



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Klej silikonowy do luster, kolor bezbarwny

Strona:
1 / 10

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

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	Klej silikonowy do luster, kolor bezbarwny
Inne nazwy:	nie dotyczy
Zawiera:	nie dotyczy
Numer UFI:	nie dotyczy
Numer CAS:	nie dotyczy
Numer WE:	nie dotyczy
Numer indeksowy:	nie dotyczy
Numer rejestracyjny:	nie dotyczy
Data sporządzenia karty:	2020-12-30
Data aktualizacji:	2025-06-03
Wersja:	6.4

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Przeznaczony do mocowania wszystkich rodzajów lusterek, mozaiki lustrzanej, szkła dekoracyjnego do podłoża mineralnych (tynki, beton, płyty cementowe i gipsowe), drewnopodobnych (płyta OSB, MDF), szklanych i ceramicznych (płytki ceramiczne, gres). Może być stosowany do fugowania obrzeży lusterek.

Zastosowania odradzane: Wszystkie inne niż wymienione powyżej, spożycie.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina
☎ +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl e-mail: info@dragon.com.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: technologia4@dragon.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu:

- ☎ 112 (☎24h/7)
- ☎ +48 12 625 75 00 (☎8:00 -16:00 ☎5/7)

2. SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych: **Nie jest klasyfikowany.**

Zagrożenia dla człowieka: **Nie jest klasyfikowany.**

Zagrożenia dla środowiska: **Nie jest klasyfikowany.**

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Piktogram: **Nie dotyczy.**

Hasło ostrzegawcze: **Nie dotyczy.**



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Strona:

2 / 10

Klej silikonowy do lustek, kolor bezbarwny

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:	Nie dotyczy.
Uzupełniające elementy etykiety:	EUH208 Zawiera N-(3-(trimetoksylilo)propylo)etylenodiaminę, 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:	Nie dotyczy.

2.3. Inne zagrożenia

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Żadna z substancji wymienionych w niniejszej karcie charakterystyki bezpieczeństwa nie została umieszczona w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego, ani żadna z substancji w tej mieszaninie nie jest substancją zidentyfikowaną jako substancja powodująca zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z ustalonymi kryteriami w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

3. SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

To jest mieszanina- nie dotyczy. Patrz szczegóły w punkcie 3.2.

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji: Metylotris-(2-pentanonoxim)silan				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
--	37859-55-5	--	01-2120004323-76	1-<4
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:				
Zagrożenia dla człowieka:				
Zagrożenia dla środowiska:				
Specyficzne stężenia graniczne:				
Współczynnik M:				
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):				
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:				

Nazwa substancji: N-(3-(trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
--	1760-24-3	217-164-6	01-2119970215-39-XXXX	0-<1
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Nie jest klasyfikowany.			
Zagrożenia dla człowieka:	Skin Sens. 1 Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry. Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Acute Tox. 4 Toksyczność ostra, kategoria 4 H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania. STOT RE 2 Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. naraż., kategoria 2 H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.			
Zagrożenia dla środowiska:	Nie jest klasyfikowany.			
Specyficzne stężenia graniczne:	Nie dotyczy.			
Współczynnik M:	Nie dotyczy.			
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LC50 (inhalacja, szczur, 4h, wg OECD 403) LD50 (doustnie, szczur) LD50 (skóra, królik)			1,49- 2,44 mg/m ³ 2295 mg/kg mc >2000 mg/kg mc
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.			

Nazwa substancji: 2-oktylo-2H-izotiazol-3-on				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
613-112-00-5	26530-20-1	247-761-7	--	0-<0,0015



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Klej silikonowy do lustek, kolor bezbarwny

Strona:

3 / 10

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Nie jest klasyfikowany.
Zagrożenia dla człowieka:	Acute Tox. 3 Toksyczność ostra, kategoria 3 H301 - Działa toksycznie po połknięciu. Acute Tox. 3 Toksyczność ostra, kategoria 3 H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Skin Corr. 1 Działanie żrące na skórę, kategoria 1 H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Skin Sens. 1A Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry. Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, kategoria 1 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Acute Tox. 2 Toksyczność ostra, kategoria 2 H330 Wdychanie grozi śmiercią.
Zagrożenia dla środowiska:	Aquatic Acute 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie krótkotrwałe, kategoria 1 H400 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Aquatic Chronic 1 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Specyficzne stężenia graniczne:	Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %
Współczynnik M:	Aquatic Chronic 1: M=100 Aquatic Acute 1: M=100
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LC50 (inhalacja) 270 mg/m ³ LD50 (skóra) 311 mg/kg mc LD50 (doustnie) 125 mg/kg mc
Charakterystyka cząstek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.

4. SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:	Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze. Zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen. W przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast zdjęć zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę umyć dokładnie wodą z mydłem lub łagodnym detergentem, a następnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem.
Kontakt z oczami:	Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarłe i poruszać gałką oczną. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.
Przewód pokarmowy:	W razie spożycia przemyć usta wodą. Poszkodowanego wyprowadzić/wynieść z miejsca narażenia na świeże powietrze. Zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. Jeżeli materiał został połknięty, a poszkodowany jest przytomny, należy podać do wypicia małą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie prowokować wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania. Natychmiast zapewnić pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą może powodować: reakcję alergiczną. Po pewnym czasie mogą wystąpić takie objawy jak: pieczenie skóry, zaczerwienienie, powstanie pęcherzy.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. **Personelowi medycznemu** udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. **Wskazówki dla lekarza:** leczenie objawowe.

5. SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Klej silikonowy do lustek, kolor bezbarwny

Strona:

4 / 10

Odpowiednie środki gaśnicze: Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, mgła wodna, rozproszone prądy wody,

Niewłaściwe środki gaśnicze: Zwarte strumienie wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W wyniku spalania mogą tworzyć się: tlenek i dwutlenek węgla. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenia dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzież ochronną.

6. SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Powiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z zagrożonego obszaru wszystkie osoby, które nie biorą udziału w likwidacji skutków zdarzenia. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną, zespoły ratownicze i policję stanową. W akcji ratowniczej mogą brać udział tylko osoby przeszkolone, posiadające odpowiednią odzież i sprzęt ochronny. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Nie wdychać oparów. Stosować osobiste środki ochronne - patrz sekcja 8 karty charakterystyki. Usunąć wszystkie źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, usuwać gorące powierzchnie i inne źródła ciepła. Podjąć środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Rozcieńczyć parę rozpyloną wodą.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie służby BHP, ratownicze i ochrony środowiska oraz organy administracji.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamkniętego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie pożarom i wybuchom: Produkt nie jest łatwopalny. Nie trzymać produktu w otwartych pojemnikach. Po użyciu kleju natychmiast dokładnie oczyścić zamknięcie suchą szmatką lub papierem i szczelnie zamknąć opakowanie.

Zapobieganie zatruciom: Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

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

Magazynować w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem chronić przed promieniami słonecznymi. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację i uziemienie. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, stosowania otwartego ognia. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zobacz sekcja 1.2.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Klej silikonowy do lusterek, kolor bezbarwny

Strona:

5 / 10

8. SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości NDS, NDSch, NDSP i DSB:	<u>Metylotris-(2-pentanonoxim)silan</u> <u>N-(3-(trimetoksy-sililo)propylo)etylenodiamina</u> Wartości NDS, NDSch, NDSP i DSB: Nie określono.	
	<u>2-oktylo-2H-izotiazol-3-on</u> Wartości NDS, NDSch, NDSP i DSB: Nie określono.	
Wartości DNEL i PNEC:	<u>Metylotris-(2-pentanonoxim)silan</u> <u>N-(3-(trimetoksy-sililo)propylo)etylenodiamina</u> Wartości DNEL: Nie zidentyfikowano zagrożenia.	
	PNEC woda słodka	0,062 mg/L
	PNEC woda morska	0,006 mg/L
	PNEC osad woda słodka	0,22 mg/kg
	PNEC osad woda morska	0,022 mg/kg
	PNEC gleba	0,009 mg/kg
	PNEC oczyszczalnia ścieków	25 mg/L
	<u>2-oktylo-2H-izotiazol-3-on</u> Wartości DNEL: Nie zidentyfikowano zagrożenia.	
	PNEC woda słodka	0,0022 mg/L
	PNEC woda morska	0,00022 mg/L
	PNEC osad woda słodka	0,00475 mg/kg
	PNEC osad woda morska	0,00475 mg/kg
	PNEC gleba	0,0082 mg/kg

• 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. 2021, poz. 325).

• Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (Dz.U. L 142 z 16.6.2000, str. 47–50, z późniejszymi zmianami).

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

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

• PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.

• PN-EN 689+AC:2019-06 Narażenie na stanowiskach pracy - Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne - Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.

Jeżeli stężenie poszczególnych substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem jej stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

• Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli: Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy. Otwory zasysające przy wentylacji miejscowej winny znajdować się poniżej lub bezpośrednio przy płaszczyźnie roboczej. Wywiewniki z wentylacji ogólnej powinny być umieszczone zarówno przy podłodze, jak i w szczytowej części pomieszczenia. Uziemić wszystkie urządzenia (również zbiorniki magazynowe) wykorzystywane do pracy z produktem. Stosować narzędzia nieiskrzące. Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi: • Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: W przypadku długotrwałego narażenia lub zagrożenia prysnięciem cieczy do oka, stosować okulary w szczelnej obudowie (typu gogle). Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry: • PN-EN ISO 374-1:2017 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami - Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące ryzyka chemicznego. • PN-EN 16523-1+A1:2018-11 Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Strona:

6 / 10

Klej silikonowy do lustek, kolor bezbarwny

Ochrona dróg oddechowych:

• *PN-EN 14387:2021-07 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*
W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane. Przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować maskę z filtrem A2 (kolor brązowy) do ochrony dróg oddechowych przed gazami organicznymi i parami substancji organicznych z temperaturą wrzenia powyżej 65°C (cykloheksan, eter dietylowy, izobutan, aceton, toluen, ksyleny). W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się substancji do gleby, ścieków, cieków wodnych.

9. SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Stan skupienia	stały
b) Kolor	Bezbarwny
c) Zapach	Charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/ krzepnięcia	Brak danych
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia lub zakres temperatur wrzenia	Brak danych
f) Palność materiałów	Brak danych
g) Górna/ dolna granica wybuchowości	Brak danych
h) Temperatura zapłonu	Brak danych
i) Temperatura samozapłonu	Brak danych
j) Temperatura rozkładu	Brak danych
k) pH	Brak danych
l) Lepkość kinematyczna	Brak danych
m) Rozpuszczalność	Brak danych
n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy mieszanin
o) Prężność pary	Brak danych
p) Gęstość	1,02 g/cm ³ w 20°C
q) Względna gęstość pary	Brak danych
r) Charakterystyka cząsteczek	nie określono

9.2. Inne informacje:

Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego:	Zobacz punkt 9.1
Inne właściwości bezpieczeństwa:	Nie dotyczy

10. SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność	Produkt nie jest reaktywny podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.
10.2. Stabilność chemiczna	Produkt nie jest reaktywny podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.
10.4. Warunki, których należy unikać	Brak dostępnych danych.
10.5. Materiały niezgodne	silne utleniacze; woda;
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Wskutek rozkładu termicznego lub spalania mogą uwalniać się tlenki węgla i inne toksyczne gazy oraz pary. W czasie użytkowania lub w kontakcie z wodą może generować niebezpieczne substancje.

11. SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

A) Toksyczność ostra:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
-----------------------	--



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Klej silikonowy do lustek, kolor bezbarwny

Strona:

7 / 10

ATEmix (skóra, wartość obliczona) = 75821 mg/kg mc
ATEmix (doustnie, wartość obliczona) = 25274 mg/kg mc
ATEmix (inhalacja, wartość obliczona) = 106,92 mg/L

Metylotris-(2-pentanoxim)silan

N-(3-(trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina

LC50 (inhalacja, szczur, 4h, wg OECD 403) 1,49- 2,44 mg/m³

LD50 (doustnie, szczur) 2295 mg/kg mc

LD50 (skóra, królik) >2000 mg/kg mc

2-oktylo-2H-izotiazol-3-on

LC50 (inhalacja) 270 mg/m³

LD50 (skóra) 311 mg/kg mc

LD50 (doustnie) 125 mg/kg mc

B) Działanie żrące/drażniące na skórę:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
C) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
D) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione, ale produkt zawiera 3-aminopropylotrietoksylani może powodować reakcję alergiczną.
E) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
F) Działanie rakotwórcze:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
G) Szkodliwe działanie na rozrodczość:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
H) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
I) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
J) Zagrożenie spowodowane aspiracją:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Informacje o niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:	nie dotyczy
Inne informacje:	nie dotyczy

12. SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Metylotris-(2-pentanoxim)silan

N-(3-(trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina

LC50 (toksyczność, ryby- Brachydanio rerio, 96h) 597 mg/L

EC50 (toksyczność, bezkręgowce słodkowodne- Daphnia magna, 48h) 8,1 mg/L

EC50 (toksyczność, algi- Pseudokirchneriella subcapitata, 72h) 8,8 mg/L

2-oktylo-2H-izotiazol-3-on

EC50 (toksyczność, algi, 72h, wg OECD 201) 0,084 mg/L

NOEC (toksyczność, algi, 72h, wg OECD 201) 0,004 mg/L

EC50 (toksyczność, bezkręgowce słodkowodne- Daphnia magna, 48h, wg OECD 202) 0,42 mg/L

LC50 (toksyczność, ryby- pstrąg tęczowy, 96h, wg OECD 203) 0,036 mg/L

NOEC (toksyczność, bezkręgowce słodkowodne- Daphnia magna, 21 dni, wg OECD 211) 0,002 mg/L

NOEC (toksyczność, ryby- Pimephales promelas, 28 dni, wg OECD 210) 0,022 mg/L

EC20 (organizmy ściekowe, 3h, wg OECD 209) 7,3 mg/L

EC20 (organizmy ściekowe, 0,5h, wg TTC-Test- 8901 Macherey-Nagel) 10,4 mg/L

Inne informacje: Nie dotyczy.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Metylotris-(2-pentanoxim)silan

N-(3-(trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina

Brak danych.

2-oktylo-2H-izotiazol-3-on

Badanie symulacji biodegradacji- wody powierzchniowe (OECD 309- half-life) 0,6- 1,4 dni Badanie symulacji biodegradacji- wody morskie (OECD 309- half-life) 1,6- 2,1 dni



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Klej silikonowy do lustek, kolor bezbarwny

Strona:

8 / 10

Inne informacje: Nie dotyczy.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Metylotris-(2-pentanonoxim)silan

N-(3-(trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina

Brak danych.

2-oktylo-2H-izotiazol-3-on

Współczynnik bioakumulacji LogPow = 2,92

Inne informacje: Nie dotyczy.

12.4. Mobilność w glebie

Metylotris-(2-pentanonoxim)silan

N-(3-(trimetoksylilo)propylo)etylenodiamina

Brak danych.

2-oktylo-2H-izotiazol-3-on

Brak danych.

Inne informacje: Nie dotyczy.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Żadna z substancji wchodzących w skład mieszaniny nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacje o niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: nie dotyczy

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13. SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: **15 01 01 Opakowania z papieru i tektury**

Kod odpadu: **15 01 10* Opakowania zawierające substancje niebezpieczne lub nimi zanieczyszczone.**

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów. Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na łądzie. Zalecany proces odzysku: R4 Recykling lub odzysk metali i związków metali.

14. SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w: ADR (transport drogowy); RID (transport kolejowy); IMDG (transport morski); ICAO/IATA (transport lotniczy);

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN / ID- Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

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

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele

Nie dotyczy

15. SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Klej silikonowy do lusterek, kolor bezbarwny

Strona:

9 / 10

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, Poz. 166).
- PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.
- PN-EN 689+AC:2019-06 Narażenie na stanowiskach pracy - Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne -- Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG
- PN-EN 374-1:2017 Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami - Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące ryzyka chemicznego.
- PN-EN 16523-1+A1:2018-11 Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu.
- PN-EN 14387:2021-07 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz. 888).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 133 z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 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 stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. L 132 z 29.05.2015).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (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 Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity, Dz.U.2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2017 poz. 1566 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 63, poz. 639, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- 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).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.1997, Nr 129, Poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej i uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2018, poz. 1286).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566)
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. Nr 179, poz.1485 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi z późniejszymi zmianami.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonywał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

16. SEKCJA 16: Inne informacje



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Identyfikator: ■ DKSLU_BE ■ DKSLU/K1457/W5804/R2410/2025-06-03/PL/v.6.4

Strona:

10 / 10

Klej silikonowy do lustek, kolor bezbarwny

Inne informacje:

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w kartach charakterystyki substancji dostarczonych przez producentów oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń i/lub wyników badań temperatury zapłonu i/lub temperatury wrzenia i/lub lepkości i/lub wartości pH.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau);

ESIS- European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau);

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa.

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

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Historia wydania karty

Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Wersja
2021-11-09	Aktualizacja grafiki i wyglądu karty.	6.1
2022-09-20	Aktualizacja danych teleadresowych.	6.2
2023-06-16	Aktualizacja sekcji 9.1.	6.3
2025-06-03	Aktualizacja sekcji 9.1.	6.4

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS- Najwyższe dopuszczalne stężenie (krajowe)

NDSch- Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (krajowe)

NDSP- Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (krajowe)

DSB- Dopuszczalne wartości biologiczne (krajowe)

vPvB- (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT- (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC- Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

DNEL- Poziom nie powodujący zmian

BCF- Współczynnik biokoncentracji

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

IC50- Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

RID- Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG- Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA- Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

SDS- Safety Data Sheet- Karta charakterystyki

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.

--- Koniec karty charakterystyki---