga ,24 h): 0,026 mg/l

Sól sodowa 1 - tlenku pirydyno-2-tiolu
Toksyczność ostra:

LC50 (pstrąg tęczowy (Oncorhynchus mykiss), 96 h); 0,0066 mg/l
EC50 (bezkręgowce wodne, 48 h); 0,22 µg/l
EC50 (bezkręgowce wodne, 48 h): 0,6 mg/l
ErC50 (alga ,72 h): 0,46 mg/l
ErC50 (alga ,72 h): 0,23 mg/l
Toksyczność przewlekła:
EC50 (mikroorganizmy, 3 h): 1,81 mg/l

N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride
Toksyczność ostra:
LC50: (ryba (Brachydanio rerio, 96 h) 4,2 mg/kg
EC50: (rozwielitka (Daphnia magna, 48 h) 0,19 mg/kg
NOEC: (algi, 28 d) 0,02 mg/l
EC50: (glon (Desmodesmus subspicatus, 72 h) 0,14 mg/l
EC50: (Activated sludge, domestic, 3 h) 19 mg/l
NOEC: (naturalny mikroorganizm, 28 d) 1,000 mg/l
NOEC: (ryba (Brachydanio rerio, 28 d) 0,16 mg/l
NOEC: (rozwielitka (Daphnia magna, 21 d) 0,1 mg/l
NOEC: (sztuczna gleba, 56 d) 125 mg/l
NOEC: (Lactuca sativa, 14 d) 3,2 mg/l
NOEC: (Avena sativa, 14 d) 3,2 mg/l

Etanol
Toksyczność ostra:
LC50 (pstrąg tęczowy, 96 h) 12 900-15 300 mg/l mg/l
EC50 (5-30 min) 34 900 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on
62 % - 2 d

Sól sodowa 1 - tlenku pirydyno-2-tiolu
2 % - 8 d

Alkohole C12-14, etoksylowane (1-2.5 TE), siarczanowane, sole sodowe
82,5 % - 28 d (OECD EEC C.4-D 301F)

Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]
64,1 % - 28 dni EU EEC C.4-D

1-Deoxy-1-(methyl-(C8-10-(even)-alkanoyl)amino)- D-Glucitol
>80% - 28 d Wytyczne (OECD 301 B w sprawie prób)

N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride
87% - 28 d (Badania tlenowe (osad czynny, niezaadaptowany) stężenie 50 mg/l)
100% - 26 dni (Badania tlenowe (osad czynny, niezaadaptowany) stężenie 0,2 mg/l)

Etanol
Produkt z łatwością ulega biodegradacji BOD20=84%.
Substancja podda się łatwej biodegradacji w instalacjach oczyszczania ścieków.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]
LogPow >1, potencjalne: niskie

N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride

Gatunek: Ryby
BCF: 18
Nie należy spodziewać się bioakumulacji (log Pow <= 4).

Etanol
Niska tendencja do bioakumulacji.

1,2-benzoizotiazol 3(2H)-on
0,63 (wartość pH: 7, 10 °C)
BFC: 6,62

Sól sodowa 1 - tlenku pirydyno-2-tiolu
-2,38 (wartość pH: 7, 20 °C)
BFC: -

12.4. Mobilność w glebie

Alkilobenzenosulfonian sodu [kwasy benzenosulfonowe, C10-C13 pochodne alkilowe, sole sodowe]
Współczynnik podziału gleba/ woda (Koc) = 3,4
Mobilność w glebie: niska

N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl alkyl-C12-14-(even numbered)-1-aminium chloride
Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe: adsorpcja
Czynnik: woda - gleba
Koc: log Koc: <= 5
Nie oczekuje się, żeby adsorbował w glebie.

Etanol
Po uwolnieniu do powietrza bądź wody produkt ulegnie szybkiej dyspersji. Po uwolnieniu do gruntu ulegnie szybkiemu odparowaniu. Produkt jest lotny i rozpuszczalny w wodzie.
Po uwolnieniu do środowiska ulegnie rozkładowi pomiędzy powietrze i wodę. Słabo wchłaniany przez glebę

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Zużyte opakowania są przekazywane do uprawnionego przedsiębiorstwa celem utylizacji lub powtórnego wykorzystania.
Nie składować z odpadkami komunalnymi.
Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i ścieków
Kod odpadu
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych.

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

		ADR/RID	IMGD	IATA
14.1.	**Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**		Nie dotyczy	
14.2.	**Prawidłowa nazwa przewozowa UN**		Nie dotyczy	
14.3.	**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**		Nie dotyczy	
	Nalepka ostrzegawcza		Nie dotyczy	
14.4.	**Grupa pakowania**		Nie dotyczy	
14.5.	**Zagrożenia dla środowiska**		Nie dotyczy	
14.6.	**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**		Nie dotyczy	
14.7.	**Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**		Nie dotyczy	

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Karta charakterystyki została opracowana na podstawie:

- Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 PEiR z dnia 18.12.2006r. 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 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008 r. 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 z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia 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)
- Ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2022 poz. 1816)
- Rozporządzenia 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 późniejszymi zmianami)
- Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2023 poz. 1587 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity: Dz.U. 2016 poz. 1488 z późniejszymi zmianami)
- Klasyfikacji towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR)

Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów - zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) **Załącznik XVII**

Nazwa [CAS:] – poz.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Aktualizacja dnia 22.09.2026, zastępuje wersję z dnia 27.12.2025. Aktualizacja dotyczy ujednolicenia treści w sekcjach 1-16, bez wpływu na klasyfikację.

Znaczenie kodów i zwrotów zagrożenia z sekcji 3

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcje alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H330	Wdychanie grozi śmiercią.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzalne narażenie.
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.
Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2.
Skin Corr. 1C	Działanie żrące na skórę, kategoria 1C.
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1.
Skin Sens. 1 A	Działanie uczulające na skórę, podkategoria 1A (silne działanie uczulające).
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, kategoria 2.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat. 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kat. 2
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 1.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 2.
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (przewlekłe), kategoria 3.
Acute Tox. 2	Toksyczność ostra, kategoria 2.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra, kategoria 3.
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, kategoria 4.
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe wskutek powtarzanego narażenia, kategoria 1.
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe wskutek powtarzanego narażenia, kategoria 2.
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostre), kategoria 1.

Procedury klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008

Klasyfikacja na podstawie metody obliczeniowej i/lub danych dostawcy/producenta.

Porady szkoleniowe

Przed użyciem zapoznać się z kartą charakterystyki oraz z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
NDSCh - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
vPvB - (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo duża zdolność do bioakumulacji
PBT - (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
NOEL Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
BOD Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (BZT).- ang. Biochemical Oxygen Demand
COD Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT).- ang. Chemical Oxygen Demand
ThOD Teoretyczne Zapotrzebowanie Tlenu - ang. Theoretical Oxygen Demand
ATE - oszacowana toksyczność ostra
UFI - niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej
Koc – współczynnik sorpcji do węgla organicznego
LogPOW - logarytm współczynnika podziału n-oktanol/woda
ErC50 - Stężenie powodujące 50% zahamowanie wzrostu lub aktywności organizmów wodnych
NOEC – Najwyższe badane stężenie, przy którym nie zaobserwowano statystycznie istotnych negatywnych efektów dla organizmów testowych
OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
DNEL – Pochodny poziom nie powodujący zmian
PNEC – Przewidywane stężenie niepowodujące skutków w środowisku
ChZT – Chemiczne zapotrzebowanie na tlen
EN – Norma Europejska

Inne źródła informacji

IUCLID - International Uniform Chemical Information Database
Własne bazy danych
Internetowe bazy danych, np.:
ECHA - Baza substancji zarejestrowanych zgodnie z REACH
ECHA - C&L Inventory

Inne informacje

Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

Zawarte w karcie charakterystyki informacje mogły zostać oparte o obecny stan wiedzy, doświadczenia, dane literaturowe, internetowe bazy danych. Informacje mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania.

Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.