

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 1/11

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

armack Proszek HKM do lutowania twardego i spawania

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**Zastosowania substancji lub preparatu**

Służy do lutowania twardego i spawania miedzi i jej stopów, stali oraz stali ocynkowanych lutami mosiężnymi.

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

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

Telefon: 67 212 68 83

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.

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako niebezpieczna.

**2.2 Elementy oznakowania**

**Niebezpieczne składniki, które muszą być wymienione na etykiecie:** -

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

Nie dotyczy.

**Zwroty określające środki ostrożności:**

Nie dotyczy.

**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 2/11

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

**Charakterystyka:** mieszanina z poniżej wymienionych substancji z bezpiecznymi domieszkami.

Nazwa składnika	Identyfikatory	Stężenie	Klasyfikacja
Potasu fluorokrzemian	Nr CAS: 16871-90-2 nr WE (EINECS): 240-896-2 nr indeksowy: 009-012-00-0 nr rejestracji:	<1%	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331

Nie ma dodatkowych składników, które według obecnej wiedzy dostawcy są sklasyfikowane i przyczyniają się do klasyfikacji produktu, 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:** osobę dotkniętą należy natychmiast wyprowadzić na świeże powietrze; zadbać o pomoc lekarską.

**Po połknięciu:** przemyć usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Jeżeli materiał został połknięty, a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia dużą ilość wody. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Skonsultować się z lekarzem. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

**Po kontakcie z oczami:** natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody i skonsultować się z lekarzem.

**Po kontakcie ze skórą:** zmyć wodą z mydłem, zdjąć zabrudzoną odzież. Jeśli podrażnienie skóry nadal utrzymuje się, należy skonsultować się z lekarzem.

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

**Po połknięciu:** Może działać szkodliwie po połknięciu.

**Po kontakcie ze skórą:** Może działać szkodliwie w przypadku kontaktu ze skórą.

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

Szczególne sposoby leczenia: brak

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

**Stosowne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, piasek, proszek. Sam produkt nie jest palny i hamuje płomienie.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Nie znane.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 3/11

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

**Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny:** Woda zanieczyszczona tą mieszaniną musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby mieszanina przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek

**Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego:** Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: związki chlorowcowane, fluorki, fluorowodór.

**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. Unikać tworzenia się pyłu. 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:** Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Dbać o odpowiednią wentylację. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizację przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).

**Duże skażenie:** Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Dbać o odpowiednią wentylację. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał 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.  
Informacje na temat utylizacji w sekcji 13.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 4/11

**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 pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku 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, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochrony.

**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. Przechowywać w warunkach nie narażając produktu na zawilgocenie. Przechowywać pod zamknięciem. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

**Niebezpieczne produkty rozkładu:** związki chlorowcowane, fluorki, fluorowodór.

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

**Wskaźnikowe wartości graniczne ryzyka zawodowego (przepisy unijne):**

**Nr CAS 7664–39–3      określenie substancji** Fluorowodór

Wartości graniczne			
Osiem godzin <sup>(1)</sup>		Krótkotrwałe <sup>(2)</sup>	
mg/m <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>	ppm <sup>(4)</sup>	mg/m <sup>3</sup> <sup>(3)</sup>	ppm <sup>(4)</sup>
1,5	1,8	2,5	3

**Najwyższe dopuszczalne stężenie (przepisy krajowe):**

<b>Nr CAS</b> 16984-48-8	<b>określenie subst.</b> Fluorki w przeliczeniu na F	<b>NDS</b> 2	<b>NDSch</b> -	<b>NDSP (mg/m<sup>3</sup>)</b> -
<b>Nr CAS</b> 7664–39–3	<b>określenie subst.</b> Fluorowodór	<b>NDS</b> 0,5	<b>NDSch</b> 2	<b>NDSP (mg/m<sup>3</sup>)</b> -

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 5/11

**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 prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochrona dróg oddechowych**

W przypadku rozprzestrzeniania się oparów i aerozolu: aparat ochrony dróg oddechowych z filtrem typu B. 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:**

Kauczuk nitrylowy

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0,4$  mm

**Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice:**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzec.

Czasów przebicia zgodnie z EN 16523-1:2015 nie określa się w warunkach praktycznych. Dlatego też zaleca się maksymalny czas stosowania, który odpowiada 50 % czasu przebicia.

Wartość przenikania: poziom  $\leq 6$

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 6/11

**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 chlapnięcia, mgiełki, gazy lub pyły.

**Ochrona ciała:** odzież ochronna kwasoodporna.

**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:** różowy / biały

**Zapach:** bez zapachu.

**PH (przy 50 g/l):** brak danych.

**Temperatura krzepnięcia:** brak danych.

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** brak danych.

**Temperatura zapłonu:** brak danych.

**Szybkość parowania:** brak danych.

**Palność:** niepalna.

**Górna/dolna granica palności lub wybuchowości:** nie dotyczy.

**Prężność par:** brak danych.

**Gęstość par:** nie ma zastosowania.

**Gęstość przy 20°C:** brak danych.

**Gęstość względna:** brak danych.

**Rozpuszczalność: mieszalny z wodą.**

**Współczynnik podziału oktanol/woda:** brak danych.

**Temperatura samozapłonu:** brak danych.

**Temperatura rozkładu:** brak danych.

**Lepkość:** brak danych.

**Właściwości wybuchowe:** produkt nie stanowi zagrożenia wybuchowego.

**Właściwości utleniające:** brak danych.

**Lepkość kinematyczna:** brak danych.

**Charakterystyka cząsteczek:** brak danych.

**9.2 Inne informacje**

**Stan fizyczny:** proszek

**Właściwości wybuchowe:** nie dotyczy.

**Temperatura samozapłonu:** produkt nie jest samozapalny.

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

**Materiały wybuchowe:** brak

**Gazy łatwopalne:** brak

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 7/11

**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**

W reakcji z silnymi kwasami mineralnymi powstaje fluorowodór.

**10.2 Stabilność chemiczna**

W normalnych warunkach produkt stabilny.

**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Przechowywać w warunkach nie narażając produktu na zawilgocenie, oraz kontakt z silnymi kwasami nieorganicznymi, magnezem, glinem. W reakcji z silnymi kwasami mineralnymi powstaje fluorowodór.

**10.4 Warunki, których należy unikać**

W normalnych warunkach przechowywania i stosowania – żadne.

**10.5 Materiały niezgodne**

Unikać kontaktu z silnymi kwasami.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Produkty rozkładu wywołane pożarem mogą zawierać następujące materiały: związki chlorowcowane, fluorki, fluorowodór, tlenek/tlenki metalu.

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

**Toksyczność ostra**

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 8/11

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Uczulenie**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Mutagenność**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Rakotwórczość**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Niebezpieczeństwo narażenia przez drogi oddechowe**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Informacje o możliwych drogach narażenia**

**Wnioski/Podsumowanie:** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**

**Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.4 Mobilność w glebie**

**Współczynnik podziału gleba/woda (KOC):** Niedostępne.

**Mobilność:** Niedostępne.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie dotyczy.

**vPvB:** Nie dotyczy.

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

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

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



**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 9/11

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:** 16 05 07 (zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne).

**Nie wyczyszczone opakowania:** przy dalszym przekazaniu do recyklingu lub usunięciu nie wyczyszczonych pustych beczek należy wskazać odbiorcy na możliwe zagrożenia.

**Opakowanie wg:**

15 01 02: opakowania z tworzyw sztucznych opakowanie zewnętrzne

15 01 01: opakowania z papieru i tektury

**Opakowanie nieoczyszczone wg:** 15 01 10 (opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone).

**Specjalne środki ostrożności:** Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

**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 zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE (Dz. Urz. UE L 38 z 9.2.2006)
- 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

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 10/11

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 wskaźnikowych 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.
- Rozporządzeniem 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).
- Rozporządzeniem 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:**

H301: Działa toksycznie po połknięciu.

H311: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 11/11

H331: D ziała toksycznie w następstwie wdychania.

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

Acute Tox. 3 - Toksyczność ostra, kategoria 3

**Objaśnienia skrótów z podsekcji 8.1**

(1) Oznaczona lub obliczona, w odniesieniu do okresu referencyjnego ośmiogodzinnej, średniej ważonej czasem.

(2) Wartość graniczna, powyżej której nie powinno dochodzić do ekspozycji i która odnosi się do okresu piętnastominutowego, chyba że ustalono inaczej.

(3) mg/m<sup>3</sup>: miligram na metr sześcienny powietrza przy temperaturze 20°C i ciśn. 101,3 kPa.

(4) ppm: część związku chemicznego na milion części objętości powietrza (ml/m<sup>3</sup>).

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.