

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 1/12

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1 Identyfikator produktu**

armack Drut do lutowania miękkiego SnCuAg z rdzeniem z topnika

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie: bezołowiowe spoiwo lutownicze z topnikiem. Do lutowania miękkiego ręcznego i automatycznego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Producent / Dostawca:**

Jürgen Armack Sp. z o.o.
ul. Rzemieślnicza 14
PL-64-920 Piła

Telefon: 67 212 68 83
Telefax: 67 214 04 77
e-mail: info@armack.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

W dni robocze: 67 212 68 83 (w godz.: 8.00 - 16.00) lub całą dobę: 112.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. –

2.2 Elementy oznakowania

Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie: -

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: -

Zwroty określające środki ostrożności:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P260 – Nie wdychać pyłu/dymu.

P280 – Stosować rękawice ochronne/ochronę oczu/ochronę twarzy.

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

P308 + P313 – W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 – Zawartość / pojemnik usuwać do uprawnionego odbiorcy odpadów.

2.3 Inne zagrożenia

W trakcie lutowania mogą powstawać niebezpieczne pary / dymy.

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB.

Dodatkowe informacje dot. substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego: brak

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 2/12

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszaniny:**

Charakterystyka: mieszanina z poniżej wymienionych substancji z bezpiecznymi domieszkami.

Nazwa składnika	Identyfikatory	Stężenie	Klasyfikacja
miedź	Nr CAS: 7440-50-8 nr WE (EINECS): 231-159-6 nr indeksowy: - nr rejestracji:	<5%	-
cyna	Nr CAS: 7440-31-5 nr WE (EINECS): 231-141-8 nr indeksowy: - nr rejestracji:	>95%	-
srebro	nr CAS: 7440-22-4 nr WE (EINECS): 231-131-3 nr indeksowy: - nr rejestracji:	<5%	-
kalafonia	nr CAS: 8050-09-7 nr WE (EINECS): 232-475-7 nr indeksowy: 650-015-00-7 nr rejestracji: 01-2119480418-32-XXXX	0,5 – 3,0%	Skin Sens 1 H317

Nie ma dodatkowych składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji substancji, i w związku z tym wymagają ich podania w tej sekcji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Po narażeniu inhalacyjnym (w trakcie obróbki): podczas wdychania oparów możliwe podrażnienie dróg oddechowych. Osobę dotkniętą należy natychmiast wyprowadzić na świeże powietrze; zadbać o pomoc lekarską.

Po połknięciu: nie dotyczy.

Po kontakcie z oczami: w przypadku kontaktu z gorącym produktem przemyć oczy dużą ilością bieżącej wody. Skonsultować się z lekarzem.

Po kontakcie ze skórą: w przypadku oparzenia skóry przez gorący, względnie stopiony materiał, należy podjąć zwykłe środki pierwszej pomocy.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**Potencjalne ostre działanie na zdrowie**

W trakcie obróbki uwalniają się niebezpieczne dymy/gazy.

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

Informacje dla lekarza: W przypadku kontaktu skóry z rozgrzanym materiałem terapia jak przy oparzeniach.

Szczególne sposoby leczenia: brak.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 3/12

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Stosowne środki gaśnicze: dostosować do otoczenia.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie znane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny: -

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego: Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenki srebra, miedzi i cyny, związki chlorowcowane i chlorowodoru.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków: Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków: Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować środki ochrony indywidualnej. Zapewnić wentylację.

Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej: Jeśli do usuwania skażenia potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami z sekcji 8. Patrz także informacje w punkcie "Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej".

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.

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

Niewielkie skażenie: Gorący produkt pozostawić do zastygnięcia. Zebrać materiał mechanicznie i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).

Duże skażenie: Gorący produkt pozostawić do zastygnięcia. Zebrać materiał mechanicznie i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje o postępowaniu z mieszaniną w sekcji 7.
Informacje o środkach ochrony indywidualnej w sekcji 8.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 4/12

Informacje na temat utylizacji w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Środki ochronne: Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz sekcja 8). Nie dopuścić, do przedostania się do oczu, na skórę lub ubranie. Nie spożywać. Nie dopuścić do przedostania się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek. Dbać o odpowiednią wentylację. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu lub zatwierdzonym opakowaniu alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany.

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy: Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Przechowywać pod zamknięciem. Nosić odpowiednią odzież, rękawice i okulary ochronne. Dbać o dobrą wentylację. Nie wprowadzać do kanalizacji. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny.

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

Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu oraz z dala od niezgodnych materiałów (patrz sekcja 10), napojów i jedzenia. Nie przechowywać w nieoznakowanych opakowaniach.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Niebezpieczne produkty rozkładu: tlenki srebra, miedzi i cyny, związki chlorowcowane i chlorowodoru.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

Najwyższe dopuszczalne stężenie:

Nr CAS	określenie subst.	NDS	NDSch	NDSP (mg/m ³)
7440-22-4	srebro (pył całkowity)	0,01	-	-
7440-50-8	miedź (pył całkowity)	1	2	-
7440-50-8	miedź-dym (pył cząstkowy)	0,1	0,3	-
7440-31-5	cyna (dymy i pyły)	2	-	-
8050-09-7	kalafonia	12	18	-

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 5/12

DNEL CYNY I KALAFONII SOSNOWEJ

	Cyna	Kalafonia sosnowa
PRACOWNICY		
Zagrożenie drogą oddechową, długotrwałe narażenie		
Wartość:	71 mg/m ³	117 mg/m ³
Najbardziej wrażliwy punkt:	toksyczność po podaniu wielokrotnym	toksyczność po podaniu wielokrotnym
Zagrożenie przez skórę, długotrwałe narażenie		
Wartość:	10 mg/kg masy ciała/dzień	17 mg/kg masy ciała/dzień
Najbardziej wrażliwy punkt:	toksyczność po podaniu wielokrotnym	toksyczność po podaniu wielokrotnym
Zagrożenie dla oczu		
Najbardziej wrażliwy punkt:	nie zidentyfikowano żadnego zagrożenia	nie zidentyfikowano żadnego zagrożenia
KONSUMENTY		
Zagrożenie drogą oddechową, długotrwałe narażenie		
Wartość:	17 mg/m ³	35 mg/m ³
Najbardziej wrażliwy punkt:	toksyczność po podaniu wielokrotnym	toksyczność po podaniu wielokrotnym
Zagrożenie przez skórę, długotrwałe narażenie		
Wartość:	80 mg/kg masy ciała/dzień	10 mg/kg masy ciała/dzień
Najbardziej wrażliwy punkt:	toksyczność po podaniu wielokrotnym	toksyczność po podaniu wielokrotnym
Zagrożenie drogą pokarmową, długotrwałe narażenie		
Wartość:	5 mg/kg masy ciała/dzień	10 mg/kg masy ciała/dzień
Najbardziej wrażliwy punkt:	toksyczność po podaniu wielokrotnym	toksyczność po podaniu wielokrotnym

8.2 Kontrola narażenia

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne: Dbać o dobrą wentylację. W przypadku kiedy użytkownik generuje pył, gaz, opary lub mgiełkę, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające na utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych granic.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny: nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków podczas pracy. Przed przerwami oraz po zakończeniu pracy umyć ręce. Wymyć dokładnie ręce oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

Ochrona dróg oddechowych



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 6/12

W przypadku rozprzestrzeniania się oparów i aerozolu: aparat ochrony dróg oddechowych z filtrem typu P. Aparat oddechowy powinien być noszony, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.

Ochrona dłoni – rękawice ochronne



Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.

Materiał, z którego wykonane są rękawice: rękawice skórzane.

Ochrona oczu/twarzy



Szczelnie przylegające okulary ochronne. Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapnięcia, mgiełki, gazy lub pyły.

Ochrona ciała: nieprzepuszczalna odzież ochronna.

Kontrola narażenia środowiska: emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

DANE OGÓLNE:

Kolor: srebrno-szary

Zapach: brak.

Próg zapachu: nieokreślone.

pH (100 g/l) przy 20°C: brak danych.

Temperatura topnienia/krzepnięcia: 215 - 235°C

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: brak danych.

Temperatura zapłonu: brak danych.

Szybkość parowania: brak danych.

Palność: niepalna.

Górna/dolna granica wybuchowości: nie dotyczy.

Prężność par przy 20°C: brak danych.

Gęstość par: nie ma zastosowania.

Gęstość przy 20°C: brak danych.

Gęstość względna: ok. 7,4 g/cm³

Rozpuszczalność: nierozpuszczalna.

Współczynnik podziału oktanol/woda: brak danych.

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy.

Temperatura rozkładu: brak danych.

Lepkość kinematyczna: brak danych.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 7/12

Charakterystyka cząsteczek: brak danych.

9.2 Inne informacje

Stan fizyczny: stały.

Właściwości wybuchowe: nie dotyczy.

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe: brak

Gazy łatwopalne: brak

Aerozole: brak

Gazy utleniające: brak

Gazy pod ciśnieniem: brak

Płyny łatwopalne: brak

Łatwopalne ciała stałe: brak

Substancje i mieszaniny samoreaktywne: brak

Substancje ciekłe piroforyczne: brak

Substancje stałe piroforyczne: brak

Substancje i mieszaniny samonagrzewające się: brak

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne: brak

Substancje ciekłe utleniające: brak

Substancje stałe utleniające: brak

Nadtlenki organiczne: brak

Substancje powodujące korozję metali: brak

Odczulone materiały wybuchowe: brak

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Brak dostępnych dalszych istotnych danych.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1 Reaktywność**

Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania – stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.

10.4 Warunki, których należy unikać

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania – żadne.

10.5 Materiały niezgodne

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania – żadne.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 8/12

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Produkty rozkładu wywołane pożarem mogą zawierać następujące materiały: tlenku srebra, miedzi i cyny, związki chlorowcowane i chlorowodoru.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra****Cyna:**

LD50 (doustnie, szczur)	> 2 000 mg/kg
LD50 (skóra, królik)	> 2 000 mg/kg
LC50 (inhalation, rat)	> 4,75 mg/l/4h

W postaci pyłu lub oparów jest drażniący. Może powodować krótkie oddechy, gorączkę, ogólną osłabienie, pocenie się, może powodować tzw. gorączkowe zapalenie dymu. Pył może powodować mechaniczne podrażnienie spojówek z łzami, bólem, zatorym.

Kalafonia sosnowa:

Nie wykazuje toksyczności ostrej po narażeniu doustnym lub skórny. Natomiast niska prężność par wyklucza narażenie inhalacyjne.

LD50 (doustnie) > 2000 mg/kg
LD50 (skóra, szczur) > 2 000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

Uczulenie

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

Mutagenność

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

Niebezpieczeństwo narażenia przez drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie: Niedostępne.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: żaden ze składników nie znajduje się na liście.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 9/12

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność KALAFONIA

Kalafonia sosnowa:

Ekotoksyczność dla ryb:

LC50 60,3 mg/l/96h (Danio rerio, metoda statyczna, OECD 203)

LL100 <= 10 mg/l/24h (Danio rerio, metoda półstatyczna, OECD 203)

LL100 <= 10 mg/l/96h (Danio rerio, metoda półstatyczna, OECD 203)

LL50 <= 10 mg/l/96h (Danio rerio, metoda półstatyczna, OECD 203)

NOELR >= 1 mg/l/96h (Danio rerio, metoda półstatyczna, OECD 203)

NOELR >= 1000 mg/l/96h (Pimephales promelas, metoda statyczna, OECD 203)

LL50 > 1000 mg/l/96h (Pimephales promelas, metoda statyczna, OECD 203)

Ekotoksyczność dla bezkręgowców wodnych:

EL50 911 mg/l/48h (Daphnia magna, OECD 202)

NOELR 750 mg/l/48h (Daphnia magna, OECD 202)

Ekotoksyczność dla alg i roślin wodnych:

NOELR >= 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201, na podstawie tempa wzrostu)

NOELR >= 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201, na podstawie biomasy)

EL50 > 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201, na podstawie tempa wzrostu)

EL50 > 1000 mg/l/72h (Pseudokirchnerella subcapitata, OECD 201, na podstawie biomasy)

Cyna:

Toksyczność krótkookresowa, ryby 96 h

LC50: >12.4 µg/L (NOEC 12.4 µg/L) Pimephales promelas (całkowita ilość cyny w roztworach zawierających cynę) – OECD 203.

Toksyczność długookresowa, bezkręgowce wodne 7 dni:

LC50 (śmiertelność) >3200 µg/L,

EC50

(rozrodczość) 1303 µg/L (całkowita ilość cyny w roztworach zawierających cynę) – Daphnia magna – EPA 1002.0.

Toksyczność na glony

EC50 (72 h): >19.2 µg/L (całkowita ilość cyny w roztworach zawierających cynę) -

Pseudokirchnerella subcapitata – OECD 201

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dotyczących mieszaniny

Kalafonia sosnowa:

Łatwo biodegradowalna

12.3 Zdolność do biokumulacji

Brak danych dotyczących mieszaniny

Kalafonia sosnowa: BCF: 56,23

Cyna wykazuje niską zdolność do biakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Brak danych

Cyna: Log Kd: 2.1 - 4.3L/kg

Produkt słabo mobilny w glebie i środowisku wodnym. Cięższy od wody, opada na dno i tam pozostaje.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie dotyczy.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 10/12

vPvB: Nie dotyczy.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21) oraz rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Produkt: Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to możliwe. Uwzględniając miejscowe przepisy prawne należy dostarczyć odpady na odpowiednie zarejestrowane wysypiska. Utylizację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zawartość opakowania wg: 17 04 07 (mieszaniny metali).

Opakowanie wg: 15 01 01: opakowania z papieru i tektury

Specjalne środki ostrożności: Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ): produkt, według przepisów transportowych nie stanowi ładunku niebezpiecznego.

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: -

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: -

14.4 Grupa pakowania: -

14.5 Zagrożenia dla środowiska: -

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: -

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: nieprzewidywany jest transport morski chemikaliowcami.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

- Dyrektywą 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dz.Urz. UE L 200 z 30.7.1999, Polskie wydanie specjalne: Rozdział 13 Tom 24 - Dyrektywa 1999/45/WE - tzw. "preparatowa").
- Dyrektywą Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiającą 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. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)
- Dyrektywą Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiającą drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniającą dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 9.2.2006)

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 11/12

- Rozporządzeniem 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 353 z 31 grudnia 2008 roku) - CLP
- Dyrektywą Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiającą trzeci wykaz wskaźników wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 19.12.2009)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/628 z dnia 22 kwietnia 2015 r. zmieniające załącznik XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) odnośnie do ołowiu i jego związków.
- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1148 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 i uchylające rozporządzenie (UE) nr 98/2013.
- 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).
- Ustawą o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 63, poz. 322).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2012 Nr 79).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. Nr 0, poz. 688).
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. z 2012 poz. 1018).
- Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21) z późniejszymi zmianami.
- Ustawą z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 grudnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. z 2014 poz. 6).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 stycznia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2014 poz. 145).
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 6 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2019 poz. 1225).
- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ROZWOJU, PRACY I TECHNOLOGII z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2021.325).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Wykaz zwrotów H użytych w sekcji 2 i 3 karty charakterystyki wraz z ich pełnym brzmieniem:

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005
Data aktualizacji: 04.04.2022
Wersja nr 12

Strona 12/12

H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Pełne teksty klasyfikacji [CLP/GHS] użyte w sekcji 2 i 3 karty charakterystyki.

Skin Sens 1 - Może powodować reakcję alergiczną skóry Kategoria 1

Dane zawarte w niniejszej karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej odpowiadają naszemu obecnemu stanowi wiedzy na temat naszego produktu. Karta charakterystyki substancji niebezpiecznej służy do opisu produktu w odniesieniu do obchodzenia się z produktem oraz do istotnych ze względów bezpieczeństwa wymogów. Nie wyraża się wiążącej zgody na umownie uzgodnione właściwości produktu.