



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

**MATERION**

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa lub oznaczenie mieszanki	Copper Sodium Fluoride Targets
Numer rejestracji	-
Numer dokumentu	G85
Synonimy	Żadnych.
Data wydania	21-Kwiecień-2022
Numer wersji	01

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Zidentyfikowane zastosowania** Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych, urządzeń elektrycznych  
Działalność badawczo-wdrożeniowa

Inne: Produkcja sprzętu medycznego i obrony

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced Materials
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA
Dział	
Telefon	1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Osoba do kontaktu	Theodore Knudson

1.4. Numer telefonu alarmowego Patrz rozdział 16.

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

**Zastosowania odradzane** Zastosowań profesjonalnych: Domena publiczna (administracja, edukacja, rozrywka, usługi, rzemiosło)  
Zastosowań konsumenckich: gospodarstw domowych (= ogół społeczeństwa = konsumenci)

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

#### Dostawca

Nazwa Firmy	Materion Advanced Materials
Adres	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA
Dział	
Telefon	1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Osoba do kontaktu	Theodore Knudson

1.4. Numer telefonu alarmowego Patrz rozdział 16.

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Mieszaninę oceniono i/lub zbadano pod kątem stwarzanych przez nią zagrożeń fizycznych, zdrowotnych i ekologicznych, i zastosowanie ma następującą klasyfikację.

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.**

#### Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra – droga pokarmowa	Kategoria 4	H302 - Działa szkodliwie po połyknięciu.
Toksyczność ostra – po narażeniu inhalacyjnym	Kategoria 3	H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Kategoria 2

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe

Kategoria 3 działania drażniącego na drogi oddechowe

H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

### Podsumowanie dotyczące zagrożeń

Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na oczy. Może wywoływać podrażnienie układu oddechowego. Związany z pracą kontakt z tą substancją lub mieszaniną może mieć niekorzystny wpływ na stan zdrowia. Materiał sprzedawany w postaci stałej zasadniczo nie jest uważany za niebezpieczny. Jednakże, jeśli proces obejmuje mielenie, topienie, cięcie lub jakiegokolwiek inny proces, który powoduje uwolnienie pyłu lub oparów, można wytworzyć niebezpieczne poziomy cząstek unoszących się w powietrzu.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Etykieta zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z poprawkami

**Zawiera:** Fluorek sodowy, Miedź

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



**Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H319 Działa drażniąco na oczy.  
H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania.  
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

##### Zapobieganie

P261 Unikać wdychania pyłu.  
P264 Dokładnie umyć po użyciu.  
P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
P280 Stosować ochronę oczu/ochronę twarzy.

##### Reagowanie

P301 + P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.  
P330 Wypłukać usta.  
P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.  
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.  
P311 Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.  
P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się poc opiekę lekarza.

##### Magazynowanie

P403 + P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
P405 Przechowywać pod zamknięciem.

##### Usuwanie

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

### Informacje uzupełniające na etykiecie

W celu uzyskania dodatkowych informacji, prosimy o kontakt z Działem Zarządzania Produktami w +1.216.383.4019.

### 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

#### Ogólne informacje

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Miedź	95 - 99	7440-50-8 231-159-6	01-2119480154-42-0080	-	

**Klasyfikacja:** -

Nazwa rodzajowa	%	Nr CAS/nr EC	Nr rejestracyjny REACH	Numer indeksowy	Uwagi
Fluorek sodowy	1 - 5	7681-49-4 231-667-8	-	009-004-00-7	#

**Klasyfikacja:** Acute Tox. 3;H301, Skin Irrit. 2;H315

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

<b>Ogólne informacje</b>	W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza (w miarę możliwości pokazać etykietę). Zapewnić powiadomienie personelu medycznego o materiale (materiałach) którego dotyczy przypadek, aby umożliwić im podjęcie odpowiednich środków ostrożności dla zapewnienia własnego bezpieczeństwa. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
<b>4.1. Opis środków pierwszej pomocy</b>	
<b>Droga oddechowa</b>	Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W razie potrzeby podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. Nie stosować metody sztucznego oddychania "usta-usta", jeżeli ofiara wdychała substancję. Zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski do sztucznego oddychania, wyposażonej w zawór jednodrożny lub innego odpowiedniego sprzętu medycznego do oddychania. Skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Umyć wodą z mydłem. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
<b>Kontakt z oczami</b>	Nie trzeć oczu. Natychmiast płukać oczy dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. Zdjąć szkła kontaktowe, jeśli obecne i łatwo to uczynić. Kontynuować płukanie. W przypadku powstania lub utrzymywania się podrażnienia, należy skontaktować się z lekarzem.
<b>Spożycie</b>	Wypłukać usta. W przypadku wymiotów trzymać głowę nisko, aby zawartość żołądka nie dostała się do płuc. W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
<b>4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia</b>	Poważne podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować kłucie, łzawienie, zaczerwienienie, opuchnięcie i niewyraźne widzenie. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym</b>	Zapewnić ogólne środki pomocy oraz leczyć objawowo. Zapewnić ofierze ciepło. Poszkodowanych pozostawić pod obserwacją. Objawy mogą wystąpić ze zwłoką.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

<b>Ogólne zagrożenia pożarowe</b>	Nie stwierdzono nadzwyczajnych zagrożeń pożarem ani wybuchem.
<b>5.1. Środki gaśnicze</b>	
<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	Proszek. Suchy piasek.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	Nie gasić pożaru strumieniem wody, gdyż spowoduje to rozprzestrzenienie się ognia.
<b>5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną</b>	Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.
<b>5.3. Informacje dla straży pożarnej</b>	
<b>Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków</b>	W razie pożaru stosować urządzenia oddechowe z własnym obiegiem powietrza i odzież ochronną pokrywającą całe ciało.
<b>Szczególne procedury gaśnicze</b>	Dla chłodzenia nieotwartych pojemników można użyć spraju wodnego.
<b>Specjalne metody</b>	Stosować normalne procedury gaszenia pożaru i rozważyć zagrożenie ze strony innych substancji.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

<b>6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych</b>	
<b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy</b>	Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Nie dopuścić do zbliżania się ludzi do wycieku/rozsypania od strony nawietrznej. Podczas sprzątkowania nosić odpowiednie wyposażenie ochronne i odzież. Unikać wdychania pyłu. Nie wolno dotykać uszkodzonych pojemników ani rozlanej substancji bez założenia właściwego ubrania ochronnego. Zapewnić wystarczającą wentylację. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia. Informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej, patrz sekcja 8 karty charakterystyki.
<b>Dla osób udzielających pomocy</b>	Zbędny personel nie powinien mieć dostępu. Stosować środki ochrony indywidualnej zalecane w sekcji 8 karty charakterystyki.

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać odprowadzania do kanalizacji, gruntu lub cieków wodnych.

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

Unikać wzniesienia pyłu w powietrzu (np. przez czyszczenie powierzchni sprężonym powietrzem). Zatrzymać wypływ materiału, jeżeli można to zrobić bez ryzyka.

Poważne uwolnienie: zwilżać wodą i zbudować rów lub tamę, a następnie utylizować substancję. Łopatą zebrać materiał do pojemnika na odpady. Po zebraniu substancji spłukać teren wodą.

Małe rozlania, wycieki lub rozsypania: Zebrać próżniowo rozsypany materiał i zebrać w odpowiednim pojemniku do usunięcia. Dokładnie wyczyścić powierzchnię dla usunięcia pozostałości zanieczyszczenia.

Nie zwracaj nigdy zebranych wycieków do ponownego użycia w oryginalnych opakowaniach.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Ochrona osobista – patrz Część 8 karty charakterystyki (SDS). Utylizacja odpadowa – patrz Część 13 karty charakterystyki (SDS).

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Minimalizować powstawanie i gromadzenie się pyłu. Nie próbować smaku lub połykać. Unikać wdychania pyłu. Unikać zanieczyszczenia oczu. Unikać długotrwałego narażenia. W czasie pracy nie jeść, nie pić i nie palić. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Dokładnie umyć ręce po użyciu. Przestrzegać podstawowych zasad BHP.

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

Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od materiałów niezgodnych (patrz sekcja 10 karty charakterystyki).

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

**Polska. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy 2014 , Dziennik Ustaw 2014 pozycja 817**

Składniki	Typ	Wartość
Miedź (CAS 7440-50-8)	NDS	0,2 mg/m <sup>3</sup>

**UE. Orientacyjne graniczne wartości narażenia w dyrektywach 91/322/EWG, WE/2000/39, WE/2006/15, WE/2009/161, WE/2017/164**

Składniki	Typ	Wartość
Fluorek sodowy (CAS 7681-49-4)	NDS	2,5 mg/m <sup>3</sup>

#### Dopuszczalne wartości biologiczne

Nie podano biologicznych granic ekspozycji dla składnika/składników.

#### Zalecane procedury monitorowania

Stosować standardowe procedury monitoringu.

#### Pochodne poziomy niepowodujące zmian (DNEL)

Brak danych.

#### Przewidywane stężenia niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Brak danych.

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zapewnić dobrą wentylację ogólną. Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia. Udostępnić stanowisko płukania oczu.

#### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

##### Ogólne informacje

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą.

##### Ochronę oczu lub twarzy

Zakładać okulary ochronne z osłonami bocznymi (lub gogle).

**Ochronę skóry**

- **Ochronę rąk**

Założyć odpowiednie rękawice odporne na działanie substancji chemicznych.

- **Inne**

Nosić odpowiednią odzież ochronną. Zaleca się stosowanie nieprzepuszczalnego fartucha.

**Ochronę dróg oddechowych**

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Respirator chemiczny z wkładem chroniącym od par organicznych.

**Zagrożenia termiczne**

Nosić odpowiednie termo ochronne ubranie, kiedy jest to konieczne.

**Środki higieny**

Przechowywać z dala od żywności i napojów. Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem. Regularnie należy prać ubranie robocze i myć sprzęt ochronny, aby usunąć z nich zanieczyszczenia.

**Kontrola narażenia środowiska**

Emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W celu ograniczenia emisji do akceptowalnych poziomów, mogą być wymagane płuczki spalin, filtry lub modyfikacje techniczne urządzeń procesowych.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych****Wygląd**

**Stan skupienia** Ciało stałe.

**Forma** Ciało stałe.

**Kolor** Miedź.

**Zapach** Żadnych.

**Próg zapachu** Nie dotyczy.

**pH** Nie dotyczy.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia** 993 °C (1819,4 °F) oszacowany / Nie dotyczy.

**Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** Nie dotyczy.

**Temperatura zapłonu** Nie dotyczy.

**Szybkość parowania** Nie dotyczy.

**Palność (ciała stałego, gazu)** Nie ustalono.

**Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości**

**Dolna granica palności (%)** Nie dotyczy.

**Próg palności - dolny (%) temperatura** Nie dotyczy.

**Górna granica palności (%)** Nie dotyczy.

**Próg palności - górny (%) temperatura** Nie dotyczy.

**Próg wybuchowości - dolny (%)** Nie dotyczy.

**Próg wybuchowości - dolny (%) temperatura** Nie dotyczy.

**Próg wybuchowości - górny (%)** Nie dotyczy.

**Próg wybuchowości - górny (%) temperatura** Nie dotyczy.

**Prężność par** Nie dotyczy.

**Gęstość par** Nie dotyczy.

**Gęstość względna** Nie dotyczy.

**Rozpuszczalność**

**Rozpuszczalność (woda)** nierozpuszczalny.

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** Nie dotyczy

**Temperatura samozapłonu** Nie dotyczy.

**Temperatura rozkładu** Nie dotyczy.

<b>Lepkość</b>	Nie dotyczy.
<b>Właściwości wybuchowe</b>	Nie jest substancją wybuchową.
<b>Właściwości utleniające</b>	Nie utlenia się.

## 9.2. Inne informacje

<b>Gęstość</b>	8,64 g/cm <sup>3</sup> oszacowany
----------------	-----------------------------------

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

<b>10.1. Reaktywność</b>	Produkt jest trwały i niereaktywny w normalnych warunkach stosowania, przechowywania i transportu.
<b>10.2. Stabilność chemiczna</b>	Substancja jest stabilna w normalnych warunkach.
<b>10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji</b>	Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.
<b>10.4. Warunki, których należy unikać</b>	Unikać temperatur przekraczających temperaturę rozkładu. Kontakt z materiałami niezgodnymi.
<b>10.5. Materiały niezgodne</b>	Silne środki utleniające.
<b>10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu</b>	Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

<b>OGÓLNE INFORMACJE</b>	Narażenie zawodowe substancją lub mieszkanką może powodować poważne skutki.
--------------------------	---

### Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

<b>Droga oddechowa</b>	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
<b>Kontakt ze skórą</b>	Nie spodziewa się szkodliwych skutków z powodu kontaktu z oczyma.
<b>Kontakt z oczami</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>Spożycie</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.

<b>Objawy</b>	Poważne podrażnienie oczu. Objawy mogą obejmować kłucie, łzawienie, zaczerwienienie, opuchnięcie i niewyraźne widzenie. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
---------------	---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

<b>Toksyczność ostra</b>	Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Działanie uczulające na skórę</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Działanie mutagenne na komórki rozrodcze</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Działanie rakotwórcze</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.

#### Monografie IARC (Międzynarodowej Agencji Badania nad Rakiem). Ogólna ocena rakotwórczości

Fluorek sodowy (CAS 7681-49-4)

Nie podlega klasyfikacji jako czynnik rakotwórczy dla ludzi. 3

<b>Działanie szkodliwe na rozrodczość</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie jednorazowe</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), narażenie wielokrotne</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	Z powodu częściowego lub całkowitego braku danych klasyfikacja nie jest możliwa.
<b>Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji</b>	Brak dostępnych informacji.
<b>Inne informacje</b>	Brak danych.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność** W oparciu o dostępne dane, nie są spełnione kryteria klasyfikacji dla substancji stwarzających zagrożenie dla środowiska wodnego.

Produkt	Gatunki		Wyniki próby
Copper Sodium Fluoride Targets			
<b>Wodny</b>			
<i>Ostre</i>			
Ryby	LC50	Ryby	0,0328 mg/l, 96 godziny oszacowany
Skorupiaki	EC50	Dafnie	1960 mg/l, 48 godziny oszacowany

Składniki	Gatunki		Wyniki próby
Fluorek sodowy (CAS 7681-49-4)			
<b>Wodny</b>			
<i>Ostre</i>			
Ryby	LC50	Pstrąg tęczowy, pstrąg Donaldsona (Oncorhynchus mykiss)	83,7 - 138 mg/l, 96 godziny
Skorupiaki	EC50	Pchła wodna (Daphnia magna)	98 mg/l, 48 godziny
Miedź (CAS 7440-50-8)			
<b>Wodny</b>			
<i>Ostre</i>			
Ryby	LC50	Płotka grubogłowa (Pimephales promelas)	0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 godziny
Skorupiaki	EC50	Krab (Callinectes sapidus)	0,0031 mg/l

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych danych o degradowalności jakichkolwiek składników tej mieszaniny.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji** Brak danych.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Kow)** Brak danych.

**Współczynnik biokoncentracji (BCF)** Brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie** Brak danych.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB** Mieszanina nie zawiera substancji, które według oceny spełniają kryteria vPvB/PBT zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Załącznik XIII.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania** Nie spodziewa się żadnych innych szkodliwych skutków dla środowiska (np.. uszczuplenia ozonowego, potencjału fotochemicznego tworzenia się ozonu, zakłócenia działania gruczołów dokrewnych, możliwości globalnego ocieplenia) przez niniejszy składnik.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

**Opad resztkowy** Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Puste pojemniki lub wykładziny pojemników mogą zawierać niewielkie ilości pozostałości produktu. Niniejszy materiał i pojemniki po nim muszą być utylizowane w bezpieczny sposób (Patrz: Instrukcje utylizacji).

**Zanieczyszczone opakowanie** Ponieważ opróżnione pojemniki mogą zawierać pozostałości produktu, należy stosować się do ostrzeżeń podanych na etykiecie nawet po opróżnieniu pojemnika. Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.

**Kod odpadu wg klasyfikacji UE** Kod Odpadu powinien zostać określony w uzgodnieniu pomiędzy użytkownikiem, producentem i lokalnymi zakładami przetwórstwa odpadów.

**Metody utylizacji/informacje** Zebrać do odzysku albo składować w zaplombowanych pojemnikach na autoryzowanym składowisku. Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami lokalnymi/regionalnymi/państwowymi/międzynarodowymi.

**Szczególne środki ostrożności** Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### ADR

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

### RID

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

## ADN

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

## IATA

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

## IMDG

14.1. - 14.6.: Nie podlega zarządzeniom obejmującym niebezpieczne towary.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Regulacje UE

**Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową, Załącznik I i II, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (przekształcenie), z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 1 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 2 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik I, Część 3 z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (UE) nr 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów, Załącznik V, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Rozporządzenie (WE) nr 166/2006, Załącznik II Rejestr Uwalniania i Transferu Zanieczyszczeń, z późniejszymi zmianami**

Fluorek sodowy (CAS 7681-49-4)

Miedź (CAS 7440-50-8)

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, artykuł REACH 59(10) Spis kandydacki na bieżąco publikowany przez ECHA**

Nie jest na wykazie.

#### Zezwolenia

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 REACH, Załącznik XIV: Wykaz substancji podlegających procedurze zezwoleń, z późniejszymi zmianami.**

Nie jest na wykazie.

#### Ograniczenia dotyczące zastosowania

**Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Załącznik REACH XVII Substancje podlegające ograniczeniom sprzedaży i stosowania ze zmianami**

Nie jest na wykazie.

**Dyrektywa 2004/37/WE: w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych i mutagennych podczas pracy, z późniejszymi zmianami**

Nie jest na wykazie.

#### Inne regulacje UE

**Dyrektywa 2012/18/UE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami**

Miedź (CAS 7440-50-8)

#### Inne przepisy

Produkt zaklasyfikowano i oznakowano zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (Rozporządzenie CLP), wraz z późniejszymi zmianami. Niniejsza karta charakterystyki jest zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami.



## Regulacje krajowe

Niniejsza karta bezpieczeństwa produktu jest zgodna z następującymi ustawami, przepisami i standardami:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi  
Rozporządzenie 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  
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy  
Rozporządzenie MPiPS z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014, poz. 817)

Młodzież poniżej 18. roku życia nie może wykonywać prac z niniejszym produktem zgodnie z dyrektywą UE 94/33/WE o ochronie młodzieży w pracy, z późniejszymi zmianami. Przestrzegać krajowych przepisów dotyczących pracy ze środkami chemicznymi zgodnie z dyrektywą 98/24 /WE wraz z późniejszymi zmianami.

### **Polska. Składniki, które mogą powodować, że odpady są odpadami niebezpiecznymi (Ustawa o odpadach, Dz.U. poz. 21/2013, Załącznik 4)**

Miedź (CAS 7440-50-8)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Wykaz skrótów

ADN: umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.  
ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.  
CAS: Chemical Abstracts Service (Serwis abstraktów chemicznych).  
NDSP: Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe.  
CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny.  
IATA: International Air Transport Association (Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych).  
IBC: Intermediate Bulk Container (Paletopojemnik).  
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych (International Maritime Dangerous Goods).  
MARPOL: Międzynarodowa Konwencja o Zapobieganiu Zanieczyszczeniu Morza przez Statki.  
PBT: Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Trwały, wykazuje zdolność do bioakumulacji, toksyczny).  
RID: regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.  
NDSCh: Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe.  
STEL: wartość dopuszczalna narażenia krótkotrwałego.  
TWA: Time Weighted Average (Średnia ważona w czasie).  
NDS: Najwyższe dopuszczalne stężenie.  
vPvB: bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.  
Brak danych.

### Odniesienia

#### Informacje o metodzie oceny prowadzącej do klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacja zagrożeń dla zdrowia i środowiska wywodzi się z kombinacji metod obliczeniowych oraz danych badawczych, jeśli dostępne.

#### Informacje o szkoleniu

Przestrzegać instrukcji szkoleniowych podczas posługiwania się niniejszym materiałem.

#### Dalsze informacje

Transportation Emergency  
Call Chemtrec at:  
US: 800.424.9300  
International: 703.741.5970  
Spain: 900.868.538  
Switzerland: 0800.564.402  
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059  
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

## Zastrzeżenie

Niniejszy dokument przygotowano z wykorzystaniem danych ze źródeł uznawanych za niezawodne technicznie, a uzyskane informacje uznaje się za ścisłe. Materion nie udziela jednak gwarancji – wyrażonych lub dorozumianych, odnośnie ścisłości zamieszczonych tu informacji. Materion nie może przewidzieć wszystkich możliwych warunków, w których wykorzystana może być ta informacja i jej produkty, a warunki te pozostają poza kontrolą firmy. Obowiązek odpowiedniej oceny wszelkich dostępnych informacji związanych z wykorzystaniem tego produktu do jakiegokolwiek konkretnego celu i przestrzegania wszelkich przepisów i uregulowań federalnych, stanów, regionów/prowincji i miejscowych.

Dla uniknięcia wszelkich nieporozumień lub niepowołanych domniemań ze strony otrzymującego dane bhp, należy jasno stwierdzić, że załączone informacje nie mają format Arkusza BHP Produktu (SDS), ale ale, że są w postaci Dobrowolnego Zgłoszenia Danych Produktu (Product Information Sheet – PIS) ściśle odzwierciedlający wskazania Arkusza BHP (Safety Data Sheet – SDS) ZARZĄDZENIE KOMISJI (EU) Nr 453/2010 z 20. maja 2010 r. (REACH/SDS).