

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ



Cookson Electronics ASSEMBLY MATERIALS

S-Sn60Pb38Cu2 Fluitin 1532/122 1mm 1kg

1. Identyfikacja preparatu i przedsiębiorstwa

Nazwa produktu : S-Sn60Pb38Cu2 Fluitin
1532/122 1mm 1kg

Kod : 15151

Head Office : **Cookson Electronics**
Forsyth Road
Sheerwater
Woking
Surrey
England
GU21 5RZ
Tel: +44(0)1483 758400
Fax: +44(0)1483 728837

Wytwórca : Cookson Electronics Assembly
Materials Group
Naarden Manufacturing Site
Energiestraat 21
1411 AR Naarden
The Netherlands
Tel: +31 (35) 695 5411
Fax: +31 (35) 694 8451

Contact person : shosken@cooksonelectronics.com

Zastosowania materiału : lutowanie

2 Identyfikacja zagrożeń

Produkt ten nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny w rozumieniu Dyrektywy 1999/45/EC wraz z jej późniejszymi zmianami.

Klasyfikacja : Nie sklasyfikowany.

Efekty i objawy

Wdychanie : Może być szkodliwy przy wdychaniu, po często powtarzanej ekspozycji.

Spożycie : Może być szkodliwy w przypadku połknięcia.

Kontakt ze skórą : Lekko niebezpieczny poprzez następujące drogi narażenia: kontaktu ze skórą (drażniący).

Dane toksyczności

: **Lead**: Uwaga! Zawiera ołów.
Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji:- osłabienie tworzenia krwi, depresja ośrodkowego układu nerwowego
Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Powtarzające się lub długotrwałe narażenie na działanie substancji, może spowodować uszkodzenie układu rozrodczego.
kalafonia: Uwaga: Ekspozycja na ten materiał przez osoby wrażliwe może powodować egzemę i/lub astmę. U osób uczulonych mogą występować objawy astmatyczne, nawet przy kontakcie ze stężeniami znacznie poniżej NDS. Osoby, u których występowały problemy z uczuleniem skóry, astmą, alergiami czy przewlekłym lub powracającymi zaburzeniami oddychaniem, nie powinny być zatrudnione przy jakichkolwiek procesie z wykorzystaniem tego produktu.
W razie powtarzającego się oddziaływania (ekspozycji), może powodować alergiczne reakcje skóry. Osoby, u których występowały już problemy z uczuleniem skóry, nie powinny być zatrudnione przy jakimkolwiek procesie z zastosowaniem tego produktu.

Dodatkowe ostrzeżenia : Zawiera kalafonia. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

Data wydania : 03/09/2011.

1/16

3 Skład i informacja o składnikach

Substancja/Preparat : Preparat

Nazwa składnika	Numer CAS	%	Numer WE	Klasyfikacja
Europa				
Tin	7440-31-5	40 - 60	231-141-8	Nie sklasyfikowany.
Lead	7439-92-1	30 - 40	231-100-4	Nie sklasyfikowany.
kalafonia	8050-09-7	1 - 5	232-475-7	R43
Copper	7440-50-8	0.5 - 1	231-159-6	Nie sklasyfikowany.
Patrz Sekcja 16 - pełny tekst zadeklarowanych wyżej Fraz-R				

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są wymienione w części 8.

4. Pierwsza pomoc

Pierwsza pomoc

- Wdychanie** : Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną.
- Spożycie** : Przemyć usta wodą. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną.
- Kontakt ze skórą** : Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawiają się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Należy kontynuować płukanie przez co najmniej 10 minut. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Informacje dla lekarza** : Bez specjalnego leczenia. Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruciu truciznami.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Środki gaśnicze

- Odpowiednie** : Użyć środka gaśniczego, właściwego dla otaczającego ognia.
- Nieodpowiednie** : Nie znane.
- Szczególne ryzyko narażenia** : Brak specyficznego zagrożenia pożarowego lub wybuchowego.

Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

- Niebezpieczne produkty spalania** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały: tlenek/tlenki metalu
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działająca przy dodatnim ciśnieniu.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Osobiste środki ostrożności : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8).

Zabezpieczenia środowiskowe: Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

Duże rozlanie : Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Uwaga: Patrz część 1, aby uzyskać informacje o kontaktach w sytuacjach awaryjnych i część 13 z danymi o likwidacji odpadów.

Małe rozlanie : Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

Postępowanie z substancją/preparatem : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz część 8). Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Nie spożywać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Nie używać powtórnie pojemnika.

Magazynowanie : Należy przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Materiał opakowaniowy

Zalecany : Stosować oryginalny pojemnik.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Wartości graniczne narażenia

<u>Nazwa składnika</u>	<u>Najwyższe dopuszczalne stężenia</u>
Europa	
Tin	ACGIH TLV (Stany Zjednoczone, 1/2008). TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Lead	EU OEL (Europa, 4/2006). Uwagi: Binding Limit value: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	ACGIH TLV (Stany Zjednoczone, 1/2008). TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: Opary ACGIH TLV (Stany Zjednoczone, 1/2008). Uwagi: as Cu TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin.
Szwecja	
Lead	AFS 2005:17 (Szwecja, 6/2007). TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: respirable dust TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: total dust
Copper	AFS (Szwecja, 2000). NGV: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: Opary AFS 2005:17 (Szwecja, 6/2007). TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: respirable dust TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: total dust
Dania	
Lead	Arbejdstilsynet (Dania, 3/2008). Uwagi: calculated as Pb TWA: 0.05 mg/m ³ , (calculated as Pb) 8 godzina/godzin. Postać: powder, dust, fume
Copper	Arbejdstilsynet (Dania, 3/2008). Uwagi: calculated as Cu TWA: 0.1 mg/m ³ , (calculated as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: fume Arbejdstilsynet (Dania, 3/2008). TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: powder and dust

Data wydania : 03/09/2011.

3/16

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Norwegia

Lead	Arbeidstilsynet (Norwegia, 11/2007). Materiał toksyczny dla układu rozrodczego. Uwagi: calculated as Pb TWA: 0.05 mg/m ³ , (calculated as Pb) 8 godzina/godzin. Postać: dust and fume
Copper	Arbeidstilsynet (Norwegia, 11/2007). TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: dust TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: fume

Francja

Lead	INRS (Francja, 12/2007). Uwagi: Regulatory binding exposure limits TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
kalafonia	INRS (Francja, 12/2007). Uwagi: indicative exposure limits TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	INRS (Francja, 12/2007). Uwagi: indicative exposure limits STEL: 2 mg/m ³ , (as Cu) 15 minuta/minuty. Postać: dust TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: dust TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: fume

Niderlandy

Lead	EU OEL (Europa, 4/2006). Uwagi: Binding Limit value: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Niderlandy, 4/2008). Uwagi: Administrative MAC-TGG, 8 uur: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhaleerbare fractie

Niemcy

Lead	EU OEL (Europa, 4/2006). Uwagi: Binding Limit value: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
------	---

Finlandia

Tin	Työterveyslaitos (Finlandia, 2002). TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finlandia, 8/2007). Uwagi: calculated as Sn TWA: 2 mg/m ³ , (calculated as Sn) 8 godzina/godzin.
Lead	EU OEL (Europa, 4/2006). Uwagi: Binding Limit value: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	Työterveyslaitos (Finlandia, 2002). TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Finlandia, 8/2007). Uwagi: calculated as Cu STEL: 0.1 ppm, (calculated as Cu) 15 minuta/minuty. Postać: respirable dust STEL: 0.1 ppm, (calculated as Cu) 15 minuta/minuty. Postać: respirable fume

Zjednoczone Królestwo (UK)

Tin	EH40-OES (Zjednoczone Królestwo (UK), 2002). TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. STEL: 4 mg/m ³ 15 minuta/minuty.
Lead	EH40-OES (Zjednoczone Królestwo (UK), 2002). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
kalafonia	EH40/2005 WELs (Zjednoczone Królestwo (UK), 8/2007). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin. EH40-MEL (Zjednoczone Królestwo (UK), 2002). Skóra uczulona. Wdychanie czynnika uczulającego. TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: Rosin-based solder flux fume STEL: 0.15 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: Rosin-based solder flux fume
Copper	EH40/2005 WELs (Zjednoczone Królestwo (UK), 8/2007). Uwagi:

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

	as Cu STEL: 2 mg/m ³ , (as Cu) 15 minuta/minuty. Postać: Dusts and Mists TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: Dusts and Mists TWA: 0.2 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: Fume
Austria	
Tin	GKV_MAK (Austria, 9/2007). STEL: 4 mg/m ³ , 4 razy na zmianę, 15 minuta/minuty. Postać: inhalable fraction TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable fraction
Lead	GKV_MAK (Austria, 9/2007). STEL: 0.4 mg/m ³ , 4 razy na zmianę, 15 minuta/minuty. Postać: inhalable fraction TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable fraction
Copper	GKV_MAK (Austria, 9/2007). STEL: 4 mg/m ³ , 4 razy na zmianę, 15 minuta/minuty. Postać: inhalable fraction TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable fraction STEL: 0.4 mg/m ³ , 4 razy na zmianę, 15 minuta/minuty. Postać: respirable fume TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: respirable fume
Szwajcaria	
Lead	SUVA (Szwajcaria, 1/2007). STEL: 0.8 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: inhalable dust TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable dust
Copper	SUVA (Szwajcaria, 1/2007). Uwagi: not temporary STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: inhalable dust TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable dust
Belgia	
Tin	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgia, 6/2007). Wchłaniany przez skórę. TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Lead	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgia, 6/2007). Uwagi: as Pb TWA: 0.15 mg/m ³ , (as Pb) 8 godzina/godzin. Postać: dust and fume
Copper	Lijst Grenswaarden / Valeurs Limites (Belgia, 6/2007). Uwagi: as Cu TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: dust and mist TWA: 0.2 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: fume
Hiszpania	
Tin	INSHT (Hiszpania, 1/2008). TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Lead	INSHT (Hiszpania, 1/2008). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	INSHT (Hiszpania, 1/2008). Uwagi: as Cu TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: dust and mist INSHT (Hiszpania, 1/2008). TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: fume
Turcja	
Tin	NIOSH REL (Stany Zjednoczone, 6/2008). TWA: 2 mg/m ³ 10 godzina/godzin.
Lead	EU OEL (Europa, 4/2006). Uwagi: Binding Limit value: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
kalafonia	NIOSH REL (Stany Zjednoczone, 6/2008). Uwagi: as formaldehyde TWA: 0.1 mg/m ³ , (as formaldehyde) 10 godzina/godzin.
Copper	NIOSH REL (Stany Zjednoczone, 6/2008). TWA: 1 mg/m ³ 10 godzina/godzin. Postać: Dusts and Mists
Republika Czeska	

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Lead	178/2001 (Republika Czeska, 12/2007). STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minuta/minuty. TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
kalafonia	178/2001 (Republika Czeska, 12/2007). Skóra uczulona. TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	178/2001 (Republika Czeska, 12/2007). STEL: 2 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: dust TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: dust STEL: 0.2 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: fume TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: fume
Irlandia	
Lead	NAOSH (Irlandia, 8/2007). OELV-8hr: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	NAOSH (Irlandia, 8/2007). Uwagi: as Cu OELV-15min: 2 mg/m ³ , (as Cu) 15 minuta/minuty. Postać: dusts and mists OELV-8hr: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: dusts and mists OELV-8hr: 0.2 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: fume
Włochy	
Tin	ACGIH TLV (Stany Zjednoczone, 1/2008). TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Lead	Ministero della Salute (Włochy, 4/2008). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	ACGIH TLV (Stany Zjednoczone, 1/2008). TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: Opary ACGIH TLV (Stany Zjednoczone, 1/2008). Uwagi: as Cu TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin.
Estonia	
Lead	Sotsiaalminister (Estonia, 10/2007). TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable dust TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: total dust
Copper	Sotsiaalminister (Estonia, 10/2007). TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable dust TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: total dust
Litwa	
Lead	Del Lietuvos Higienos Normos (Litwa, 10/2007). TWA: 0.07 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: alveolar TWA: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: respirable
Copper	Del Lietuvos Higienos Normos (Litwa, 10/2007). Uwagi: as Cu TWA: 0.2 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: alveolar TWA: 1 mg/m ³ , (as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: respirable
Słowacja	
Lead	Nariadenie vlády Slovenskej republiky (Słowacja, 6/2007). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	Nariadenie vlády Slovenskej republiky (Słowacja, 6/2007). CEIL: 2 mg/m ³ Postać: dust TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: dust CEIL: 0.2 mg/m ³ Postać: smoke TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: smoke
Węgry	
Lead	EüM-SzCsM (Węgry, 12/2007). Skóra uczulona. Uwagi: as Pb PEAK: 0.6 mg/m ³ , (as Pb) 15 minuta/minuty. Postać: Respirable TWA: 0.15 mg/m ³ , (as Pb) 8 godzina/godzin. Postać: Respirable
	EüM-SzCsM (Węgry, 12/2007). Skóra uczulona. TWA: 0.05 mg/m ³ , (as Pb) 8 godzina/godzin. Postać: respirable dust PEAK: 0.2 mg/m ³ , (as Pb) 15 minuta/minuty. Postać: respirable dust
Copper	EüM-SzCsM (Węgry, 12/2007). PEAK: 0.4 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: fume

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

	TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: fume
Polska	
Tin	Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 9/2007). Uwagi: w przeliczeniu na Sn NDS: 2 mg/m ³ , (w przeliczeniu na Sn) 8 godzina/godzin. Postać: dymy i pyły
Lead	Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 9/2007). Uwagi: w przeliczeniu na Pb NDS: 0.05 mg/m ³ , (w przeliczeniu na Pb) 8 godzina/godzin.
Copper	Ministra Pracy i Polityki Społecznej (Polska, 9/2007). Uwagi: w przeliczeniu na Cu NDSch: 0.3 mg/m ³ , (w przeliczeniu na Cu) 15 minuta/minuty. NDS: 0.1 mg/m ³ , (w przeliczeniu na Cu) 8 godzina/godzin.
Słowenia	
Lead	Uradni list Republike Slovenije (Słowenia, 6/2007). TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable fraction
Copper	Uradni list Republike Slovenije (Słowenia, 6/2007). TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: inhalable fraction TWA: 0.1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: respirable fume
Łotwa	
Lead	LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Łotwa, 5/2007). STEL: 0.01 mg/m ³ 15 minuta/minuty. TWA: 0.005 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
kalafonia	LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Łotwa, 5/2007). TWA: 4 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	LV Nat. Standardisation and Meterological Centre (Łotwa, 5/2007). STEL: 1 mg/m ³ 15 minuta/minuty. TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Grecja	
Tin	PD 90/1999 (Grecja, 8/2007). TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Lead	PD 90/1999 (Grecja, 8/2007). TWA: 0.15 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	PD 90/1999 (Grecja, 8/2007). STEL: 2 mg/m ³ 15 minuta/minuty. Postać: dust TWA: 1 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: dust TWA: 0.2 mg/m ³ 8 godzina/godzin. Postać: fume
Portugalia	
Tin	Instituto Português da Qualidade (Portugalia, 3/2007). TWA: 2 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Lead	Instituto Português da Qualidade (Portugalia, 3/2007). TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzina/godzin.
Copper	Instituto Português da Qualidade (Portugalia, 3/2007). Uwagi: expressed as Cu TWA: 1 mg/m ³ , (expressed as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: dust and mist TWA: 0.2 mg/m ³ , (expressed as Cu) 8 godzina/godzin. Postać: fume

Zalecane procedury monitoringu

- : Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy się odnieść do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

Kontrola narażenia

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Kontrola narażenia w miejscu pracy	: Nie jest wymagana specjalna wentylacja. Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia. Jeżeli niniejszy produkt zawiera składniki ograniczonego narażenia, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi oparów lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu narażenia poniżej zalecanych lub prawnych granic.
Środki zachowania higieny	: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
Ochrona dróg oddechowych	: Zalecany: Wybór maski oddechowej powinien być dokonany na podstawie znanego lub oczekiwanego poziomu ekspozycji, niebezpieczeństwa produktu i limitów bezpieczeństwa pracy wybranej maski.
Ochrona rąk	: Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. <1 godzin (czas przebicia): winyl podlegający utylizacji
Ochrona oczu	: Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcie, mgiełkę lub pył. Zalecany: ochronne okulary z bocznymi osłonami EN 166 1F
Ochrona skóry	: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Zalecany: kombinezon
Kontrola narażenia środowiska	: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

9. Właściwości fizykochemiczne

Informacje ogólne

Wygląd

Stan fizyczny	: Ciało stałe.
Kolor	: Srebrzysty.
Zapach	: Słodkawy.

Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

Temperatura topnienia	: 183 do 190°C (361.4 do 374°F)
Rozpuszczalność	: nierozpuszczalny w następujących materiałach: zimnej wodzie i gorąca woda.
Zawartość lotnych związków organicznych (VOC)	: 0 % (w/w)

10. Stabilność i reaktywność

Stabilność	: Produkt jest trwały.
Warunki, których należy unikać	: Brak konkretnych danych.
Czynniki, których należy unikać	: Brak konkretnych danych.
Niebezpieczne produkty rozpadu	: W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

11. Informacje toksykologiczne

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

- Wdychanie** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Spożycie : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt z okiem : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Toksyczność ostra

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

- Organy narażone na działanie** : Zawiera materiał, który może być przyczyną uszkodzeń następujących organów: krew, nerki, wątroba, przewód żołądkowo-jelitowy, górne drogi oddechowe, skóra, centralny układ nerwowy (CNS), oko, soczewki lub rogówka.

Nazwa produktu	Nazwa wykazu	Nazwa w wykazie	Klasyfikacja	Uwagi
Zjednoczone Królestwo (UK) Lead	Najwyższe Dopuszczalne Stężenia EH40 - WEL- Wielka Brytania	lead	Carc.	
Niderlandy Lead	Niderlandy - produkty chemiczne toksyczne dla rozrodczości	lood Metallisch	Repro. fertility category 3, Dev. breast feeding (X), Dev. development category 1	
Niemcy Lead	Niemcy TRGS905	Blei Metall, bioverfügbar	RF3, RE1	
Francja lead	Najwyższe Dopuszczalne Stężenia - Francja	plomb Métallique	Carc. C1, Carc. C2, Carc. C3, Repro. R1, Repro. R2, Repro. R3	

12. Informacje ekologiczne

Toksyczny w środowisku wodnym

Nazwa produktu/składnika	Test	Wynik	Gatunki	Narażenie
Lead	-	Toksyczność ostra IC50 17.86 mg/L Woda morska	Skorupiaki - Opossum shrimp - Americamysis bahia - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
	-	Toksyczność ostra IC50 12.3 mg/L Woda morska	Skorupiaki - Amphipod - Ampelisca abdita	48 godzin

12. Informacje ekologiczne

-	Toksyczność ostra IC50 11.3 mg/L Woda morska	Skorupiaki - Amphipod - Ampelisca abdita	48 godzin
-	Toksyczność ostra IC50 >6.8 mg/L Woda morska	Skorupiaki - Amphipod - Ampelisca abdita	48 godzin
-	Toksyczność ostra IC50 6.09 mg/L Woda morska	Skorupiaki - Opossum shrimp - Americamysis bahia - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra IC50 >2.5 mg/L Woda morska	Skorupiaki - Opossum shrimp - Americamysis bahia - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 1.17 mg/L Słodka woda	Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - 145 mm	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 38829 ppb Woda morska	Ryba - Inland silverside - Menidia beryllina	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 26150 do 44761 ppb Woda morska	Ryba - Inland silverside - Menidia beryllina	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 1.33 ppm Słodka woda	Ryba - common carp - Cyprinus carpio - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 6.5 cm	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 0.8 ppm Słodka woda	Ryba - common carp - Cyprinus carpio - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 6.5 cm	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 0.44 ppm Słodka woda	Ryba - common carp - Cyprinus carpio - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - 3.5 cm	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 40000 ug/L Słodka woda	Ryba - Złota rybka - Carassius auratus	96 godzin

12. Informacje ekologiczne

Copper	-	Toksyczność ostra LC50 29000 ug/L Słodka woda	Ryba - Smallmouth bass - Micropterus dolomieu - Fingerling	96 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 5100 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Daphnia pulex - <24 godzin	48 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 5010 ug/L Woda morska	Skorupiaki - Brine shrimp - Artemia salina	48 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 4500 do 5500 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Simocephalus vetulus - <24 godzin	48 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 4460 ug/L Woda morska	Skorupiaki - Indian prawn - Penaeus indicus - 6 do 9 cm	48 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 4400 do 5300 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Daphnia magna - <24 godzin	48 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 2800 ug/L Słodka woda	Ryba - Smallmouth bass - Micropterus dolomieu - Swim-up	96 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 2200 ug/L Słodka woda	Ryba - Smallmouth bass - Micropterus dolomieu - Swim-up	96 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 933 do 1200 ug/L Woda morska	Skorupiaki - Fleshy prawn - Penaeus chinensis	48 godzin
	-	Toksyczność ostra LC50 530 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia reticulata - <4 godzin	48 godzin
	-	Toksyczność ostra EC50 38 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Chydorus sphaericus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
	-	Toksyczność ostra EC50 33.4 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Chydorus ovalis - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
	-	Toksyczność	Skorupiaki -	48 godzin

12. Informacje ekologiczne

-	ostra EC50 20.2 ug/L Słodka woda	Water flea - Chydorus sphaericus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	
-	Toksyczność ostra EC50 18.8 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Simocephalus vetulus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 18.4 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Simocephalus vetulus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 16.1 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Simocephalus vetulus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 14.1 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Chydorus sphaericus - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 9.89 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Daphnia longispina - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 9.2 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Bosmina longirostris - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <48 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 9 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate -	48 godzin

12. Informacje ekologiczne

-	Toksyczność ostra EC50 6.5 ug/L Słodka woda	<24 godzin Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 godzin - 2.5 mm	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 6 do 8 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 godzin - 2.5 mm	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 4 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 godzin - 2.5 mm	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 2.8 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 godzin - 2.5 mm	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 2.2 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 godzin - 2.5 mm	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 2 do 4 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 godzin - 2.5 mm	48 godzin
-	Toksyczność ostra EC50 1.6 ug/L Słodka woda	Rozwielitka - Water flea - Ceriodaphnia dubia - Neonate - <24 godzin - 0.25 mm	48 godzin
-	Toksyczność ostra IC50 0.03 mg/L Woda morska	Skorupiaki - Amphipod - Ampelisca abdita	48 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 57 do 64 ug/L Słodka woda	Skorupiaki - Water flea - Simocephalus vetulus - <24 godzin	48 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 30 ug/L Słodka woda	Ryba - Chinook salmon - Oncorhynchus tshawytscha - 3 miesiące - 1.35 g	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 27.8 ug/L Słodka woda	Ryba - Fathead minnow - Pimephales promelas - Juvenile (Fledgling,	96 godzin

12. Informacje ekologiczne

-	Toksyczność ostra LC50 24 ug/L Słodka woda	Hatchling, Weanling) - <1 miesiące Ryba - Striped bass - Morone saxatilis - LARVAE - 16 dni	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 20 ug/L Słodka woda	Ryba - Chinook salmon - Oncorhynchus tshawytscha - 3 miesiące - 1.35 g	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 >20 ug/L	Ryba - Chinook salmon - Oncorhynchus tshawytscha - 1.35 g	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 10.3 ug/L Słodka woda	Ryba - Fathead minnow - Pimephales promelas - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <1 miesiące	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 >10 ug/L	Ryba - Chinook salmon - Oncorhynchus tshawytscha - 1.35 g	96 godzin
-	Toksyczność ostra LC50 9.4 ug/L Słodka woda	Ryba - Fathead minnow - Pimephales promelas - Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) - <1 miesiące	96 godzin
-	Przewlekłe NOEC 11.7 ug/L Słodka woda	Ryba - Chinook salmon - Oncorhynchus tshawytscha	96 godzin

Podatność na rozkład biologiczny

Inne szkodliwe skutki działania : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

13. Postępowanie z odpadami

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

Europejski katalog Odpadów (EWC) : 06 04 05* odpady zawierające inne metale ciężkie

Data wydania : 03/09/2011.

14/16

13. Postępowanie z odpadami

Odpady niebezpieczne : Tak.

14. Informacje o transporcie

Międzynarodowe przepisy transportowe

Informacje dotyczące przepisów prawnych	Numer ONZ	Nazwa Transportowa	Klasy	PG*	Etykieta	Dodatkowa informacja
Klasa ADR/RID	Brak przepisów.	-	-	-		-
Klasa IMDG	Brak przepisów.	-	-	-		-
Klasa IATA	Brak przepisów.	-	-	-		-

PG* : Grupa pakowania

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Przepisy UE

Klasyfikacja i oznakowanie zostały określone zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG oraz 1999/45/KE (z dalszymi zmianami) i biorą pod uwagę założone użytkowanie produktu.

Określenie zagrożenia : Ten produkt nie jest sklasyfikowany zgodnie z przepisami Unii Europejskiej.

Użycie produktu : Zastosowania przemysłowe.

Inne przepisy UE

Dodatkowe ostrzeżenia : Zawiera kalafonia. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową.

Francja

Choroba lub choroby zawodowe : Lead RG 1
kalafonia 65, 66

Niemcy

Klasa zagrożenia dla wody : nwg Załącznik nr. 4
Instrukcje techniczne kontroli jakości powietrza : TA-Luft Numer 5.2.1: 61%
TA-Luft Klasa II - Numer 5.2.2: 38%
TA-Luft Klasa III - Numer 5.2.2: 1%

Włochy

Dyrektywa w sprawie emisji zanieczyszczeń do atmosfery : Nie sklasyfikowany.

16. Inne informacje

Pełny tekst określenia zagrożenia, o których mowa w rozdziałach 2 i 3 - Europa : R43- Może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą.

Historia

Data wydruku : 13/01/2012.

Data wydania : 03/09/2011.

Data poprzedniego wydania : 14/04/2011.

Wersja : 2

Przygotowane przez : Simon Hosken
Environmental, Health and Safety Manager

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Data wydania : 03/09/2011.

15/16

16. Inne informacje

[Odnosniki](#)

The Health and Safety At Work Act 1974, section 6.

Control of Substances Hazardous to Health (CoSHH) Regulations 2002 and its amendments.

Preparation contains solely TSCA and REACH 1907/2006 listed substances.

[Informacja dla czytelnika](#)

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji. Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.