

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 1/10

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

*armack Luty twarde miedziano-fosforowe z zawartością srebra - CuPAg*

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

Służy do lutowania twardego miedzi i jej stopów.

**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  
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. – nie dotyczy stopów metali.

**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 2/10

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

**3.1 Substancje:** nie dotyczy.

**3.2 Mieszaniny:**

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

Nazwa składnika	Identyfikatory	Stężenie	Klasyfikacja
srebro	nr CAS: 7440-22-4 nr WE (EINECS): 231-131-3 nr indeksowy: - nr rejestracji:	2 - 15%	-
miedź	Nr CAS: 7440-50-8 nr WE (EINECS): 231-159-6 nr indeksowy: - nr rejestracji:	80 - 91,8%	-
fosfor czerwony	Nr CAS: 7723-14-0 nr WE (EINECS): 231-175-3 nr indeksowy: 015-002-00-7 nr rejestracji:	5 - 6,2%	-

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 3/10

**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: tlenek miedzi, tlenek fosforu.

**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).

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 4/10

**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.

**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, pić i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych Niezgodność**

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:** tlenek miedzi, tlenek fosforu.

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

**Najwyższe dopuszczalne stężenie:**

Nr CAS	określenie subst.	NDS	NDSch	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )
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	-
7723-14-0	fosfor czerwony (pyły)	10	-	-

**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.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 5/10

**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 P2. 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 chłapięcia, 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:**

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 6/10

**Kolor:** żółtawy  
**Zapach:** brak.  
**Próg zapachu:** nieokreślone.  
**pH (100 g/l) przy 20°C:** brak danych.  
**Temperatura topnienia/krzepnięcia:** 650 – 810°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. 8,1 g/cm<sup>3</sup>  
**Rozpuszczalność:** nierozpuszczalna.  
**Współczynnik podziału oktanol/woda:** brak danych.  
**Temperatura samozapłonu:** nie dotyczy.  
**Temperatura rozkładu:** brak danych.  
**Lepkość kinematyczna:** brak danych.  
**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**

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 7/10

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

**10.2 Stabilność chemiczna**

Reaguje z silnymi środkami utleniającymi, silnymi kwasami i alkaliami.

**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**

Unikać kontaktu z silnymi środkami utleniającymi, silnymi kwasami i alkaliami.

**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: tlenek miedzi, tlenek fosforu.

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

Nazwa produktu/składnika	Wynik	Gatunki	Dawka	Narażenie
srebro	LD50 Doustnie	Szczur	>2000 mg/kg	-

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

**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.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 8/10

***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

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

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

***12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu***

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

***12.3 Zdolność do bioakumulacji***

**Wnioski/Podsumowanie:** Niedostępne.

***12.4 Mobilność w glebie***

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

**Mobilność:** 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.

**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.



**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 9/10

**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 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 (Dz. Urz. UE L 42 z 16.6.2000)
- Dyrektywą Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiającą drugi wykaz indykatywnych 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 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

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Data wydania: 07.01.2005  
Data aktualizacji: 04.04.2022  
Wersja nr 12

Strona 10/10

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: -**

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

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.