



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami
Identyfikator: ■ DKG_ZO ■ DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:
1 / 14

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

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	Klej do gumy, kolor żółty
Inne nazwy:	nie dotyczy
Zawiera:	Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu Aceton Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan
Numer UFI:	RH50-A0X4-Q00D-5R13
Numer CAS:	nie dotyczy
Numer WE:	nie dotyczy
Numer indeksowy:	nie dotyczy
Numer rejestracyjny:	nie dotyczy
Data sporządzenia karty:	2020-11-23
Data aktualizacji:	2024-11-06
Wersja:	3.0

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane:	Przeznaczony do klejenia gumy, butów, skóry naturalnej, ceramiki.
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 Piłcockiego 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:	Flam. Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2 H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Zagrożenia dla człowieka:	Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, kategoria 2 H315 - Działa drażniąco na skórę. Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319 - Działa drażniąco na oczy. Repr. 2 Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2 H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3 H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. 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.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

2 / 14

Zagrożenia dla
środowiska:

Aquatic Chronic 3 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 3
H412- Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogram:



Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące
rodzaj zagrożenia:

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H315 Działa drażniąco na skórę.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Uzupełniające elementy
etykiety:

Nie dotyczy.

Zwroty określające
warunki bezpiecznego
stosowania:

P102 Chronić przed dziećmi.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P304+P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
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.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

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. 2,6-di-tert-butylo-p-krezol został uznany za substancję zaburzającą funkcjonowanie układu hormonalnego. Wyniki badań i ocena wpływu na układ hormonalny są w trakcie opracowywania w ramach SEV. Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

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: Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
--	--	905-562-9	01-2119555267-33-0000	25-35
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:		Flam. Liq. 3 Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 3 H226 - łatwopalna ciecz i pary		
Zagrożenia dla człowieka:		Asp. Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1 H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Acute Tox. 4 Toksyczność ostra, kategoria 4 H312 – Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, kategoria 2 H315 - Działa drażniąco na skórę. Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319 - Działa drażniąco na oczy. Acute Tox. 4 Toksyczność ostra, kategoria 4 H332 – Działa szkodliwie w następstwie wdychania. STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3 H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. 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.		



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: ■ DKG_ZO ■ DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

3 / 14

Specyficzne stężenia graniczne:	Nie dotyczy.
Współczynnik M:	Nie dotyczy.
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LC50 (inhalacja) 27124 mg/kg LD50 (doustnie, szczur) 3523 mg/kg LD50 (skóra, królik) 12126 mg/m ³
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.

Nazwa substancji: <u>Aceton</u>				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
606-001-00-8	67-64-1	200-662-2	01-2119471330-49-XXXX	10-17
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Flam. Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2 H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.			
Zagrożenia dla człowieka:	STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3 H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319 - Działa drażniąco na oczy.			
Zagrożenia dla środowiska:	Nie jest klasyfikowany.			
Specyficzne stężenia graniczne:	Nie dotyczy.			
Współczynnik M:	Nie dotyczy.			
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LC50 (inhalacja, szczur, 4h) 76000 mg/m ³ LD50 (doustnie, szczur) 5800 mg/kg LD50 (skóra, królik, świnka morska) 7400 mg/kg			
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.			

Nazwa substancji: <u>Octan etylu</u>				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
607-022-00-5	141-78-6	205-500-4	01-2119475103-46-XXXX	10-17
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Flam. Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2 H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.			
Zagrożenia dla człowieka:	Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319 - Działa drażniąco na oczy. STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3 H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.			
Zagrożenia dla środowiska:	Nie jest klasyfikowany.			
Specyficzne stężenia graniczne:	Nie dotyczy.			
Współczynnik M:	Nie dotyczy.			
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LD50 (inhalacja, mysz) >26 mg/L LD50 (doustnie, szczur) >5620 mg/kg LD50 (skóra, królik) >18000 mg/kg mc/24h			
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.			

Nazwa substancji: <u>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan</u>				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
--	--	924-168-8	01-2119475133-43-0011	10-13
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Flam. Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2 H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.			
Zagrożenia dla człowieka:	STOT SE 3 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria 3 H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Skin Irrit. 2 Działanie drażniące na skórę, kategoria 2 H315 - Działa drażniąco na skórę. Repr. 2 Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2 H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. 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. Asp. Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1 H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.			
Zagrożenia dla środowiska:	Aquatic Chronic 2 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria 2 H411 – Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.			



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

4 / 14

Specyficzne stężenia graniczne:	Substancja UVCB. Zawartość składników substancji: Benzen: ≤0,01 %, nr CAS: 71-43-2; Toluen: <0,01%, nr CAS: 108-88-3; n-heksan: 6-60%, nr CAS: 110-54-3; Cykloheksan: 2-11%, CAS:110-82-7.		
Współczynnik M:	Nie dotyczy.		
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LC50 (inhalacja, szczur, 4h)		> 25200
	LD50 (doustnie, szczur)		>5840 mg/kg
	LD50 (skóra, szczur)		>2920 mg/kg
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.		

Nazwa substancji: Etylobenzen				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
--	100-41-4	202-849-4	01-2119489370-35-XXXX	5-10
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Flam. Liq. 2 Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2 H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary.			
Zagrożenia dla człowieka:	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. Asp. Tox. 1 Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1 H304 – Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.			
Zagrożenia dla środowiska:	Nie jest klasyfikowany.			
Specyficzne stężenia graniczne:	Nie dotyczy.			
Współczynnik M:	Nie dotyczy.			
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LC50 (inhalacja)			17400 mg/m ³
	LD50 (skóra)			17800 mg/kg mc
	LD50 (doustnie)			3500 mg/kg mc
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.			

Nazwa substancji: 2,6-di-tert-butylo-p-krezol				
Numer indeksowy:	Numer CAS:	Numer WE:	Numer rejestracyjny:	Stężenie [% w/w]:
--	128-37-0	204-881-4	01-2119555270-46-XXXX	<1
Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Nie jest klasyfikowany.			
Zagrożenia dla człowieka:	Nie jest klasyfikowany.			
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:	Nie dotyczy.			
Współczynnik M:	Nie dotyczy.			
Szacunkowa toksyczność ostra (ATE):	LD50 (doustnie, szczur)			>2000 mg/kg
	LD50 (skóra, szczur)			>2000 mg/kg
Charakterystyka cząsteczek, która określa nanopostać:	Nie dotyczy.			

4. SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:	Zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub uporczywego dyskomfortu należy natychmiast zgłosić się do lekarza.
Kontakt ze skórą:	Natychmiast zdjąć 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.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

5 / 14

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 rozwarte 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:	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. 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.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

zacerwienie, **Kontakt ze skórą może spowodować:** podrażnienie. W przypadku powtarzającego się narażenia może dojść do wysuszenia, złuszczenia oraz pęknięcia skóry. Łzawienie, **Kontakt z oczami może spowodować:** zacerwienie. **Po połknięciu wywołuje:** ból brzucha, mdłości. **Narażenie drogą oddechową może powodować:** podrażnienie dróg oddechowych.

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

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

5. SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:	Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, rozproszone prądy wody, piana.
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. Wysoce łatwopalna mieszanina. Pary cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy powierzchni ziemi, gromadzą się w dolnych partiach pomieszczeń i zagłębieniach terenu. Tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich. Unikać wdychania produktów spalania, mogą one stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, usunąć/ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie postronne osoby. Pożar gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon lub przy użyciu bezzałogowych działek. Wezwać ekipy ratownicze. Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu), o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia. Po usunięciu z obszaru zagrożenia kontynuować zraszanie do momentu całkowitego schłodzenia. 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 odzieżą ochronną.

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

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

W razie konieczności zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną, ekipy ratownicze oraz Policję Państwową. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Nie wdychać par. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. Stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty charakterystyki. Pary mogą rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, wyeliminować gorące powierzchnie i inne źródła ciepła. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji skutków zdarzenia. **UWAGA:** Uwolniona ciecz łatwo odparowuje. Ciecz wysoce łatwopalna, obszar zagrożony wybuchem; pary cięższe od powietrza, tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

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.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

6 / 14

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

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 zamykanego pojemnika na odpady. W razie konieczności skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów. Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym).

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: Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu. W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych oraz sprzętu ratowniczego (na wypadek pożaru, rozlania, wycieku itp.). Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapobiegać tworzeniu w powietrzu palnych/wybuchowych stężeń par; wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację; chronić zbiorniki przed nagrzaniem, instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, stosować mostkowanie i uziemienie. **UWAGA:** Opróżnione, nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność.

Zapobieganie zatruciom: 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. Zapewnić skuteczną wentylację. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.). Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przed ponownym użyciem uprać.

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

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. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń. Magazynować w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zobacz sekcja 1.2.

8. SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości NDS, NDSch, NDSP i DSB:	<u>Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu</u>	
	TWA (8h):	221 mg/m ³
	STEL (15 min):	442 mg/m ³
	<u>Aceton</u>	
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie):	600 mg/m ³
	NDSch (najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe):	1800 mg/m ³
	TWA (8h):	1210 mg/m ³
	<u>Octan etylu</u>	
	NDS (8h):	734 mg/m ³
	NDSch (15 min):	1468 mg/m ³
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie):	734 mg/m ³
	NDSch (najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe):	1468 mg/m ³
	STEL (15 min):	734 mg/m ³
	TWA (8h):	200 ppm
	TWA (8h):	1468 mg/m ³
	STEL (15 min):	400 ppm
	<u>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan</u>	
	Benzyna ekstrakcyjna: NDSch (najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe):	
	NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie):	500 mg/m ³



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

7 / 14

Wartości DNEL i PNEC:

NDSch (najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe):	
<u>Etylobenzen</u>	
NDS (najwyższe dopuszczalne stężenie):	200 mg/m ³
NDSch (najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe):	400 mg/m ³
<u>2,6-di-tert-butyl-o-p-krezol</u>	
Wartości NDS, NDSch, NDSP i DSB: Nie określono.	
TWA (8h):	2 mg/m ³
<u>Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu</u>	
DNELpracownik (wdychanie, toksyczność ostra, zaburzenia ogólnoustrojowe)	289 mg/m ³
DNELpopulacja ogólna (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia ogólnoustrojowe)	14,8 mg/m ³
DNELpopulacja ogólna (doustnie, narażenie długotrwałe, zaburzenia ogólnoustrojowe)	1,6 mg/kg mc/24h
DNELpopulacja ogólna (skóra, narażenie długotrwałe, zaburzenia ogólnoustrojowe)	108 mg/kg mc/24h
DNELpopulacja ogólna (wdychanie, toksyczność ostra, zaburzenia ogólnoustrojowe)	174 mg/m ³
DNELpracownik (skóra, narażenie długotrwałe, zaburzenia ogólnoustrojowe)	180 mg/kg mc/24h
DNELpracownik (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia ogólnoustrojowe)	77 mg/m ³
PNEC woda słodka	0,327 mg/L
PNEC woda morska	0,327 mg/L
PNEC osad woda słodka	12,46 mg/kg
PNEC osad woda morska	12,46 mg/kg
PNEC gleba	2,31 mg/kg
PNEC oczyszczalnia ścieków	6,58 mg/L
<u>Aceton</u>	
DNELpracownik (wdychanie, toksyczność ostra)	2420 mg/m ³
DNELpracownik (wdychanie, toksyczność chroniczna)	1210 mg/m ³
DNELpracownik (skóra, toksyczność chroniczna)	186 mg/kg mc/24h
DNELkonsument (skóra, toksyczność chroniczna)	62 mg/kg mc/24h
DNELkonsument (wdychanie, toksyczność chroniczna)	200 g/cm ³ w 20°C
DNELkonsument (doustnie, toksyczność chroniczna)	62 mg/kg mc/24h
PNEC woda morska	1,06 mg/L
PNEC woda słodka	10,6 mg/L
PNEC osad woda słodka i woda morska	30,4 mg/kg
PNEC gleba	29,5 mg/kg
PNEC oczyszczalnia ścieków	100 mg/L
<u>Octan etylu</u>	
DNELpopulacja ogólna (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia systemowe)	367 mg/L
DNELpopulacja ogólna (wdychanie, narażenie krótkotrwałe, zaburzenia systemowe)	734 mg/L
DNELpopulacja ogólna (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia miejscowe)	367 mg/L
DNELpopulacja ogólna (wdychanie, narażenie krótkotrwałe, zaburzenia miejscowe)	734 mg/L
DNELpopulacja ogólna (skóra, narażenie długotrwałe, zaburzenia systemowe)	37 mg/kg mc/24h
DNELpopulacja ogólna (doustnie, narażenie długotrwałe, zaburzenia systemowe)	4,5 mg/kg mc/24h
DNELpracownik (skóra, narażenie długotrwałe, zaburzenia systemowe)	63 mg/kg mc/24h
DNELpracownik (wdychanie, narażenie krótkotrwałe, zaburzenia systemowe)	1468 mg/m ³
DNELpracownik (wdychanie, narażenie krótkotrwałe, zaburzenia miejscowe)	1468 mg/m ³
DNELpracownik (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia systemowe)	734 mg/m ³
DNELpracownik (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia miejscowe)	734 mg/m ³
PNEC woda słodka	0,26 mg/L
PNEC osad woda słodka	1,25 mg/kg
PNEC gleba	0,24 mg/kg
PNEC oczyszczalnia ścieków	650 mg/L
<u>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan</u>	
DNELpracownik (wdychanie, toksyczność chroniczna)	145 mg/m ³
DNELpracownik (skóra, toksyczność chroniczna)	21 mg/kg/24h
DNELkonsument (skóra, toksyczność chroniczna)	9 mg/kg/24h
DNELkonsument (wdychanie, toksyczność chroniczna)	27 mg/m ³
DNELkonsument (doustnie, toksyczność chroniczna)	8 mg/kg/24h
Wartości PNEC: Nie zidentyfikowano zagrożenia.	
<u>Etylobenzen</u>	
DNELpracownik (wdychanie, narażenie krótkotrwałe, zaburzenia systemowe)	442 mg/m ³
DNELpracownik (wdychanie, narażenie krótkotrwałe, zaburzenia miejscowe)	884 mg/m ³
DNELpracownik (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia systemowe)	442 mg/m ³



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

8 / 14

DNELpracownik (wdychanie, narażenie długotrwałe, zaburzenia miejscowe)	884 mg/m ³
PNEC osad woda słodka	0,1 mg/L
PNEC osad woda morska	0,1 mg/L
<u>2,6-di-tert-butylo-p-krezol</u>	
DMEL	2 mg/m ³
DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła, zaburzenia ogólnoustrojowe)	5,8 mg/m ³
DNELpracownik (skóra, toksyczność przewlekła, zaburzenia ogólnoustrojowe)	8,3 mg/kg/24h
DNELkonsument (skóra, toksyczność przewlekła, zaburzenia ogólnoustrojowe)	5 mg/kg/24h
DNELkonsument (wdychanie, toksyczność przewlekła, zaburzenia ogólnoustrojowe)	1,74 mg/m ³
PNEC woda słodka	0,004 mg/L
PNEC woda morska	0,0004 mg/L
PNEC osad woda słodka i woda morska	1,29 mg/kg
PNEC gleba	1,04 mg/kg
PNEC oczyszczalnia ścieków	100,00 mg/L

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.

- 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).

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 nieiskraczące. 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: Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty. Obuwie ochronne olejoodporne, antypoślizgowe. W miejscach występowania strefy zagrożonej wybuchem zarówno ubranie wierzchnie jak i buty powinny mieć możliwość odprowadzania ładunków elektrostatycznych. Spodnie wyłożone na cholewki butów. Nosić rękawice ochronne np. z kauczuku nitylowego, grubość 0,5 mm, czas przenikania > 480 minut. • 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.

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane. • PN-EN 14387:2021-07 Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie. 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. 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).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

9 / 14

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	Ciecz
b) Kolor	Mleczno-żółty
c) Zapach	Charakterystyczny
d) Temperatura topnienia/ krzepnięcia	Brak danych
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia lub zakres temperatur wrzenia	>35 °C
f) Palność materiałów	Brak danych
g) Górna/ dolna granica wybuchowości	nie oznaczono dla mieszaniny, dla mieszaniny reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu: dolna: 1,0% obj., górna: 7,1% obj dla mieszaniny octanu etylu i acetonu: dolna: 2,1 % obj., górna: 14,3 % obj
h) Temperatura zapłonu	<23 °C
i) Temperatura samozapłonu	>200 °C
j) Temperatura rozkładu	Brak danych
k) pH	Nie dotyczy
l) Lepkość kinematyczna	>20,5 mm ² /s w 40°C
m) Rozpuszczalność	Rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych
n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy mieszanin
o) Prężność pary	Brak danych
p) Gęstość	0,865 ± 0,015 g/cm ³ w 20°C
q) Względna gęstość pary	Brak danych
r) Charakterystyka cząsteczek	Zastosowanie tylko dla ciał stałych

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	Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.
10.4. Warunki, których należy unikać	Płomieni, elektryczności statycznej, iskiei, gorących powierzchni, innych źródeł zapłonu, a także wysokiej temperatury.
10.5. Materiały niezgodne	Alkalia; silne utleniacze; stężone kwasy- azotowy, siarkowy i ich mieszaniny; Zmiękcza lub rozpuszcza niektóre tworzywa sztuczne.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu	Nie nastąpi rozkład, jeśli produkt będzie przechowywany i używany zgodnie z zaleceniami. Tlenek i dwutlenek węgla przy spalaniu.

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.
	ATEmix (skóra, wartość obliczona) = 3675 mg/kg mc
	ATEmix (inhalacja, wartość obliczona) = 29,4 mg/L

Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu

LC50 (inhalacja)	27124 mg/kg
LD50 (doustnie, szczur)	3523 mg/kg
LD50 (skóra, królik)	12126 mg/m ³
<u>Aceton</u>	



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: ■ DKG_ZO ■ DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

10 / 14

LC50 (inhalacja, szczur, 4h)	76000 mg/m ³
LD50 (doustnie, szczur)	5800 mg/kg
LD50 (skóra, królik, świnka morska)	7400 mg/kg
<u>Octan etylu</u>	
LD50 (inhalacja, mysz)	>26 mg/L
LD50 (doustnie, szczur)	>5620 mg/kg
LD50 (skóra, królik)	>18000 mg/kg mc/24h
<u>Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan</u>	
LC50 (inhalacja, szczur, 4h)	> 25200
LD50 (doustnie, szczur)	>5840 mg/kg
LD50 (skóra, szczur)	>2920 mg/kg
<u>Etylobenzen</u>	
LC50 (inhalacja)	17400 mg/m ³
LD50 (skóra)	17800 mg/kg mc
LD50 (doustnie)	3500 mg/kg mc
<u>2,6-di-tert-butylo-p-krezol</u>	
LD50 (doustnie, szczur)	>2000 mg/kg
LD50 (skóra, szczur)	>2000 mg/kg

B) Działanie żrące/drażniące na skórę:	Działa drażniąco na skórę.
C) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:	Działa drażniąco na oczy.
D) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
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:	Podejrzuwa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
I) Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
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:	2,6-di-ter-butylo-p-krezol: Wyniki badań i ocena wpływu na układ hormonalny są w trakcie opracowywania w ramach SEV.
Inne informacje:	nie dotyczy

12. SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu

Brak danych.

Aceton

NOEC (toksyczność chroniczna, bezkręgowce słodkowodne- Daphnia magna, 28 dni)	2212 mg/L
LC50 (toksyczność, dżdżownica, 48h)	100- 1000 µg/cm ²
LC50 (toksyczność ostra, ryby słodkowodne- Oncorhynchus mykiss, 96h)	5540 mg/L
LC50 (toksyczność ostra, ryby słonowodne – Alburnus alburnus, 96h)	11000 mg/L
LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce słodkowodne- Daphnia pulex, 48h)	8800 mg/L
LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce słonowodne – Artemia salina, 24h)	2100 mg/L
NOEC (toksyczność ostra, algi – Prorocentrum minimum, 96h)	430 mg/L
LOEC (toksyczność ostra, algi – Microcystis aeruginosa, 8 dni)	530 mg/L
<u>Octan etylu</u>	
LC50 (toksyczność, ryby- Pimephales promelas, 96h)	220- 250 mg/L
EC50 (toksyczność, bezkręgowce wodne- Daphnia magna, 48h)	560 mg/L
EC50 (toksyczność, algi, 24h)	4300 mg/L
EL50 (toksyczność ostra, algi- Selenastrum capricornutum, 72h)	1800- 3200 mg/L
LC50 (toksyczność, ryby – Onchorhynchus mykiss, 96h)	350- 600 mg/L



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

11 / 14

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan

LL50 (toksyczność ostra, ryby słodkowodne – Oncorhynchus mykiss, 96h)	11,4 mg/L
NOEC (toksyczność chroniczna, bezkręgowce słodkowodne- Daphnia magna, 21 dni)	0,17 mg/L
NOEL (toksyczność chroniczna, ryby słodkowodne – Oncorhynchus mykiss, 28 dni)	2,028 mg/L
EL50 (toksyczność ostra, bezkręgowce słodkowodne- Daphnia magna, 48h)	3-22 mg/L
EL50 (toksyczność ostra, mikroorganizmy wodne- Tetrahymena pyriformis, 48h)	35,29 mg/L

Etylobenzen

Brak danych.

2,6-di-tert-butylo-p-krezol

LC50 (toksyczność ostra, ryby, oszacowana ECOSAR)	0,464 mg/L
LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce, zmierzone)	0,84 mg/L
LC50 (toksyczność ostra, bezkręgowce, oszacowana ECOSAR)	0,386 mg/L
LC50 (toksyczność ostra, algi zielone, oszacowana ECOSAR)	0,577 mg/L
NOEC (toksyczność chroniczna, ryby, zmierzone)	0,053 mg/L
NOEC (toksyczność chroniczna, bezkręgowce, oszacowana ECOSAR)	0,061 mg/L
NOEC (toksyczność chroniczna, ryby, oszacowana ECOSAR)	0,041 mg/L
NOEC (toksyczność chroniczna, algi zielone, oszacowana ECOSAR)	0,363 mg/L

Inne informacje: Nie dotyczy.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu

Para i meta izomery ksylenu są łatwo biodegradowalne tlenowo w szerokim zakresie. Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) [g O₂/g] = 57- 80

Aceton

Rozkład biotyczny: łatwo biodegradowalna(y). Biodegradowalność po 28 dniach (wg OECD 301 B) wynosi = 90,0 ± 2,2 % **Rozkład abiotyczny:** Hydroliza jako punkcja pH: Aceton jest odporny na hydrolizę (badanie rozkładu w glebie). Identyfikacja produktów rozkładu podczas fotolizy: tlenek węgla dwutlenek węgla metanol formaldehyd. Fotoliza: 18,6- 114,4 dni

Octan etylu

Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) po 5 dniach [g O₂/g] = 1,245 Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) po 20 dniach [g O₂/g] = 1,240 Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT) po 25 dniach [g O₂/g] = 1,430 Chemiczne zapotrzebowanie tlenu [g O₂/g] = 1,540

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

Etylobenzen

Brak danych.

2,6-di-tert-butylo-p-krezol

Hydroliza: 2,6-di-ter-butylo-p-krezol jest substancją stałą, która jest słabo rozpuszczalna w wodzie. Zawiera grupy funkcyjne o słabym potencjale dysocjacji. Na podstawie danych stałej dysocjacji i przy założeniu słabej rozpuszczalności 2,6-di-tert-butylo-p-krezolu; substancja ta nie może oddzielić się znacząco w wodzie w normalnych warunkach otoczenia. Biodegradacja = Nie ulega łatwo biodegradacji.

Inne informacje: Nie dotyczy.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu

Nie przewiduje się bioakumulacji. Współczynnik podziału n-oktanol/woda LogKow = 3,12- 3,2

Aceton

Współczynnik biokoncentracji (BCF) = 15,3 (wartość obliczona)

Octan etylu

Współczynnik bioakumulacji LogPow = 0,68- 0,73 Nie przewiduje się bioakumulacji.

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan

Nie dotyczy – substancja UVCB.

Etylobenzen

Brak danych.

2,6-di-tert-butylo-p-krezol

Nie jest uważany za szybko degradowalny w środowisku. Ponadto przewidywane wartości log Kow i BCF/BAF sugerują, że prawdopodobnie wykazuje pewien potencjał do biokoncentracji i bioakumulacji.

Inne informacje: Nie dotyczy.

12.4. Mobilność w glebie



KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Identyfikator: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

12 / 14

Masa reakcyjna etylobenzenu, m-ksylenu i p-ksylenu

Wysoka mobilność w glebie. Mobilność w glebie: 48- 129

Aceton

Może przenikać do gleby i może być transportowany przez wody gruntowe. Badanie adsorpcji/desorpcji-sorpcja, gleba Kd (w 20°C) = 1,5 L/kg

Octan etylu

Substancja szybko odparowuje. Unosi się na wodzie. Nie oczekuje się, żeby adsorbował się w glebie.

Węglowodory, C6-C7, n-alkany, izoalkany, cykliczne, >5% n-heksan

Nie dotyczy – substancja UVCB.

Etylobenzen

Brak danych.

2,6-di-tert-butylo-p-krezol

Przewiduje się wolne ulatnianie z powierzchni wody: TD50 (rzeka) 10,48 dni TD50 (jezioro) 122,8 dni W powietrzu reaguje z rodnikami hydroksylowymi.

Wykazuje potencjał w glebie i osadzie (logKoc – 3,91-4,17).

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:

2,6-di-tert-butylo-p-krezol:

Wyniki badań i ocena wpływu na układ hormonalny są w trakcie opracowywania w ramach SEV.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Informacje dotyczące niekorzystnego wpływu na środowisko spowodowane przez właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną:
W trakcie opracowywania w ramach SEV.

13. SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: **08 04 09* Odpadów kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.**

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki. Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

Kod odpadu: **15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych**

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:

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

Zalecany proces odzysku: R4 Recykling lub odzysk metali i związków metali.

14. SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1133

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

KLEJE zawierające materiały zapalne ciekłe

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

3

14.4. Grupa pakowania

II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy

14.6. Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników

Nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele

D/E

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: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

Strona:

13 / 14

- 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 - Pomiar 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: DKG_ZO DKG/K1443/W4514/R2845/2024-11-06/PL/v.3.0

Klej do gumy, kolor żółty

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.
Inne źródła danych:
IUCLID Data Bank (European Commision – 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 karty w związku z wejściem w życie Rozporządzenia 2020/878/WE.	2.0
2022-09-19	Aktualizacja danych teleadresowych.	2.1
2024-11-06	Aktualizacja sekcji 1.1 i 3.2.	3.0

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---