

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) oraz 2015/830]

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: ROLOT S94

Kod produktu: 40094

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

Zastosowania zidentyfikowane: lut twardy do wykonywania instalacji wodnych.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH

Adres: Industriestr. 7, 65779 Kelkheim, Niemcy

Telefon/fax: + 49 (0) 6195 80 01/+ 49 (0) 6195 744 22

Dystrybutor: Rothenberger Polska Sp. z o.o.

Adres: ul. Annopol 4A budynek C, 03-236 Warszawa, Polska

Telefon/fax: + 48 22 213 59 04/+ 48 22 213 59 01

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@theta-doradztwo.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze

Nie ma.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

Nie ma.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Nie ma.

### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera komponentów spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

Produkt jest stopem miedzi i fosforu. Miedź [CAS 7440-50-8] jest substancją z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą:

Stop: w przypadku wystąpienia narażenia zanieczyszczone partie skóry zmyć dokładnie wodą z kwaśnym mydłem.

W procesie lutowania: możliwe oparzenie termiczne. Uszkodzoną skórę przemyć zimną wodą. Założyć jałowy opatrunek. Skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami:

Stop: zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Skonsultować się z lekarzem okulistą.

W procesie lutowania: rozpryski ciekłego metalu mogą powodować oparzenia. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: wypłukać usta wodą, wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Nie wywoływać wymiotów.

Po narażeniu drogą oddechową:

Stop: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje.

W procesie lutowania: skonsultować się z lekarzem w razie wystąpienia niepokojących dolegliwości. Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie z oczami podczas lutowania: może powodować podrażnienie, oparzenie, ból.

W kontakcie ze skórą podczas lutowania: może wywołać podrażnienie skóry, zaczerwienienie, oparzenie, ból.

Po połknięciu dużych ilości: ból brzucha, nudności, wymioty.

Po inhalacji dymów lutowniczych: dymy i pary lutownicze mogą powodować bóle i zawroty głowy, podrażnienie dróg oddechowych.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

### Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: produkt niepalny. Dostosować środki gaśnicze do materiałów zgromadzonych w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające tlenki węgla tlenki metali. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie należy dopuścić do przedostania się zużytych środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych  
Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zapewnić odpowiednią wentylację.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska  
W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia  
Materiał zebrać mechanicznie, do oznakowanych pojemników. Pozostawić stopiony produkt do ostygnięcia. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji  
Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13.  
Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

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

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania  
Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Zadbać o właściwą wentylację pomieszczenia, w którym produkt jest stosowany. Stosować środki ochrony indywidualnej, jeśli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności  
Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym pomieszczeniu. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt. Nie magazynować razem z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5).
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe  
Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

| Specyfikacja                                                             | NDS                   | NDSch | NDSP | DSB |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|------|-----|
| miedź [CAS 7440-50-8] i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Cu | 0,2 mg/m <sup>3</sup> | —     | —    | —   |

Podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817.

#### Zalecane procedury monitoringu

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku – zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

### 8.2 Kontrola narażenia

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową do odciągania dymów lutowniczych.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Stop lutowniczy:

Ochrona rąk i ciała

Nie jest wymagana.

Ochrona oczu

Nie jest wymagana.

Ochrona dróg oddechowych

Nie jest wymagana.

W procesie lutowania:

Ochrona rąk i ciała

Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną, które mogą zapobiegać urazom związanym z wysoką temperaturą stopionego lutu.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału na rękawice ochronne należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona oczu

W przypadku ryzyka zanieczyszczenia oczu lub przy wysokim stężeniu dymów zakładać okulary ochronne.

Ochrona dróg oddechowych

Stosować ochronę dróg oddechowych w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości NDS lub niewystarczającej wentylacji.

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|                                                             |                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| stan skupienia/postać:                                      | ciało stałe/pręt              |
| barwa:                                                      | brązowa                       |
| zapach:                                                     | neutralny                     |
| próg zapachu:                                               | nie oznaczono                 |
| wartość pH:                                                 | nie dotyczy                   |
| temperatura topnienia/krzepnięcia:                          | 710 - 880°C                   |
| początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: | nie dotyczy                   |
| temperatura zapłonu:                                        | nie dotyczy, produkt niepalny |
| szybkość parowania:                                         | nie dotyczy                   |
| palność (ciała stałego, gazu):                              | nie dotyczy, produkt niepalny |
| górna/dolna granica wybuchowości:                           | nie dotyczy                   |
| prężność gazu:                                              | nie dotyczy                   |
| gęstość par:                                                | nie oznaczono                 |
| gęstość (20°C):                                             | ok. 8 g/cm <sup>3</sup>       |
| rozpuszczalność:                                            | nie rozpuszcza się w wodzie   |
| współczynnik podziału: n-oktanol/woda:                      | nie oznaczono                 |
| temperatura samozapłonu:                                    | produkt nie jest samozapalny  |
| temperatura rozkładu:                                       | nie oznaczono                 |

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

właściwości wybuchowe: nie wykazuje  
właściwości utleniające: nie wykazuje  
lepkość: nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

### Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

#### 10.1 Reaktywność

Produkt mało reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także sekcja 10.3 – 10.5.

#### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje z silnymi kwasami.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Nie są znane.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Silne kwasy.

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane.

### Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

#### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

##### Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Sekcja 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1 Toksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych.

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

#### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt nie jest rozpuszczalny w wodzie, nie przenika do gleby.

#### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt nie zawiera komponentów spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

#### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

### Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: nie wprowadzać do kanalizacji. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytwarzania.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013 poz. 888.

### Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

#### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy. Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny w transporcie.

#### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

#### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

#### 14.4 Grupa opakowaniowa

Nie dotyczy.

#### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

#### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Nie dotyczy.

#### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

- 15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).
- 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 (Dz. U. 2014, poz. 817 wraz z późn. zm.).
- Ustawa o odpadach z 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
- 1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.
- 1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 wraz z późn. zm.
- 2015/830/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- 94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.
- 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**
- Zgodnie z rozporządzeniem REACH nie ma obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszanin chemicznych.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

|       |                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------|
| NDS   | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie                                      |
| NDSch | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe                             |
| NDSP  | Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe                             |
| DSB   | Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym                       |
| PBT   | Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  |
| vPvB  | Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji |

### Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

### Dodatkowe informacje

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

|                            |                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------|
| Data aktualizacji:         | 04.01.2016 r.                                          |
| Wersja:                    | 2.0/PL                                                 |
| Zmiany:                    | sekcje: 1-16                                           |
| Osoba sporządzająca kartę: | mgr Michał Maciejczyk (na podstawie danych producenta) |
| Karta wystawiona przez:    | „THETA” Doradztwo Techniczne                           |

Karta ta zastępuje i unieważnia wszystkie jej dotychczasowe wersje.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

---

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Doradztwo Techniczne Tomasz Gendek jest zabronione.