

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 1/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu:

FORMOKREZOL

UFI: K7UQ-3MF4-Q00G-TNUX

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowania zidentyfikowane:

Formokrezol to płyn do czyszczenia narzędzi endodontycznych. Stosowany jest przez wykwalifikowany personel stomatologiczny.

Zastosowania odradzane:

Każdy rodzaj zastosowania nie wymieniony powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

CHEMA – ELEKTROMET Spółdzielnia Pracy

ul. Przemysłowa 9, 35-105 Rzeszów

tel.: + 48 17 854-93-69, 862-05-90

fax: +48 17 862-26-47

e-mail: chema@chema.rzeszow.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego:

- Instytut Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera, Łódź, Polska

tel. + 48 42 657 99 00; + 48 42 631 47 67

czynne: poniedziałek-piątek 8.00-15.00

obsługa telefonu alarmowego w języku polskim

- Straż Pożarna: 998

- Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

FORMOKREZOL został zaklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie: Rakotwórczość kategoria zagrożeń 1B, Ostra toksyczność (po narażeniu inhalacyjnym, po naniesieniu na skórę, droga pokarmowa) kategoria zagrożeń 3, Działanie żrące na skórę kategoria zagrożeń 1B, Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożeń 1, Działanie mutagenne na komórki rozrodcze kategoria zagrożeń 2 zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 wraz ze zmianami.

Carc. 1B; H350 – Może powodować raka.

Acute Tox. 3; H301 + H311 + H331 – Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

Skin Corr. 1B; H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu.

Skin Sens. 1; H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Muta. 2; H341 – Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w Sekcji 11.

2.2. Elementy oznakowania:

-Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 wraz ze zmianami.

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 2/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

Piktogramy zagrożeń:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H350 – Może powodować raka.

H301 + H311 + H331 – Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu.

H317 – Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H341 – Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

-Zapobieganie:

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

-Reagowanie:

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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

-Przechowywanie:

P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

-Usuwanie:

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do zbiorników zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia:

Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 3/ 13

Aktualizacja: 12.09.2022 r.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny:

Składnik	Nr CAS	Nr WE	Udział %	Klasyfikacja dla 1272/2008/WE
Formaldehyd (formaldehyd roztwór 40%)	50-00-0	200-001-8	<25%	Carc.1B; H350 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Muta. 2; H341
Metanol Dodatkowo roztwór <u>formaldehydu stabilizowany</u> jest metanolem (zawiera do 15% metanolu-na podstawie Karty Charakterystyki Formalina o stężeniu 33-40%).	67-56-1	200-659-6	C<15%	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 STOT SE 1, H370
Krezol	1319-77-3	215-293-2	C<35%	Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H301 Skin Corr. 1B H314
Fenol Dodatkowo w skład <u>krezolu (mieszaniny izomerów)</u> wchodzi również fenol -stężenie $5\% \leq C < 10\%$ - na podstawie Karty Charakterystyki Krezol, mieszanina izomerów).	108-95-2	203-632-7	5-10%	Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H301 Acute Tox. 3 H331 Skin Corr. 1B H314 Muta. 2 H341 STOT RE 2 H373
Glicerol	56-81-5	200-289-5	<15%	Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

Po narażeniu drogą oddechową: zapewnić dostęp świeżego powietrza, wezwać lekarza, jeżeli oddychanie utrudnione podać tlen. Zalecane jest indywidualne wyposażenie ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację.

Po zanieczyszczeniu skóry: zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie, płukać dużą ilością chłodnej wody. W przypadku utrzymywania się niepokojących objawów skonsultować się

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 4/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

	z lekarzem. <u>Po zanieczyszczeniu oczu:</u> usunąć soczewki kontaktowe jeżeli są i można je łatwo usunąć, przemywać natychmiast dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Zapewnić konsultację okulistyczną. <u>Po spożyciu:</u> bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. W razie połknięcia o ile poszkodowany jest przytomny należy wypłukać usta wodą. Przerwać, jeżeli narażona osoba ma mdłości, ponieważ wymioty mogą być niebezpieczne. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. UWAGA! Formaldehyd w roztworze wodnym zawiera do 15% metanolu. Dawka śmiertelna roztworu formaldehydu (formaliny) wynosi 30-60 cm³.
4.2.	<u>Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:</u> Potencjalne ostre działanie na zdrowie. <u>Wdychanie:</u> Działa toksycznie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. <u>Kontakt ze skórą:</u> Powoduje poważne oparzenia skóry. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Może powodować reakcję alergiczną skóry. <u>Kontakt z okiem:</u> Powoduje poważne oparzenia i uszkodzenia oczu. <u>Spożycie:</u> Działa toksycznie po połknięciu. Może powodować oparzenia ust, gardła lub żołądka. Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji. <u>Kontakt ze skórą:</u> Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, pęcherze. <u>Kontakt z okiem:</u> Ból, łzawienie, zaczerwienienie. <u>Spożycie:</u> Dolegliwości jelitowo – żołądkowe, bóle brzucha. <u>Przez drogi oddechowe:</u> Podrażnienie układu oddechowego, kaszel.
4.3.	<u>Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:</u> Informacje dla lekarza: leczenie objawowe. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truczynami. Szczególne sposoby leczenia: płukanie żołądka. Podanie 100 ml roztworu zawierającego 2% węgla wapnia i 20% mocznika. Stosować profilaktykę przeciw obrzękowi płuc.
SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru	
5.1.	<u>Środki gaśnicze:</u> Stosowane środki gaśnicze: Woda – strumień rozproszony, piany gaśnicze średnie i ciężkie, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla. Niewłaściwe środki gaśnicze: Silny strumień wody.
5.2.	<u>Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:</u> Temperatura zapłonu par formaliny w zależności od zawartości formaldehydu i metanolu wynosi od 60°C do 80°C. Pod wpływem ogrzewania i w trakcie spalania powstają niebezpieczne dla zdrowia gazy, pary i dymy zawierające m.in. formaldehyd i tlenki węgla oraz wodór. Pary formaldehydu mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Pary metanolu mogą tworzyć wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Gazy i pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy podłodze lub przy powierzchni ziemi, mogą przenosić się do odległych źródeł zapłonu. Mieszaniny z powietrzem mogą być palne lub wybuchowe. Pod wpływem ognia lub wysokich temperatur może nastąpić wybuch zbiorników. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone środki gaśnicze należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami. Zanieczyszczoną wodę gaśniczą zebrać osobno, nie dopuścić, aby przedostała się do kanalizacji.

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 5/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Odzież ochronna dla uniknięcia kontaktu ze skórą i zabezpieczenie przed kontaktem z oczami i drogami oddechowymi. W wyposażeniu aparat do oddychania.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę (niebezpieczeństwo rozzerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Nie dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji i wód.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Unikać wdychania par. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia. Usunąć wszelkie źródła zapłonu – ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć opakowania przed nagrzaniem – groźba wybuchu. Zapewnić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Środki ochrony osobistej: patrz w Sekcji 8.

Dla osób udzielających pomocy:

Zapoznać się z informacjami w Sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Oczyścić zanieczyszczony teren, nie dopuścić do przedostania się do wód powierzchniowych lub gruntowych, gleby oraz do kanalizacji i instalacji wodociągowej.

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

Ostrożnie zebrać przy pomocy substancji absorbującej cieczy, przekazać do likwidacji. Oczyścić zanieczyszczony teren.

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Stosować środek ochrony indywidualnej zgodnie z Sekcją 8. Postępować z odpadami zgodnie z Sekcją 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej. Stosować miejscową lub ogólną wentylację wyciągową. Nie wdychać oparów. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Z dala od źródeł ciepła i zapłonu.

Uwaga: osoby o skłonnościach do alergii muszą zachować szczególną ostrożność podczas pracy z produktem.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w pomieszczeniach suchych, krytych, zabezpieczających przed gwałtownymi zmianami temperatury. Przechowywać w temperaturze poniżej 25°C. Trzymać z dala od źródeł ognia i ciepła. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych. Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie końcowe:

Formokrezol to płyn do czyszczenia narzędzi endodontycznych. Stosowany jest przez wykwalifikowany personel stomatologiczny.

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 6/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Brak dostępnych danych dla mieszaniny FORMOKREZOL.

Dla roztworu formaldehydu:

NDS: 0,37 mg/m³/8h

NDSCh: 0,74 mg/m³/8h

Dla metanolu:

NDS: 100 mg/m³/15min

NDSCh: 300 mg/m³/15min

Dla krezolu:

NDS: 22 mg/m³

Dla fenolu:

NDS: 7,8 mg/m³

NDSCh: 16 mg/m³

Dla glicerolu:

NDS: 10 mg/m³

8.2. Kontrola narażenia:

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zasadnicze środki ochronne: powinny być przestrzegane środki ostrożności zwykle stosowane przy obchodzeniu się z chemikaliami. Odpowiednia wentylacja w miejscu pracy.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

Ogólne środki higieny: po pracy z substancją umyć dokładnie ręce i twarz. Pracować w masce, nie wdychać preparatu. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i ubraniem.

Ochrona osobista:

Ochrona dróg oddechowych: w przypadku krótkotrwałego narażenia, gdy tworzą się pary, użyć odpowiedniej maski z pochłaniaczem par i gazów. Wybór maski powinien być dokonany na podstawie znanego poziomu ekspozycji oraz oceny ryzyka.

Ochrona rąk: konieczna – rękawice ochronne. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Rękawice ochronne zgodne z Normą EN 374 (zlecany indeks ochrony – 6).

Ochrona oczu lub twarzy: konieczna – okulary ochronne – szczelne gogle wg EN 166. Osłona twarzy (minimum 20 cm).

Ochrona ciała: fartuch ochronny, odpowiednie obuwie.

Kontrola narażenia środowiska:

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Stan skupienia: płyn (klarowna, jednorodna ciecz)

Kolor: oranżowy (herbaciany)

Zapach: charakterystyczny

Temperatura topnienia/ krzepnięcia: brak danych

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: brak danych dla mieszaniny; temperatura wrzenia: 97°C - dotyczy roztworu formaldehydu

Palność materiałów: brak danych

Górna/dolna granica wybuchowości: brak danych

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 7/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

Temperatura zapłonu: brak danych dla mieszaniny; około 80°C – zamknięty tygiel - dotyczy krezolu; 56-85°C – zamknięty tygiel - dotyczy roztworu formaldehydu Temperatura samozapłonu: brak danych dla mieszaniny; około 400°C - dotyczy roztworu formaldehydu Temperatura rozkładu: brak danych pH: brak danych Lepkość kinematyczna: brak danych Rozpuszczalność w wodzie w 20°C: rozpuszczalny Współczynnik podziału n-oktanol/woda: brak danych Prężność par w 20°C: brak danych Szybkość parowania: brak danych Gęstość w 20°C: 1,06 – 1,14 g/ml Względna gęstość par: brak danych		
9.2.	<u>Inne informacje:</u> Brak dodatkowych informacji.	
SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność		
10.1.	<u>Reaktywność:</u> Formalina może w sposób niebezpieczny reagować z utleniaczami. W wyniku reakcji mogą wydzielać się znaczne ilości ciepła oraz emisja formaldehydu.	
10.2.	<u>Stabilność chemiczna:</u> Produkt jest stabilny w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.	
10.3.	<u>Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:</u> Unikać tworzenia par z powietrzem - mogą być wybuchowe.	
10.4.	<u>Warunki, których należy unikać:</u> Źródła zapłonu, wysoka temperatura, nadmierna wilgotność, silnych utleniaczy, powietrze, ciśnienie.	
10.5.	<u>Materiały niezgodne:</u> Kwasy, sole amonowe, silne utleniacze. Formaldehyd gwałtownie reaguje z nadtlakiem wodoru. Węglanem magnezu, nitrometanem, kwasem nadmanganowym, kwasem nadchlorowym, ditlenkiem azotu i aniliną. Reaguje ze stałą, która zawiera żelazo, miedź i cynk. Metanol gwałtownie reaguje z chlorkiem cyjanuru, diwodorotlenkiem berylu, chloroformem i sodem, chloroformem i wodorotlenkiem sodu lub potasu, bromem, kwasem azotowym, nadtlakiem wodoru, tritlenkiem chromu, kwasem nadchlorowym, nadchlorkiem ołowiu, podchlorkiem sodu, tritlenkiem fosforu i dimetyloformamidem. W obecności wody wydziela się niepalny gaz.	
10.6.	<u>Niebezpieczne produkty rozkładu:</u> W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Podczas pożaru powstają tlenki węgla, metanol, wodór.	
SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne		
11.1.	<u>Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008:</u> <u>Toksyczność ostra:</u> <u>Dla składnika: krezol:</u> brak dostępnych informacji <u>Dla składnika: glicerol:</u> LD50 _{Szczur} (Doustnie) 12600 mg/kg LD50 _{Królik} (Dermalnie) 18700 mg/kg	

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 8/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

Dla składnika: roztwór formaldehydu:

LC50_{Szczur} (Wdychanie) < 463 ppm

LD50_{Szczur} (Doustnie) 640 mg/kg masy ciała (2-4% roztwór formaldehydu)

Dla składnika: metanol:

LC50_{kot} (Wdychanie) 43700 mg/m³/6h

LD50_{Szczur} (Doustnie) 1187-2769 mg/kg masy ciała

LD50_{Królik} (Dermalnie) 17100 mg/kg

Toksyczność ostrą po narażeniu inhalacyjnym dla składnika roztwór formaldehydu oszacowano na podstawie wartości doświadczalnej formaliny oraz oszacowanej wartości punktowej przekształconej toksyczności ostrej metanolu.

Oszacowana wartość toksyczności ostrej mieszaniny przez drogi oddechowe:

ATEmix Formalina 40%= 958ppm, co odpowiada toksyczności ostrej przez drogi oddechowe kategoria Acute Tox 3 H331.

Toksyczność ostrą po naniesieniu na skórę obliczono dla składnika roztwór formaldehydu na podstawie oszacowanej wartości punktowej przekształconej toksyczności ostrej dla składników mieszaniny.

Oszacowana wartość toksyczności ostrej po naniesieniu na skórę:

ATEmix Formalina 40%= 570mg/kg masy ciała, co odpowiada toksyczności ostrej po naniesieniu na skórę kategoria Acute Tox 3 H311

W związku z wartością toksyczności ostrej drogą pokarmową na poziomie 640 mg/kg masy ciała już przy stężeniu 2-4% formaldehydu, odstąpiono od klasyfikacji mieszaniny (dla składnika roztwór formaldehydu) na podstawie zawartości składników i przyjęto klasyfikację mieszaniny w toksyczności ostrej drogą pokarmową w kategorii Acute Tox 3 H301.

Brak dostępnych danych dla mieszaniny FORMOKREZOL.

Dla mieszaniny FORMOKREZOL przyjęto klasyfikację tak jak składnika roztwór formaldehydu :

- Toksyczność ostra po narażeniu inhalacyjnym kategoria Acute Tox 3 H331.
- Toksyczność ostra po naniesieniu na skórę kategoria Acute Tox 3 H311.
- Toksyczność ostra drogą pokarmową kategoria Acute Tox 3 H301.

Działania żrące/drażniące na skórę:

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Dla składnika: roztwór formaldehydu: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Dla składnika: roztwór formaldehydu: Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Działanie rakotwórcze:

Dla składnika: roztwór formaldehydu: Może powodować raka.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Brak dostępnych informacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Brak dostępnych informacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Brak dostępnych informacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 9/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

Brak dostępnych informacji.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:

Wdychanie: Działa toksycznie w następstwie wdychania. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Kontakt ze skórą: Powoduje poważne oparzenia skóry. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Kontakt z okiem: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Spożycie: Działa toksycznie po połknięciu.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Kontakt z okiem: Ból, łzawienie, zaczerwienienie.

Kontakt ze skórą: Ból lub podrażnienie, zaczerwienienie, pęcherze.

Wdychanie: Podrażnienie układu oddechowego, kaszel.

Spożycie: Dolegliwości jelitowo – żołądkowe, bóle brzucha.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak dostępnych danych dla mieszaniny.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach:

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak dostępnych danych dla mieszaniny FORMOKREZOL.

Inne informacje:

Dla składnika: roztwór formaldehydu: Po wywołaniu uczulenia może wystąpić poważna reakcja alergiczna przy następnym narażeniu na bardzo niskie stężenia. Podejrzewa się, że powoduje raka. Zagrożenie chorobą nowotworową uzależnione jest od czasu trwania i poziomu ekspozycji.

Dla składnika: krezol: Materiał działa skrajnie niszcząco na tkankę błon śluzowych i górnych dróg oddechowych, oczy i skórę; zapalenie i obrzęk krtani, skurcz, zapalenie i obrzęk oskrzeli, zapalenie płuc, obrzęk płuc, odczucie pieczenia, kaszel, sapanie, zapalenie krtani, skrócenie oddechu, ból głowy, mdłości.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność:

Dla składnika: krezol: brak dostępnych informacji.

Dla składnika: glicerol:

Toksyczność dla ryb LC50 > 5000 mg/l; 24 h; (Carassius auratus);

Toksyczność dla daphnia EC50 > 10000 mg/l; 24 h; (Daphnia magna);

Toksyczność dla alg IC5 > 10000 mg/l; 7 dni; (Scenedesmus quadricauda);

Toksyczność dla alg EC5 > 3200 mg/l; 72 h; (Entosiphon sulcatum);

Toksyczność dla bakterii EC5 > 10000 mg/l; 16 h; (Pseudomonas putida);

Dla składnika: roztwór formaldehydu:

- Dla składnika: formaldehyd:

Toksyczność ostra EC50 5800 µg/dm³, Woda słodka, Rozwielitki (Daphnia pulex) narażenie 48h

Toksyczność ostra LC50 330000-1000000 ug/dm³, Woda morska, Skorupiaki (Crangon), narażenie 48h

Toksyczność ostra LC50 1,41 ppm, Ryby (Oncorhynchus mykiss), narażenie 96h

Toksyczność ostra LC50 610 mg/dm³, Ryby (Salmo gairdneri), narażenie 96h

Toksyczność ostra LC50 100 mg/dm³, Ryby (Lepomis macrochirus), narażenie 96h

Toksyczność ostra LC50 41 mg/dm³, Ryby (Brachydanio rerio), narażenie 96h

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 10/13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

Hamowanie wzrostu bakterii 1 mg/dm³; bakterie: Escherichia coli Hamowanie wzrostu bakterii 2 mg/dm³; bakterie: Pseudomonas fluorescens Graniczne stężenie toksyczne LC0 32 mg/dm³, Ryby (Leuciscus idus melantus), narażenie 48h Graniczne stężenie toksyczne LC0 33 mg/dm³, Rozwielitki (Daphnia magna), narażenie 24h Stężenie śmiertelne LC50 50 mg/dm³, Ryby (Leuciscus idus melantus), narażenie 48h Stężenie śmiertelne LC100 76 mg/dm³, Ryby (Leuciscus idus melantus), narażenie 48h Stężenie śmiertelne EC50 42 mg/dm³, Skorupiaki (Daphnia magna), narażenie 24h Stężenie śmiertelne EC100 53 mg/dm³, Skorupiaki (Daphnia magna), narażenie 24h - Dla składnika: metanol: Toksyčność ostra LC50 2500000 µg/dm³, Woda morska, Skorupiaki (Crangon), narażenie 48h Toksyčność ostra LC50 3289 mg/dm³, Woda słodka, Rozwielitki (Daphnia magna), narażenie 48h Toksyčność ostra LC50 >100000 µg/dm³, Woda słodka, Ryby (Pimephales promelas), narażenie 96h Graniczne stężenie toksyczne LC0 250 mg/dm³, Ryby (Carassius auratus), narażenie 11h Stężenie śmiertelne LC50 10000 mg/dm³, Ryby (Leuciscus idus melanotus), narażenie 48h. Brak dostępnej informacji dla mieszaniny.		
12.2.	<u>Trwałość i zdolność do rozkładu:</u> Dla składnika: krezol: brak dostępnych informacji. Dla składnika: glicerol: łatwo biodegradowalny Dla składnika: roztwór formaldehydu: produkt całkowicie miesza się z wodą. Brak dostępnej informacji dla mieszaniny.	
12.3.	<u>Zdolność do bioakumulacji:</u> Dla składnika: krezol: brak dostępnych informacji. Dla składnika: glicerol: nie oczekuje się akumulacji w organizmach. Dla składnika: roztwór formaldehydu: nie ulega znaczącej bioakumulacji w organizmach. Brak dostępnej informacji dla mieszaniny.	
12.4.	<u>Mobilność w glebie:</u> Dla składnika: krezol: brak dostępnych informacji. Dla składnika: glicerol: brak dostępnych informacji. Dla składnika: roztwór formaldehydu: produkt nie odparowuje do atmosfery z wody powierzchniowej. Adsorpcja w stałej fazie gleby jest mało prawdopodobna. Oczekuje się, że jest bardzo mobilny w glebie. Brak dostępnej informacji dla mieszaniny.	
12.5.	<u>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:</u> Produkt nie spełnia kryteriów PBT/vPvB.	
12.6.	<u>Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:</u> Brak dostępnej informacji dla mieszaniny.	
12.7.	<u>Inne szkodliwe skutki działania:</u> Brak dostępnych informacji dla mieszaniny. Dla składnika: krezol: działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Dla składnika: roztwór formaldehydu: nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby.	
SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami		
13.1.	<u>Metody unieszkodliwiania odpadów:</u> W sprawie usunięcia tego preparatu należy skontaktować się z autoryzowaną firmą zajmującą	

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 11/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

się utylizacją odpadów tego typu. Nieoczyszczone opakowania traktować tak samo jak produkt. Utylizować zgodnie z przepisami Ustawy z dn. 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U.2019.701.t.j. z późniejszymi zmianami) oraz Ustawy z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019.1396.t.j. z późniejszymi zmianami).
Należy unikać kontaktu nie rozcieńczonego preparatu lub jego dużych ilości z wodą gruntową, instalacją wodociągową lub kanalizacyjną.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:
2076

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:
Krezole ciekłe.

14.3. Klasa zagrożenia w transporcie:
6.1

14.4. Grupa pakowania:
II

14.5. Zagrożenia dla środowiska:
Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych. Substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:
Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Przewozić krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi przed wilgocią, uszkodzeniami i nieodpowiednią temperaturą. Dopuszcza się transportowanie preparatu tylko w opakowaniach zbiorczych w przypadku odbioru preparatu bez pośrednictwa firm spedycyjnych.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO:
Nie zaklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu przepisów transportowych.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. wraz ze zmianami 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.
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).
- Ustawa z dn. 14 grudnia 2012 r. o odpadach z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami.
- Oświadczenie rządowe z dnia 18 lutego 2019 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.

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 12/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z późniejszymi zmianami.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:
Nie dokonywano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie kart charakterystyki dostarczonych przez producenta/dostawcę i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:
Sekcja 1.2; 2; 3.2; 9; 10; 11; 12; 15. Dostosowanie tytułów i podtytułów poszczególnych sekcji karty do aktualnie obowiązujących.

Odniesienia do źródeł danych:

Kartę sporządzono na podstawie: Kart charakterystyk:

Formaldehyd roztwór 40%

Formalina o stężeniu 33-40%

Chempur, Piekary Śląskie

Data aktualizacji: 09.02.2021 r.

Krezol

Krezol, mieszanina izomerów; Sigma-Aldrich Sp. z o.o., Poznań

Wersja 6.1; Aktualizacja: 31.03.2020 r.

Glicerol

➤ Gliceryna, P.P.H. „STANDARD” Sp. z o.o., Lublin; Wydanie: 3, Data aktualizacji: 01.06.2015 r.

➤ Gliceryna E422, Brenntag Polska Sp. z o. o.; wersja II; data aktualizacji: 09.05.2019 r.

➤ Glicerol Spiga Nord S.p.A.; data opracowania: 16.04.2015 r.

Pełny tekst klasyfikacji i zwrotów H wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 wraz z obowiązującymi zmianami:

Carc. 1B; H350: RAKOTWÓRCZOŚĆ – Kategoria 1B. Może powodować raka.

Muta. 2; H341: DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE – Kategoria 2. Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.

Acute Tox. 3; H331: TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: Po narażeniu inhalacyjnym – Kategoria 3. Działa toksycznie w następstwie wdychania.

Acute Tox. 3; H311: TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: Po naniesieniu na skórę – Kategoria 3. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.

Acute Tox. 3; H301: TOKSYCZNOŚĆ OSTRA: Droga pokarmowa – Kategoria 3. Działa toksycznie po połyknięciu.

Skin Corr. 1B; H314: DZIAŁANIE ŻRĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 1B. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenie oczu.

Skin Sens. 1; H317: DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ – Kategoria 1. Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Flam. Liq. 2; H225: SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE – Kategoria 2. Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

STOT SE 1; H370: DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – narażenie jednorazowe – Kategoria 1. Powoduje uszkodzenia narządów.

STOT RE 2; H373: DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – narażenie

CHEMA – ELEKTROMET	Karta Charakterystyki Substancji Chemicznej/ Mieszaniny	Wersja: 09.2022
	FORMOKREZOL	Strona/stron: 13/ 13
Aktualizacja: 12.09.2022 r.		

powtarzane – Kategoria 2. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zalecenia dotyczące szkoleń:

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenia dla osób posługujących się substancją.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki są oparte na aktualnej naszej wiedzy.

Preparat należy stosować zgodnie z przeznaczeniem.