

Miedź

KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) Nr 2015/830

Data sporządzenia: 08.1999

Data aktualizacji: 05.2017

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikator produktu.

Farba dekoracyjna miedź

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania: do dekoracyjnego malowania nagrobków, kamienia, metalu, papieru, skóry, szkła, drewna.

Zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

ZAKŁAD PRODUKCYJNY "DOREX" Izidor Zapadka

11-034 STAWIGUDA, DOROTOWO 68A k/OLSZTYNA

tel/fax: (0 89) 513 62 90, (0 89) 513 62 76

e-mail: biuro@dorex-dorotowo.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego: 89 513 62 76 (godz.8-16) 112 (czynny całą dobę)

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2 (H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary).

Eye Irrit. 2 (H319 Działa drażniąco na oczy).

STOT naraż. jednor.: STOT SE 3 (H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy).

Dodatkowe zagrożenia:

EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

2.2. Elementy oznakowania.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zawiera: aceton, octan butylu.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H319 Działa drażniąco na oczy.

H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

P102 Chronić przed dziećmi

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/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.

P403 + P235 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia

2.3. Inne zagrożenia.

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozp. REACH.

Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach.

3.1.Substancje – nie dotyczy

3.2.Mieszaniny

Składnik	%	Nr CAS	Nr WE (EINECS)	Nr indeksowy	Klasyfikacja wg CLP
Aceton	10-25	67-64-1	200-662-2	606-001-00-8	Flam liquid 2, H225, Eye irrit. 2, H319, STOT SE 3, H336, EUH066

Miedź

Octan butylu	50-70%	123-86-4	204-658-1	607-025-00-1	Flam. Liq. 3, STOT SE 3 H226, H336, EUH066
Proszek brązu miedzianego	<5%	-	-	-	Flam. Liq. 3, H226

*Klasyfikacja pochodzi od producenta substancji.

Numery rejestracji właściwej: aceton: 01-2119471330-49-XXXX , octan butylu: 01-2119485493-29-XXXX.

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1 Opis środków pierwszej pomocy.

Zalecenia ogólne

Zadbać o własne bezpieczeństwo – stosować sprzęt izolujący drogi oddechowe, odzież ochronną i ochrony oczu, odpowiednio do sytuacji. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki.

Nie prowokować wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty

Wdychanie

Poszkodowanego natychmiast usunąć ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku zaburzeń oddychania, jeśli to możliwe, podawać tlen. W przypadku braku oddechu zastosować sztuczne oddychanie (nie stosować metody usta-usta). W przypadku zatrzymania akcji serca, wykonać reanimację oddechowo-kръżeniową (przez przeszkoloną osobę).

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę umyć wodą z mydłem, a następnie dokładnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z okiem

Usunąć szkła kontaktowe, jeśli są. Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Uwaga: chronić oko nieskażone. W przypadku wystąpienia podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem. W przypadku utrzymywania się podrażnienia, bólu, obrzęku, łzawienia lub fotofobii poszkodowany powinien być skonsultowany przez lekarza specjalistę.

UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

Połknięcie

Nie prowokować wymiotów. Jeśli wystąpią samoistne wymioty poszkodowanego pochylić do przodu, aby ograniczyć ryzyko aspiracji do płuc.

Jeśli poszkodowany jest przytomny wypłukać usta wodą. Jeśli poszkodowany jest przytomny podać do wypicia 200 ml płynnej parafiny. **Nie podawać mleka, oleju, napojów alkoholowych.**

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Produkt wdychany może działać narkotycznie na ośrodkowy układ nerwowy. Jego wysokie stężenia powodują zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego przejawiające się zaburzeniami koordynacji ruchów i równowagi oraz sennością. Mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego oraz utrata przytomności. Kontakt ze skórą powoduje zaczerwienienie, łuszczenie, obrzęk, podrażnienie skóry. Powtarzający się kontakt może spowodować wysuszenie i pękanie skóry. Bezpośredni kontakt z cieczą powoduje łzawienie, zaczerwienienie, obrzęk, ból, podrażnienie oczu. Aspiracja ciekłego produktu lub wymiocin do płuc może spowodować zachłystowe zapalenie płuc. Przedłużony kontakt skóry z parami i ciekłym produktem powoduje odtłuszczenie skóry, jej wysuszenie, pękanie, podrażnienie i stany zapalne.

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

W przypadku połknięcia konieczna natychmiastowa pomoc lekarska.

Pokazać personelowi medycznemu udzielającemu pomocy kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Rozważyć podanie węgla aktywowanego w postaci papki (30 g węgla w 240 ml wody).

Jeśli została połknięta potencjalnie śmiertelna dawka, należy możliwie jak najszybciej opróżnić żołądek wykonując płukanie żołądka przez wykwalifikowany personel medyczny, przy zabezpieczeniu dróg oddechowych przez intubację dotchawiczą.

Stosować tlenoterapię lub intubację i sztuczny oddech. Kontrolować akcję serca (EKG).

Nie podawać adrenaliny i innych amin katecholowych.

Dalsze leczenie objawowe.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o pożarze; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

5.1. Środki gaśnicze.

Odpowiednie: małe pożary - dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piana; duże pożary – rozproszone lub mgłowe prądy wody, piana.

Niewłaściwe: zwarte prądy wody.

Należy unikać jednoczesnego stosowania piany i wody na tą samą powierzchnię, ponieważ woda niszczy pianę.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary są cięższe od powietrza; tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Zamknięte pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchać w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla i inne niewypalone węglowodory (dym). Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Duże pożary gasić z bezpiecznej odległości, zza osłon, przy użyciu zdalnych urządzeń tryskaczowych lub bezzałogowych działek – groźba wybuchu.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozproszonymi prądami wody, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); o ile to **możliwe i bezpieczne** usunąć z obszaru zagrożenia i kontynuować zraszanie do momentu całkowitego ich schłodzenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód – możliwe wystąpienie zagrożenia wybuchowego w kanalizacji, możliwe ponowne zapalenie na powierzchni cieczy.

Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone i wyposażone w pełną odzież ochronną i nadciśnieniowe aparaty powietrzne izolujące drogi oddechowe.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

UWAGA: Obszar zagrożony pożarem i wybuchem. Zapobiegać gromadzeniu się par w nisko położonych lub ograniczonych przestrzeniach w celu uniknięcia wystąpienia wybuchowych stężeń par.

Pary mogą przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację.

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą cieczą. Unikać wdychania par/mgły.

W przypadku uwolnienia w zamkniętej/ograniczonej przestrzeni zapewnić skuteczną wentylację.

Stosować odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

Wyliminować wszelkie źródła zapłonu – nie używać otwartego płomienia, nie palić tytoniu, nie używać

narzędzi iskrzących itp.

Pary rozcieńczać rozproszonymi prądami wody.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy; uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu i zanieczyszczenia środowiska powiadomić odpowiednie władze (służby bhp, ratownicze, ochrony środowiska, organy administracji).

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Jeżeli to możliwe zlikwidować nieszczelności. Zebrane w obwałowaniu duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit), zebrać do odpowiedniego, zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady.

Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13 i 15).

Duże ilości substancji uwolnione do wody zebrać zaporą powierzchniową, zastosować środek powierzchniowo czynny do zagęszczenia uwolnionej cieczy.

W razie potrzeby skorzystać z pomocy firm uprawnionych do transportu i likwidowania odpadów.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcje 8, 13 i 15.

Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia oraz środków ostrożności, jakie należy podjąć w celu ograniczenia narażenia, wymagań higienicznych, konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, działań zapobiegającym wypadkom i sytuacjom awaryjnym a także właściwych działań ratowniczych.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

W miejscu stosowania i przechowywania substancji należy zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek pożaru, uwolnienia itp.).

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać przedłużającego się kontaktu ze skórą; unikać zanieczyszczenia oczu; unikać wdychania par/mgły.

Zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu. Zapewnić skuteczną wentylację; w miejscu, w którym jest możliwa emisja par przewidzieć wentylację wyciągową.

Nie używane pojemniki trzymać zamknięte. Pojemniki powinny być otwierane wyłącznie pod okapem wentylacji wyciągowej. Pojemniki raz otwierane powinny być ponownie dokładnie zamknięte i ustawione w pozycji pionowej, aby zapobiec wyciekowi. Do napełniania i opróżniania zbiorników lub przesyłania rurociągami nie stosować sprężonego powietrza.

Środki ochrony indywidualnej stosować zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8.

Zalecenia dotyczące ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej

Pary produktu są cięższe od powietrza – należy zapobiegać gromadzeniu się par i tworzeniu palnych/wybuchowych mieszanin, szczególnie w zagłębieniach, kanałach i ograniczonych przestrzeniach.

Wyliminować źródła zapłonu - nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację. Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym. Chronić pojemniki przed nagrzaniem.

Instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym, przeciwdziałać gromadzeniu ładunków elektryczności statycznej, stosować mostkowanie i uziemianie.

Unikać kontaktu z materiałami łatwopalnymi.

Zapewnić przestrzeganie wszystkich odpowiednich przepisów dotyczących atmosfer wybuchowych oraz postępowania i urządzeń magazynowych łatwopalnych produktów.

Zalecenia dotyczące higieny pracy

Przestrzegać ogólnie obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępować zgodnie z zasadami dobrej higieny przemysłowej. Nie jeść, nie pić, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce wodą z mydłem po zakończeniu pracy. Nie używać zanieczyszczonej odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć, oczyścić/uprać przed ponownym użyciem.

UWAGA: Zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież pozostawić do czasu jej dekontaminacji w zamkniętym pojemniku, w bezpiecznym miejscu, z dala od źródeł zapłonu.

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

Przechowywać zgodnie z przepisami dotyczącymi magazynowania cieczy łatwopalnych.

Produkt należy przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach i zbiornikach, ze stali nierdzewnej lub stali miękkiej, w miejscu chłodnym, dobrze wentylowanym. Pojemniki przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Magazyn powinien być wyposażony w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Przestrzegać zakazu palenia tytoniu, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

Przechowywać z dala od silnych utleniaczy. Patrz także sekcja 10.

Prace związane z czyszczeniem, kontrolą i utrzymaniem wewnętrznej struktury zbiorników magazynowych może być przeprowadzana tylko przez wykwalifikowany i odpowiednio wyposażony personel, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalacje magazynowe powinny być tak zaprojektowane, aby nie doszło do zanieczyszczenia wód i gleby w przypadku wycieku lub rozlania.

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone opakowania mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak.

Sekcja 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak danych dla produktu. Poniżej podano dopuszczalne stężenia w środowisku pracy dla składników, dla których zostały ustalone poszczególne wartości.

	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]	NDSP[mg/m ³]
Aceton	600	1800	nie ustalono
Octan butylu	200	950	nie ustalono

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06 czerwca 2014 roku w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014, poz. 817 z późn. zmianami)

Dopuszczalne wartości biologiczne

(zalecane przez jednostki medycyny pracy)

Aceton

DSB: 30 mg acetonu/l – w próbie moczu pobranej jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność ostra) 2420 mg/m³

DNELpracownik (skóra, toksyczność przewlekła) 186 mg/kg bw/dzień

DNELpracownik (wdychanie, toksyczność przewlekła) 1210 mg/m³

DNELkonsument(skóra, toksyczność przewlekła) 62 mg/kg bw/dzień

DNELkonsument(wdychanie, toksyczność przewlekła) 200 mg/m³

DNELkonsument(doustnie, toksyczność przewlekła) 62 mg/kg bw/dzień

PNECwoda słodka 10.6 mg/l

PNECwoda morska 1.06 mg/l

PNECosad woda słodka i woda morska 30.4 mg/kg osad

PNECgleba 29.5 mg/kg gleby

PNECoczyszczalnie ścieków 100 mg/l

Octan butylu

DSB – nie określono

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla robotników:

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Krótkotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	960 mg/m ³
Krótkotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	960 mg/m ³

Miedź

Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	480 mg/m ³
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	480 mg/m ³

Poziom nie powodujący zmian (DNEL) dla ogólnej populacji:

Schemat narażenia	Droga	wartość DNEL
Krótkotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	859,7 mg/m ³
Krótkotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	859,7 mg/m ³
Długotrwały – skutki ogólnoustrojowe	Wdychanie	102,34 mg/m ³
Długotrwały – skutki lokalne	Wdychanie	102,34 mg/m ³

Zalecane procedury monitorowania:

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

PN-89/Z-01001/06 ; PN Z-04008-7:2002 ; PN-EN 689:2002 ; PN-68/Z-04051

8.2. Kontrola narażenia

Techniczne środki kontroli

Wskazana hermetyzacja procesu.

Wentylacja i instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy są zalecane w celu utrzymania stężenia par w powietrzu poniżej niebezpiecznych wartości. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Patrz także sekcja 7.

Indywidualne środki ochrony

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem.

Stosować środki ochrony renomowanych producentów.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać wymagania określone w normach i przepisach.

Ochrona oczu lub twarzy: Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) w przypadku wykonywania czynności stwarzających ryzyko prysnięcia do oka lub narażenia na działanie par.

Ochrona skóry:

- ochrona rąk: Rękawice ochronne odporne na działanie produktu

	tworzywo rękawic	grubość warstwy	czas przenikania
Typowa aktywność pracy (możliwość kontaktu podczas obsługi, ewent. ochłapania w razie wycieku)	Fluoroelastomer	0,5 – 0,65 mm	480 min.

- inne - odzież ochronna.

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu A. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować izolujący sprzęt ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne: Zastosować środki ochrony opisane powyżej.

Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed dostaniem się produktu do środowiska. Należy rozważyć zabezpieczenie terenu wokół zbiorników magazynowych. Przestrzegać normatywów dotyczących dopuszczalnego zanieczyszczenia środowiska określonych w obowiązujących przepisach

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

-wygląd: ciecz złota

-zapach: charakterystyczny

Miedź

- próg zapachu: aceton: 47,5 mg/m³, octan butylu: brak danych
- pH - brak danych
- temperatura topnienia/krzepnięcia:
 - aceton: -94.7°C
 - octan butylu: - 90°C
- początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: 56,05°C; 56,05°C- 126°C
- temperatura zapłonu:
 - aceton: -17°C
 - octan butylu: 27°C
- szybkość parowania: brak danych
- palność: nie dotyczy
- górną/dolną granicę palności lub górną/dolną granicę wybuchowości:
 - aceton: 2,50 - 14,3 % obj.
 - octan butylu: 1,2% - 7,6% obj.
- prężność par:
 - aceton: 240 hPa w 20°C
 - octan butylu: 15hPa w 20°C
- gęstość par - brak danych
- gęstość względna: ok,1 g/cm³ 20 C:
- rozpuszczalność: rozpuszcza się w acetonie
- współczynnik podziału n-oktanol/woda (20 °C) :
 - aceton: -0.24
 - octan butylu: 2,3
- temperatura samozapłonu:
 - aceton: 465°C
 - octan butylu: 415°C
- temperatura rozkładu: nie dotyczy
- lepkość:
 - aceton: 0.32 mPas
 - octan butylu: 0,83mm²/s
- właściwość wybuchowe: brak
- właściwości utleniające: brak

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych danych.

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność

Może gwałtownie reagować z silnymi utleniaczami.

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, przy przestrzeganiu zaleceń w zakresie warunków stosowania i magazynowania produkt stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Gwałtowna reakcja z silnymi utleniaczami.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, kontakt z otwartym ogniem, mieszanina par substancji z powietrzem

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak. Produkty wydzielające się w środowisku pożaru – patrz sekcja 5.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

Produkt jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.

Działa szkodliwie na zdrowie ludzi, substancja drażniąca ze skutkami mamiącymi przy wdychaniu, spożyciu lub kontakcie z błonami śluzowymi, powoduje ból głowy, senność, zawroty głowy, nudności i drgawki, a

Miedź

nawet stany śpiączki. Substancja może być wchłaniana przez skórę.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra - brak informacji o produkcji, poniżej podano dane dla poszczególnych składników.

Aceton

LD50: 5800 mg/kg (doustnie, szczur)

LC50: 76000 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur, 4h)

LD50: 7400 mg/kg (skóra, królik, świnka morska)

Octan butylu

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 10760 mg/kg

Toksyczność ostra skóra LD50 (królik): 14000 mg/kg

Toksyczność ostra inhalacyjnie LC50 (szczur): brak danych

Działanie drażniące: produkt działa drażniąco na oczy. Może wystąpić lekkie podrażnienie oczu, pieczenie oraz łzawienie. Pryśnięcie cieczy do oka powoduje podrażnienie z uczuciem klucia, łzawieniem, zaczerwienieniem, bólem.

Działanie żrące: kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Działanie uczulające: kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych

Rakotwórczość: kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane

Mutagenność: kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane

Szkodliwe działanie na rozrodczość: produkt nie jest sklasyfikowany jako działający szkodliwie na rozrodczość..

Objawy / Skutki narażenia ostrego

Wdychanie: narażenie na działanie par może powodować podrażnienie błon śluzowych nosa i gardła, kaszel; wyższe stężenia par powodują nudności, wymioty, bóle i zawroty głowy; wysokie stężenia powodują zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego, zaburzenia koordynacji ruchów i równowagi, senność, zaburzenia oddychania, śpiączkę; mogą wystąpić zaburzenia rytmu i przewodnictwa mięśnia sercowego, utrata przytomności, w ciężkich przypadkach śmierć.

Kontakt ze skórą: powoduje odtłuszczenie skóry, wysuszenie, pękanie, podrażnienie i stany zapalne skóry.

Kontakt z oczami: pary mogą powodować pieczenie, łzawienie, zaczerwienienie oczu; pryśnięcie cieczy do oka może powodować podrażnienie.

Połykanie: może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty.

Aspiracja produktu lub wymiocin do płuc może spowodować chemiczne zapalenie płuc, które może być śmiertelne. W zatruciu mogą wystąpić zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego charakteryzujące się pobudzeniem, bólami i zawrotami głowy, sennością, nudnościami; w ciężkim przypadku może dojść do utraty przytomności, śpiączki i zgonu z powodu niewydolności oddychania.

Następstwem ostrych zatruc mogą być zaburzenia psychiczne i uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego oraz przemijającego uszkodzenia narządów mięsnych.

Skutki narażenia przewlekłego

Stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia.

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Brak danych dotyczących produktu, poniżej podano dane dla poszczególnych składników.

Aceton

Środowisko wodne:

LC50: 8800 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słodkowodnych; Daphnia pulex, 48h

LC50: 2100 mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach słonowodnych; Artemia salina, 24h

NOEC: 2212 mg/l - badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; Daphnia magna, 28 dni

LOEC: 530 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonów słodkowodnych; Microcystis aeruginosa, 8 dni

NOEC: 430 mg/l - badanie toksyczności ostrej dla glonów słonowodnych; Prorocentrum minimum, 96 h

LC50: 5540 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słodkowodnych; Oncorhynchus mykiss, 96h

Miedź

LC50: 11000 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach słonowodnych; *Alburnus alburnus*, 96h

Badanie toksyczności przewlekłej na rybach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Osad:

Badanie toksyczności na organizmach osadu: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Środowisko lądowe:

Badanie toksyczności na bezkręgowcach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na roślinach: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Badanie toksyczności na dżdżownicach: LC50 (48 h): 100 — 1000 µg/cm²

Octan butylu

Toksyczność ostra dla ryb (*Leuciscus idus*) LC50: 62 mg/dm³/48h

Toksyczność ostra dla ryb (*Pimephales promelas*) LC50: 18 mg/dm³/96h

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) EC50: 44 mg/dm³/48h

Toksyczność ostra dla alg (*Scenedesmus subspicatus*) IC50: 675 mg/dm³/72h

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Aceton

Biotyczne:

Zdolność do biodegradacji: łatwo biodegradowalny (OECD 301B, 90.0 7 2.2% po 28 dniach).

Badanie symulacji aktywowanych szlamów: brak

Abiotyczne:

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 butylu

Biodegradacja w wodzie: łatwo biodegradowalny 83% test OECD 301D

Degradacja chemiczna: octan n-butyłu hydrolizuje wolno w kontakcie z wodą. Hydrolityczny okres półtrwania jest szacowany kalkulacyjnie (HYDROWIN wer. 2.00) na 78 dni przy pH 8 i dwa lata przy pH 7

Substancja ulega również degradacji w kontakcie z powietrzem w reakcji z rodnikami hydroksylowymi.

Okres półtrwania jest szacowany na 3,3 dnia.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Aceton

Współczynnik biokoncentracji (BCF): 3 (wartość wyliczona).

Octan butylu

Nie oczekuje się akumulacji octanu n-butyłu w organizmach.

Wartość Log Kow = 2,3 dla octanu n-butyłu wskazuje na niski potencjał do bioakumulacji. Dodatkowo substancja jest łatwo biodegradowalna. W oparciu o zmierzoną wartość log Kow = 2,3 faktor biokoncentracji (BCF) dla octanu n-butyłu jest szacowany na 15 przy zastosowaniu programu BCFBAF (wer. 3.00).

Zgodnie z uzyskaną wartością BCF octan n-butyłu ma niski potencjał bioakumulacji w organizmach wodnych.

12.4. Mobilność w glebie

Aceton

Badanie adsorpcji/desorpcji – sorpcja, gleba Kd: 1.5 l/kg w 20°C. Aceton może przenikać do gleby i może być transportowany przez wody gruntowe.

Octan butylu

Substancja jest łatwo biodegradowalna i na niski potencjał do adsorpcji w związku niskim współczynnikiem podziału oktanol/woda (log Kow = 2,3) i oszacowanym współczynnikiem adsorpcji (log Koc < 3). Nie oczekuje się adsorpcji w glebie, substancja może być mobilna w glebie. Nie oczekuje się również, że substancja będzie zanieczyszczała wody gruntowe ze względu na jej łatwą biodegradowalność w wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak.

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Klasyfikacja odpadów: odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

Jeśli produkt został użyty w jakichkolwiek dalszych operacjach/procesach, końcowy użytkownik powinien zdefiniować powstały odpad i przypisać właściwy kod.

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. Zalecany sposób unieszkodliwiania: spalanie.

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opróżnione opakowania mogą zawierać palne pary stwarzające zagrożenie wybuchem. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać.

Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. nr 2013r. poz. 21).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. nr 2013 poz.888)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923 z późn. zm.)

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN (numer ONZ): 1139

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN Powłoka ochronna w roztworze

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 3 / F1

14.4. Grupa pakowania II

14.5. Zagrożenia dla środowiska Brak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Brak

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC Brak danych

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla produktu:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 1.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych 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 136 z 29.5.2007 z późn. zm.)

2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporz. (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz.UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zm.)

3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach, z późniejszymi zmianami. (Dz.U.2015.1203 j.t. z późn. zm.)

4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2015.208 j.t. z późn. zm.)

5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz.U.2015.450 j.t. z późn. zm.)

6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173 poz. 1034 z późn. zm.)

7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy. (Dz.U.2012.890 z późn. zm.)

8. 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. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275, Dz.U. 2015 poz. 1097)

9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych

dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U.2014.817 z późn. zm.)

10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2011 r. Nr 33, poz. 166 z późn. zm.)
 11. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz.U.2005.259.2173 z późn. zm.)
 12. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 191 z późn. zm.)
 13. 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. z 2010 r. Nr 138, poz. 931)
 14. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2011 r. Nr 227, poz. 1367, Nr 244, poz. 1454, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1273, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1893 z późn. zm.)
 15. Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U. z 2011 r Nr 137 poz. 804 i 805 z późn. zm.)
 16. Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U. z 2013 r. Nr 0, poz. 815 z późn. zm.)
 17. Oświadczenie Rządowe z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2013 Nr 0 poz. 815 z późn. zm.)
 18. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.)
 19. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi. (Dz.U.2013.888 z późn. zm.)
 20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923 z późn. zm.)
 21. Rozporządzenie parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 z dnia 04 lipca 2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.
 22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 12 lipca 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2013, poz. 1569 z późn. zm.)
 23. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015r. 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) z późniejszymi zmianami.
 24. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001, Nr 62, Poz. 627 z późniejszymi zmianami)
- 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

Sekcja 16. Inne informacje.

Zmiany wprowadzone przez aktualizację: dostosowanie układu i treści karty do wymagań rozporządzenia (UE) nr 2015/830.

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników mieszaniny.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach. Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

DODATKOWE INFORMACJE WAŻNE DLA OCHRONY ZDROWIA I ŚRODOWISKA

Pracodawca jest zobowiązany do podejmowania środków i działań ograniczających narażenie pracowników. Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem.

*****koniec karty charakterystyki*****

Miedź