Sekcja 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa produktu **Preparat antykorozyjny IKOROL, aerozol**

(zawiera izopropanol, Oksym 2-hydroksy-5-nonylobenzaldehydu, Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane, gaz nośny propan-butan)

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Przygotowanie powierzchni stalowych, stalowych ocynkowanych, silnie skorodowanych trudnordzewiejących stali, a także powierzchni ze starymi dobrze przylegającymi powłokami malarskimi przed nakładaniem powłokowych systemów antykorozyjnych

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

IKOROL Sp. z o.o.
ul. Koszykowa 75
PL-00-662 WARSZAWA
Tel.: +48 609 662 636
e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę: wiswa@pw.edu.pl

1.4. NUMER TELEFONu ALARMOWEGO

Ogólnopolskie tel. alarmowe : Policja 997, Straż Pożarna 998, SOS tel. kom. 112

Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja produktu

- *zgodnie z rozp. WE Nr 1272/2008 [CLP]*

Produkt zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenia:

fizyczne	Flam. Aerosol 1, H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
	H229	Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
dla zdrowia	Skin Irrit. 2, H315	Działa drażniąco na skórę.
	Skin Sens. 1, H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
	Eye Dam. 1, H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
	Muta. 1B, H340	Może powodować wady genetyczne.
	Carc. 1B, H350	Może powodować raka.
	Repr. 2, H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
	STOT SE 3, H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
dla środowiska	Aquatic Chronic 3, H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

- zgodnie z rozp. WE Nr 1272/2008 [CLP]

Identyfikator produktu: Preparat antykorozyjny IKOROL, aerozol (zawiera izopropanol, Oksym 2-hydroksy-5-nonylobenzaldehydu, Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane, gaz nośny propan-butan)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia


(GHS02)

(GHS05)

(GHS08)

(GHS07)

Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H)

[H222] Skrajnie łatwopalny aerozol.
[H229] Pojemnik pod ciśnieniem: ogrzanie grozi wybuchem.
[H315] Działa drażniąco na skórę.
[H317] Może powodować reakcję alergiczną skóry.
[H318] Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
[H340] Może powodować wady genetyczne.
[H350] Może powodować raka.
[H361fd] Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
[H336] Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
[H412] Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P)

Ogólne ---

Zapobieganie
[P210] Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
[P261] Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy.
[P273] Unikać uwolnienia do środowiska.
[P280] Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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.
[P302 + P352] W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
[P333 + P313] W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: zasięgnąć porady lekarza
[P304 + P340] W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.

Przechowywanie [P403 + P233] Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Usuwanie ---

Dodatkowe wymagania oznakowania (opakowań dostarczanych ogółowi społeczeństwa)
Opakowania muszą być wyposażone w wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.
Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB wg zał. XIII rozp. REACH.

Sekcja 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJA

Nie dotyczy

3.2. MIESZANINA

CHARAKTERYSTYKA CHEMICZNA

Mieszanina oksymu 2-hydroksy-5-nonylobenzaldehydu oraz innych związków organicznych w rozpuszczalnikach organicznych w aerozolu z propanem-butanem i ditlenkiem węgla jako gazem nośnym.

Identyfikacja składników niebezpiecznych

Identyfikator substancji	% (m/m)	Klasyfikacja [1/] wg (WE) nr 1272/2008
Izopropanol[2/] WE: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeksowy: 603-117-00-0[3/] Rejestracji: 01-2119457558-25-xxxx	80 – 90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Oksym 2-hydroksy-5-nonylobenzaldehydu WE: 605-717-8 CAS: 174333-80-3 Indeksowy: --- Rejestracji: 01-2119486798-12-0001	6 – 7	Repr. 2, H361fd Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H 411
Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane (< 0,1% benzenu)[2/4/], heptan WE: 297-852-0 CAS: 93763-33-8 Indeksowy: 649-343-00-3 Rejestracji: 05-2118478233-40-0000	4 – 8	Asp. Tox. 1, H304 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350
Węglowodory C6-C7[5/], n-alkany, izoalkany acykliczne, heksan WE: 296-903-4 CAS: 93165-19-6 Indeksowy: -649-388-00-9 Rejestracji: 01-2119475133-43-0011	0,2 – 0,6	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411
Gaz nośny (mieszanina): Propan WE: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Indeksowy: 601-003-00-5[3/] Rejestracji: zwolniony z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 REACH Butan WE: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Indeksowy: 601-004-00-0[3/] Rejestracji: zwolniony z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 REACH	1,5 – 2,5 5,5 – 7	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas H280

[1/] Znaczenie symboli, skrótów oraz zwrotów H - patrz sekcja 16.
[2/]Dla substancji wyznaczono najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy na poziomie krajowym (patrz sekcja 8).
[3/]Nr Indeksowy przypisywany jest substancjom znajdującym się w załączniku VI do rozporządzenia 1272/2008 (CLP) – klasyfikacja zharmonizowana.
[4/]Benzyna ekstrakcyjna, benzyna lekka obrabiana wodorem
[5/]Frakcja heksanowa, benzyna apteczna

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

Zalecenia ogólne

Zapewnić pomoc lekarską w przypadku silnych objawów lub objawów utrzymujących się po udzieleniu pomocy zgodnie z poniższymi wskazówkami.
Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie lekarzowi udzielającemu pomocy.

Wdychanie

Poszkodowaną osobę usunąć z miejsca narażenia na świeże powietrze; zapewnić jej warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
Uwaga: Ze względu na własne bezpieczeństwo, w przypadku braku oddechu unikać metody usta-usta. W przypadku silnych lub utrzymujących się dolegliwości zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt z oczami

Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć soczewki kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. W przypadku silnych lub utrzymujących się dolegliwości skonsultować się z lekarzem okulistą.
UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Kontakt ze skórą

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty.
Zanieczyszczoną skórę dokładnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia skontaktować się z lekarzem.
UWAGA: Zanieczyszczoną odzież usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Uprać przed ponownym użyciem.

Połknięcie

Jeśli poszkodowana osoba jest w pełni przytomna, wypłukać usta wodą a następnie wypić dużą ilość wody.
NIE prowokować wymiotów. Zapewnić świeże powietrze i warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku wystąpienia duszności natychmiast zapewnić pomoc lekarską.
W przypadku utraty przytomności osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Zalecane indywidualne wyposażenie ochronne dla udzielających pomocy

Osoby udzielające pomocy powinny być wyposażone w środki ochrony indywidualnej.
Przed przystąpieniem do udzielania pomocy upewnić się, że w obszarze udzielania pomocy zostały wyeliminowane wszelkie źródła zapłonu, włącznie z wyłączeniem zasilania elektrycznego.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Wdychanie	Narażenie na działanie par/mgły powoduje podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, kaszel, bóle i zawroty głowy; wyższe stężenia par powodują nudności, wymioty; dłuższe narażenie lub wysokie stężenia powoduje zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, senność, zaburzenia oddychania.
Kontakt z oczami	Działa silnie drażniąco. Narażenie na działanie wysokich stężeń par lub kontakt z rozpyloną cieczą powoduje podrażnienie błon śluzowych oczu; pryśnięcie cieczy do oka powoduje pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie. Może spowodować uszkodzenie oczu.
Kontakt ze skórą	Bezpośredni, przedłużający się kontakt powoduje pękanie i łuszczenie się skóry na skutek jej wysuszenia i odtłuszczenia; przy dłuższym lub częstym kontakcie powoduje podrażnienie skóry. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Połknięcie	Produkt w postaci aerozolu; jest mało prawdopodobne, aby w normalnych warunkach stosowania połknięta ilość była wystarczająca do spowodowania negatywnych skutków dla zdrowia.

W przypadku przypadkowego połknięcia nadmiernej ilości mogą wystąpić dolegliwości żołądkowe.

Patrz także *sekcja 11*.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA

Wskazówki dla lekarza Leczenie objawowe.

Nasilające się stany chorobowe Brak danych.

Sekcja 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie: proszki gaśnicze, piany odporne na alkohol, dwutlenek węgla, rozproszone prądy wody (mgłowe).

Niewłaściwe: zwarte prądy wody.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Łatwopalny aerozol. Pojemniki aerozolowe są ciśnieniowe. W środowisku pożaru lub narażone na działanie wysokiej temperatury mogą ulegać rozerwaniu na skutek wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. Rozerwanie pojemnika prowadzi do uwolnienia wysoce łatwopalnej zawartości. Uwalniające pary/mgły mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.
Pary są cięższe od powietrza mogą gromadzić się w dolnych partiach pomieszczeń lub ograniczonych przestrzeniach lub rozprzestrzeniać się na znaczne odległości do źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem, powodując pożar lub wybuch.
Rozrywające się pojemniki aerozolowe mogą być odrzucane z obszaru pożaru z dużą prędkością stwarzając ryzyko rażenia odłamkami.
W środowisku pożaru powstają drażniące/szkodliwe tlenki węgla i inne niezidentyfikowane organiczne destrukty.
Ciekła zawartość pojemnika stwarza zagrożenie dla środowiska.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Natychmiast usunąć z zagrożonego obszaru wszystkie osoby postronne, w razie potrzeby teren odizolować.
Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.
Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.
Pożary obejmujące duże ilości produktu gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu zdalnych urządzeń tryskaczowych.
Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); o ile to możliwe i **bezpieczne** usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie aż do momentu całkowitego ich schłodzenia.
Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze zebrać i usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone i wyposażone w aparaty izolujące drogi oddechowe oraz pełną odzież ochronną.
Odzież ochronna przeznaczona do akcji ratowniczo-gaśniczych powinna spełniać wymagania użytkowe zawarte w odpowiednich przepisach.

Sekcja 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

UWAGA: Zapobiegać gromadzeniu się par w nisko położonych lub ograniczonych przestrzeniach w celu uniknięcia wystąpienia ich palnych/wybuchowych stężeń.
Pary/mgły mogą przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

Zawiadomić otoczenie o awarii, ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii lub niewyposażone w środki ochrony. Zagrożony teren odizolować.

Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących. Wyłączyć urządzenia elektryczne. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych stężeń par/mgły w powietrzu.

Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Nie wdychać par/mgły. Zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu lub ograniczonej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację/wietrzenie.
Przestrzegać zalecanych środków ostrożności, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
W przypadku pęknięcia lub rozerwania pojemnika aerozolowego, zachować ostrożność ze względu na gwałtowne uwolnienie sprężonej zawartości.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Zawartość pojemnika szkodliwa dla środowiska.
O ile to możliwe bez ryzyka zlikwidować lub ograniczyć uwalnianie produktu. Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód i gleby. Zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne.
W przypadku zanieczyszczenia środowiska powiadomić odpowiednie władze (służby bhp, ratownicze, ochrony środowiska, organy administracji).

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Jeśli to możliwe bez ryzyka, zatamować lub ograniczyć uwalnianie produktu.
Usunąć uszkodzone pojemniki z obszaru wycieku i pozostawić w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł zapłonu.
Małe ilości uwolnionej ciekłej zawartości rozcieńczyć zetrzeć większe absorbować obojętnym materiałem chłonnym, zebrać do odpowiedniego, oznakowanego pojemnika na odpady do unieszkodliwienia. Pozostałości i zanieczyszczoną powierzchnię dokładnie spłukać wodą.
Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
UWAGA: Zachować ostrożność, zanieczyszczony materiał chłonny może stwarzać takie same zagrożenia jak uwolniony produkt.
W razie potrzeby, w celu usunięcia produktu lub materiału chłonnego zanieczyszczonego produktem, skorzystać z pomocy wyspecjalizowanych firm zajmujących się transportem i likwidacją odpadów.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Informacje dotyczące: kontaktu w sytuacji awaryjnej – *patrz sekcja 1*; odpowiedniego indywidualnego sprzętu ochronnego – *patrz sekcja 8*; likwidacji odpadów – *patrz sekcja 13*.

Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Wskazówki dotyczące bezpiecznego postępowania

Przed użyciem przeczytać informacje na oznakowaniu. Stosować zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami producenta.
Zapobiegać tworzeniu stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Stosować tylko przy odpowiedniej wentylacji.
Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Unikać wdychania par/mgły.
Przestrzegać podstawowych zasad higieny osobistej, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (*patrz sekcja 8*).

Wskazówki dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej

Przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej.
Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50 °C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem.
Zapobiegać gromadzeniu się par i tworzeniu palnych/wybuchowych mieszanin par/mgły z powietrzem.

Podczas pracy z produktem wyeliminować wszelkie źródła zapłonu - nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Chronić pojemniki przed nagrzaniem.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.
Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu w miejscu stosowania, przetwarzania, przemieszczania i przechowywania produktu; każdorazowo po zakończeniu/przerwaniu pracy myć ręce wodą z mydłem.
Nie używać zanieczyszczonej odzieży; zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Uprać przed ponownym użyciem.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Wymagania dotyczące pomieszczeń magazynowych i pojemników

Przechowywać w wydzielonym miejscu magazynu produktów łatwopalnych.
Przechowywać w oryginalnych, nieuszkodzonych, szczelnie zamkniętych, właściwie oznakowanych pojemnikach, w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

Wskazówki dotyczące wspólnego magazynowania

Przechowywać z dala od silnych utleniaczy.
Patrz także *sekcja 10*.

Dodatkowe zalecenia dotyczące warunków magazynowania

Przestrzegać obowiązujące zasady i przepisy dotyczące magazynowania produktów łatwopalnych i pojemników ciśnieniowych.
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
Przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Produkt stosowany do impregnacji skorodowanych powierzchni stalowych, jako podkład pod farby nawierzchniowe.
W celu uzyskania dodatkowych informacji należy skontaktować się z dostawcą.

Sekcja 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Najwyższe dopuszczalne stężenia czynników szkodliwych w w środowisku pracy

Składniki produktu, dla których ustalono wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

Składnik / Nr CAS	Najwyższe dopuszczalne stężenia			Podstawa
	NDS	NDSCh	NDSP	
	mg/m^3			
Izopropanol (Propan-2-ol) [67-63-0]	900	1200	--	rozp. MPiPS Dz.U. z 2018 poz. 1286
Benzyna ekstrakcyjna [93763-33-8]	500	1500	--	
Propan [74-98-6]	1800	--	--	
Butan [106-97-8]	1900	3000	--	

Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB)

Nieustalone.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

Substancja / Narażenie	Droga narażenia	Wartość DNEL	
		pracownicy	konsumenci
Izopropanol			

Długotrwałe	Skóra	888 mg/kg/dzień	319 mg/kg/dzień
	Drogi oddechowe	500 mg/m^3	89 mg/m^3
	Połknięcie	--	26 mg/kg/dzień
Węglowodory C6, izoalkany (< 5% n-heksanu)			
Długotrwałe	Skóra	13964 mg/kg/dzień	1377 mg/kg/dzień
	Drogi oddechowe	5306 mg/m^3	1137 mg/m^3
	Połknięcie	--	1301 mg/kg/dzień
Węglowodory C7, n-alkany, izoalkany acykliczne			
Długotrwałe	Skóra	300 mg/kg/dzień	149 mg/kg/dzień
	Drogi oddechowe	2085 mg/m^3	477 mg/m^3
	Połknięcie	--	149 mg/kg/dzień

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (PNEC) w środowisku

Substancja	Ekosystem	Wartość PNEC
Izopropanol	Słodka woda	140,9 mg/l
	Morska woda	140,9 mg/l
	Osady słodkich wód	552 mg/kg
	Osady morskich wód	552 mg/kg
	Gleba	28 mg/kg

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Skuteczna wentylacja ogólna lub miejscowa dla utrzymania stężenia czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Miejscowy wyciąg jest preferowany, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.
W miejscach stosowania lub przechowywania dużych ilości produktu wskazane wyposażenie w urządzenia i sprzęt w wykonaniu przeciwwybuchowym.
Techniczne środki kontroli są także niezbędne do monitorowania stężenia par lub mgły ze względu na zagrożenie wybuchowe.

W przypadku, gdy zastosowane techniczne środki ochrony oraz wdrożone procedury pracy nie są wystarczające dla ochrony pracownika przed narażeniem na działanie produktu stosować środki ochrony indywidualnej.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem a także potencjalnie przewidywany poziom narażenia.
Na stanowisku pracy lub w jego pobliżu powinny znajdować się prysznice bezpieczeństwa i wodne natryski do przemywania oczu lub, co najmniej łatwy dostęp do bieżącej wody.

Ochrona oczu lub twarzy



W przypadku czynności stwarzających ryzyko zanieczyszczenia oczu (pryśnięcie cieczy, narażenie na działanie par/mgły) nosić okulary ochronne w szczelnej obudowie (typu gogle), chyba że ocena ryzyka skazuje na wyższy poziom ochrony.

Ochrona skóry



Rąk
Nosić nieprzesiąkliwe rękawice ochronne, odporne na działanie rozpuszczalników organicznych. (np. nitrylowe, z polichloroprenu).
Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać wymagania odpowiednich norm.
Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i przestrzegać go. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas użytkowania. Zaleca się regularne kontrolowanie stanu rękawic i ich wymianę, jeśli wystąpią jakiekolwiek

oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).



Ciała

Nosić ubranie ochronne lub fartuch z materiałów powlekanych, odpornych na działanie produktu; obuwie ochronne.

Indywidualne środki ochrony ciała powinny być wybrane odpowiednio do wykonywanych czynności oraz związanego z tym ryzyka i powinny być zatwierdzone przez kompetentną osobę, przed przystąpieniem do pracy z tym produktem.

Ochrona dróg oddechowych



Wybór odpowiednich ochron dróg oddechowych powinien być dokonany na podstawie znanego lub przewidywanego poziomu narażenia, zagrożenia stwarzanego przez produkt lub składniki produktu oraz limitów bezpiecznej pracy wybranego respiratora.

W normalnych warunkach stosowania nie są wymagane.

W przypadku nieznacznego, krótkotrwałego przekroczenia dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego lub niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z pochłaniaczem par organicznych.

W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni, niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu, dużej niekontrolowanej emisji lub innych okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

Kontrola narażenia środowiska

Produkt szkodliwy dla środowiska! Zapobiegać wyciekom i przedostaniu się produktu do środowiska.

Sekcja 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

Stan skupienia / Postać	: Pojemnik ciśnieniowy z ciekłą zawartością
Barwa	: Bezbarwna do jasnosłomkowej
Zapach	: Charakterystyczny, ostry
Próg zapachu	: 100-500 mg/m³ (izopropanol)
Wartość pH	: Brak danych
Temperatura topnienia-krzepnięcia	: Nie oznacza się
Temperatura początku wrzenia / zakres temperatur wrzenia	: ok. 80 °C
Temperatura zapłonu	: 12 °C – tygiel zamknięty (izopropanol)
Szybkość parowania	: Brak danych
Palność (ciało stałe, gaz)	: Nie dotyczy
Dolna/górna granica wybuchowości	: 2 - 12,7 % (v/v) (izopropanol)
Prężność par w 20 °C	: 43,2 hPa (izopropanol)
Gęstość par (powietrze = 1)	: > 1
Gęstość	: Brak danych
Rozpuszczalność w wodzie	: Brak danych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Brak danych
Temperatura samozapłonu	: 400 °C
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Lepkość	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych

9.2. INNE INFORMACJE : Ciepło parowania: 10°C - propan 364,2 kJ/kg ; butan 373,4 kJ/kg

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Brak danych dotyczących reaktywności produktu.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA
W normalnych warunkach stosowania i przechowywania (*patrz sekcja 7*) produkt stabilny.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI
Brak danych.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ
Zapobiegać tworzeniu palnych/wybuchowych mieszanin par/mgły z powietrzem.
Unikać działania ciepła, bezpośredniego nasłonecznienia, otwartego ognia, wyładowań elektrostatycznych, iskier, gorących powierzchni i wszelkich innych źródeł zapłonu.
UWAGA: Pojemnik ciśnieniowy.
Chronić przed działaniem promieni słonecznych i temperaturą powyżej 50 °C. Nie trzymać pojemników w pobliżu gorących powierzchni lub otwartego płomienia. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem, w pobliżu ognia lub nad rozżarzonym materiałem (np. grzejnikiem elektrycznym).

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE
Silne utleniacze. Związki halogenopochodne. Kwasy.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU
Nie są znane. Produkty spalania – *patrz sekcja 5*.

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW TOKSYKOLOGICZNYCH
Toksyczność ostra
Na podstawie danych dostępnych dla składników, produkt nie jest zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą. spełnia kryteria klasyfikacji dla tej klasy zagrożenia.

Produkt / Składnik	Droga narażenia – Dawka/Stężenie		Gatunek
Produkt	Brak danych		--
Izopropanol	LD_{50} droga pokarmowa	5045 mg/kg	szczur
	LD_{50} kontakt ze skórą	12800 mg/kg	królik
CAS: 67-63-0	LC_{50} drogi oddechowe	> 5 mg/dm^3	---
Oksym 2-hydroksy-5-nonylobenzaldehydu	LD_{50} droga pokarmowa	2 000 mg/kg	---
	LD_{50} kontakt ze skórą	2 000 mg/kg	---
CAS: 174333-80-3	LC_{50} drogi oddechowe	Brak danych	---

$$ATE_{MIX} = \frac{100}{\sum_{N}^{} \frac{C_i}{ATE_i}}$$

gdzie: C_i = stężenie składnika i (% w/w lub %v/v)
i = pojedynczy składnik od l do n
n = liczba składników
ATE_i = oszacowana toksyczność ostra składnika i

$ATE_{MIX} =$ 4274 (droga pokarmowa)

$ATE_{MIX} =$ 8559 (kontakt ze skórą)

$ATE_{MIX} =$ 5, 6 (inhalacyjnie)

Działanie żrące/drażniące na skórę
Brak dostępnych danych dla produktu.

Na podstawie danych dla składników, produkt spełnia kryteria klasyfikacji dla tej klasy zagrożenia – działanie drażniące na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy
Brak dostępnych danych dla produktu.
Na podstawie danych dla składników, produkt spełnia kryteria klasyfikacji dla tej klasy zagrożenia – poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
Brak dostępnych danych dla produktu.
Na podstawie danych dla składników, produkt spełnia kryteria klasyfikacji dla tej klasy zagrożenia – może powodować reakcję alergiczną skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Brak dostępnych danych dla produktu.
Na podstawie danych dla składników, produkt spełnia kryteria klasyfikacji dla tej klasy zagrożenia – może powodować wady genetyczne.

Działanie rakotwórcze
Brak dostępnych danych dla produktu.
Na podstawie danych dla składników, produkt spełnia kryteria klasyfikacji dla tej klasy zagrożenia – może powodować raka.

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Brak dostępnych danych dla produktu.
Produkt zawiera składniki zaklasyfikowane jako szkodliwie działające na rozrodczość (Kategoria 2) - Oksym 2-hydroksy-5-nonylobenzaldehydu.
Na podstawie zawartości tych składników produkt jest zaklasyfikowany jako podejrzany o działanie szkodliwe na płodność oraz podejrzany o szkodliwe działanie na dziecko w łonie matki.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
Brak dostępnych danych.
Produkt został zaklasyfikowany jako działający toksycznie na narządy docelowe – po narażeniu jednorazowym.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
Brak dostępnych danych dla produktu.
Na podstawie danych dla składników, produkt nie został zaklasyfikowany jako działający toksycznie na narządy docelowe – po narażeniu powtarzanym.

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Brak danych

Objawy / Skutki narażenia
SKUTKI NARAŻENIA OSTREGO

Wdychanie	Narażenie na działanie par/mgły powoduje podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, kaszel, bóle i zawroty głowy; wyższe stężenia par powodują nudności, wymioty; dłuższe narażenie lub wysokie stężenia powoduje zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, senność, zaburzenia oddychania.
Kontakt z oczami	Działa żrąco. Narażenie na działanie wysokich stężeń par lub kontakt z rozpyloną cieczą powoduje podrażnienie błon śluzowych oczu; pryśnięcie cieczy do oka powoduje pieczenie, zaczerwienienie, łzawienie. Może spowodować uszkodzenie oczu.
Kontakt ze skórą	Bezpośredni, przedłużający się kontakt powoduje pękanie i łuszczenie się skóry na skutek jej wysuszenia i odtłuszczenia; przy dłuższym lub częstym kontakcie powoduje podrażnienie skóry.

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Połknięcie — Produkt w postaci aerozolu; jest mało prawdopodobne, aby w normalnych warunkach stosowania połknięta ilość była wystarczająca do spowodowania negatywnych skutków dla zdrowia. W przypadku przypadkowego połknięcia nadmiernej ilości mogą wystąpić dolegliwości żołądkowe.

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Na podstawie zawartości składników, produkt został zaklasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska wodnego, powodując długotrwałe skutki.

Produkt / substancja	Wynik	Gatunek	Narażenie
Izopropanol	LC_{50} =9640 mg/l LC_{50} =8970 mg/l EC_{50} =9714 mg/l	Ryby – *Pimephales promelas* Ryby – *Leuciscus idus melanotus* Rozwielitka – *Daphnia magna*	96 h 48 h 24 h

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Izopropanol

Ulega w znacznym stopniu biodegradacji : > 70 % po 10 dniach

Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane

Brak danych.

Mieszanina węglowodorów C6, izoalkany i węglowodorów C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne

Ulega szybkiej biodegradacji. Przemiana w wyniku hydrolizy oraz fotolizy nie powinna być znaczna. Ulega szybkiemu rozkładowi w powietrzu.

Mieszanina propan-butanu

W wyniku reakcji fotochemicznej w powietrzu szybko ulega utlenianiu.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Nie przewiduje się aby składniki produktu wykazywały zdolność do bioakumulacji.

Składnik	Log Pow	BCF	Potencjał
Izopropanol	0,05	--	--
Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane	Brak danych		
Mieszanina węglowodorów C6, izoalkany i węglowodorów C7, n-alkany, izoalkany acykliczne	Brak danych		

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Produkt częściowo szybko odparowuje z powierzchni gleby, częściowo przenika do gleby i wód gruntowych.

Izopropanol

Nieograniczenie rozpuszczalny w wodzie. Lotny, bardzo łatwo odparowuje.

Współczynnik podziału gleba/woda (Ko/c) : 22 do 490Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane

Nierozpuszczalne w wodzie. Lotne, łatwo odparowują.

Mieszanina węglowodorów C6, izoalkany i węglowodorów C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne

Lotna, bardzo szybko odparowuje. Nie przewiduje się odkładania w osadach i ciałach stałych w ściekach.

Mieszanina propan-butanu

Mieszanina lotna w przypadku uwolnienia do środowiska szybko ulega rozprzestrzenianiu w powietrzu atmosferycznym.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT i vPvB

Produkt nie zawiera składników spełniających kryteria PBT lub vPvB wg zał. XIII rozp. REACH.

12.6. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Brak danych.

Sekcja 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

O ile to możliwe, ograniczyć lub wyeliminować powstawanie odpadów.

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

Kod odpadu jest przypisywany w zależności od źródła jego powstania, dlatego końcowy użytkownik powinien, uwzględniając specyficzne warunki stosowania produktu, zdefiniować odpad i przypisać właściwy kod, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Postępowanie z odpadowym produktem

Produkt szkodliwy dla środowiska wodnego! Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania.
Odpadowy produkt unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Dz.U. z 2013 r. poz. 21*).

Postępowanie z odpadami opakowaniowymi

Odzysk/recykling/likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U. z 2013 r. poz. 888*).
Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

Specjalne środki ostrożności

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi, nieoczyszczonymi lub niewypłukanymi pojemnikami. Opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz/pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe oraz dla zdrowia.
Należy unikać rozprzestrzeniania się uwolnionego materiału i jego spływania do gleby, wód, ścieków i kanalizacji.

Sekcja 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Produkt jest zaklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych dot. przewozu towarów niebezpiecznych RID, ADR, ADN, IMDG i IATA.

14.1.	**NUMER UN** (Numer ONZ)	UN 1950
14.2.	**PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN**	**AEROZOLE,** palne
14.3.	**KLASA(Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE**	2
14.4.	**GRUPA PAKOWANIA**	Nie dotyczy
14.5.	**ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA**	**NIE**

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Nie używać otwartego ognia, nie palić. Nie używać przedmiotów mogących powodować iskrzenie.

4.7. TRANSPORT LUZEM zgodnie z zał. II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dla transportu lądowego ADR i RID



Kod klasyfikacyjny	5F		
Ilości ograniczone:	1 L	Nalepka ostrzegawcza	nr 2.1

Sekcja 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322).
2. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie, 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).
3. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). Dz. Urz. UE L 132/8 z 29.05.2015 r.
4. Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 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 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami)
5. ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r. (Dz. U. z 2018 poz. 1286)
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, (Dz. U. z 2013 r. poz. 21)
7. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, (Dz. U. z 2013 r. poz. 888)
8. Rozp. Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2005 nr 11 poz. 86 z późniejszymi zmianami)
10. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005 nr 259 poz. 2173)

Substancje podlegające procedurze udzielania zezwoleń – zał. XIV do rozp. WE 1907/2006 (REACH) – Nie dotyczy.
Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy (SVHC) – Lista Kandydacka: Nie dotyczy.
Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów – zał. XVII do rozp. WE 1907/2006 (REACH): dotyczy składnika mieszaniny:

- Węglowodory C6-C11 obrabiane wodorem, odaromatyzowane (< 0,1% benzenu) (CAS: 93763-33-8) pozycja 28.

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Nie przeprowadzono dla mieszaniny.

Sekcja 16. INNE INFORMACJE

Zmiany wprowadzone w porównaniu do poprzedniej wersji Karty charakterystyki
Aktualizacji poddano sekcje – 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Główne pozycje literaturowe i źródła danych
Karta charakterystyki opracowana na podstawie składu i właściwości fizykochemicznych produktu, danych zawartych w kartach charakterystyk składników, dostępnych bazach danych i literaturowych oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Treść symboli, zwrotów H zamieszczonych w sekcji 3

Flam. Liq. 2	Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra, Kategoria 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
Skin Corr 1B	Działanie żrące na skórę, Kategoria 1B
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, Kategoria 3
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, Kategoria 2
Aquatic Acute 1	Zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie ostre, Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie przewlekłe, Kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Zagrożenie dla środowiska wodnego, działanie przewlekłe, Kategoria 2

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H302	Działa szkodliwie po połknięciu
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią
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
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
H361fd	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
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

Objaśnienie skrótów i akronimów

CLP	Klasyfikacja, oznakowanie, pakowanie (rozp. WE Nr 1272/2008)
GHS	Globalnie zharmonizowany system
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
DSB	Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian (w środowisku
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
UVCB	Substancja o nieznanym lub zmiennym składzie
CMR	Substancje Rakotwórcze, Mutagenne, Reprotoksyczne
LD_{50}	Średnia dawka śmiertelna (Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt)
TDL_0	Największa dawka niepowodująca zgonów
LC_{50}	Średnie stężenie śmiertelne (Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt)
EC_{50}	Medialne stężenie efektywne (powodujące 50 % efekt)
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się efektów
Log Pow	Logarytm współczynnika podziału n-oktanol – woda
BCF	Współczynnik biokoncentracji
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ADN	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Informacje dotyczące ochrony zdrowia
Pracownicy zawodowo narażeni na działanie produktu powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia oraz środków ostrożności, jakie należy podjąć w celu ograniczenia narażenia, wymagań higienicznych, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, działań zapobiegających wypadkom i sytuacjom awaryjnym a także właściwych działań ratowniczych.

Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości produktu. Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Osoby pracujące z tym produktem powinny zostać poinformowane o zagrożeniach i zalecanych środkach ostrożności. Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i jego określonych zastosowań. Mogą one nie być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innych zastosowaniach, niż wymienione w karcie.
Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niezgodnego z przeznaczeniem zastosowania produktu.
W przypadku szczególnych zastosowań należy dokonać oceny narażenia i opracować odpowiednie zasady postępowania, programy szkoleniowe zapewniające bezpieczeństwo pracy.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI

Aktualizacja karty charakterystyki:

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Przemysłu Organicznego
Zakład Bezpieczeństwa Chemicznego i Elektryczności Statycznej

mgr Agata Gaca