

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
podle nařízení (ES) č. 1907/2006  
**Činidlo Cu**

Datum revize 29.7.2024

Strana 1 z 5

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: **Činidlo Cu**

UFI kód: **J600-T0W8-F00N-46GD**

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: stanovení mědi ve vodě

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: DUKE JABLONEC s.r.o.

U Háskových vil 13

CZ – 466 02 Jablonec nad Nisou

Telefon: +420 483 311 977

E-mail : dubsky@duke.cz

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu: Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

2.1.1 Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Dráždivost pro kůži (Kategorie 2) - Skin Irrit. 2; H315

Podráždění očí (Kategorie 2) - Eye Irrit. 2; H319

2.1.2 Další informace:

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti EU viz ODDÍL 16.

### 2.2 Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo

Standardní věty o nebezpečnosti

H315

H319

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264

P302 + P352

P332 + P313

P305 + P351 + P338

P337 + P313

Doplňkové informace o nebezpečnosti (EU): **Není relevantní.**

### 2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Varování

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

**PŘI STYKU S KŮŽÍ:** Omyjte velkým množstvím vody.

Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

**PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

## 3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.2 Směsi

Složka

Klasifikace

Koncentrace

#### Ammonium hydroxide

Č. CAS

1336-21-6

Skin Corr. 1B; H314

3-4%

Č.ES

215-647-6

Aquatic Acute 1; H400

Č. indexu

007-001-01-2

(M-faktor =1)

Vzorec :

H<sub>5</sub>NO

STOT SE 3; H335

Molekulová hmotnost : 95,05 g/mol

Specifické koncentrační limity: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

#### Sodium diethyldithiocarbamate trihydrate

Č. CAS

20624-25-3

Acute Tox. 4; H302

<0,5%

Č.ES

205-710-6

Aquatic Acute 1; H400

Vzorec :

C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>NNaS<sub>2</sub>·3H<sub>2</sub>O

(M-faktor =1)

Molekulová hmotnost : 225,31 g/mol

Synonyma :

Diethyldithiocarbamic acidsodium salt, Cupral

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti a standardních vět o nebezpečnosti EU viz ODDÍL 16.

#### **4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

##### **4.1 Popis první pomoci**

###### **Všeobecné pokyny**

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

###### **Při vdechnutí**

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání.

###### **Při styku s kůží**

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody.

###### **Při styku s očima**

Oči preventivně vypláchněte vodou.

###### **Při požití**

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou.

##### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11.

##### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Data neudána

#### **5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

##### **5.1 Hasiva**

###### **Vhodná hasiva**

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

##### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Data neudána

##### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Při hašení použijte v případě nutnosti dýchací přístroj s uzavřeným okruhem.

#### **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

##### **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání.

##### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Nenechejte vniknout do kanalizace.

##### **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

##### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Zneškodnit podle kapitoly 13.

#### **7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

##### **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry ani mlhu.

##### **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

##### **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Část použití zmíněných v sekci 1.2, žádná další použití nejsou vyhrazena.

#### **8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

##### **8.1 Kontrolní parametry**

###### **Složky s parametry pro kontrolu pracoviště**

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

##### **8.2 Omezování expozice**

###### **Vhodné technické kontroly**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. Všeobecná hygienická opatření.

###### **Osobní ochranné prostředky**

###### **Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

###### **Ochrana kůže**

Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, abyste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem. Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů.

Ruce umyjte a osušte.

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

### **Ochrana těla**

Neprostupný ochranný oděv, typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

### **Ochrana dýchacích cest**

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu ABEK (EN 14387) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

### **Kontrola zatížení životního prostředí**

Nenechejte vniknout do kanalizace.

## **9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

a) Skupenství	kapalné
b) Barva	bezbarvý
c) Zápach	pronikavě štiplavý
d) Bod tání / bod tuhnutí	data neudána
e) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	data neudána
f) Hořlavost	data neudána
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	data neudána
h) Bod vzplanutí	data neudána
i) Teplota samovznícení	data neudána
j) Teplota rozkladu	data neudána
k) pH	data neudána
l) Kinematická viskozita	data neudána
m) Rozpustnost ve vodě	data neudána
n) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
o) Tlak páry	data neudána
p) Hustota a/nebo relativní hustota	data neudána
q) Relativní hustota páry	data neudána
r) Charakteristiky částic	data neudána

### **9.2 Další informace.**

Data neudána

## **10. STÁLOST A REAKTIVITA**

### **10.1 Reaktivita**

Data neudána

### **10.2 Chemická stabilita**

Data neudána

### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Data neudána

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Data neudána

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Silná oxidační činidla

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Další produkty rozkladu - data neudána

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Akutní toxicita

#### Žiravost/dráždivost pro kůži

Data neudána

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Data neudána

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Data neudána

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

Data neudána

#### Karcinogenita

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

#### Toxicita pro reprodukci

Data neudána

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Data neudána

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Data neudána

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Data neudána

#### Možné ovlivnění zdraví

**Vdechnutí**      Může mít škodlivé účinky při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Požítí**         Může být škodlivý při požití.

**Kůže**           Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.

**Oči**             Může způsobit podráždění očí.

#### Príznaky a symptomy expozice

Zvracení, průjem, u vnitřních orgánů může nastat dehydratace a překrvení. Hypertonické roztoky solí mohou způsobovat zánětlivé reakce v gastrointestinálním traktu., Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

#### Další informace

RTECS: data neudána

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

Data neudána

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

Data neudána

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Data neudána

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Data neudána

### 12.4 Mobilita v půdě

Data neudána

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Data neudána

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Vysoce toxický pro vodní organismy.

### 12.8 Další informace

Data neudána

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Výrobek

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Rozpusťte tento materiál nebo ho smíchejte s hořlavým rozpouštědlem a spalte ho ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů.

#### Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek.

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### 14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

ADR/RID: - Není nebezpečným zbožím

IMDG: - Not dangerous goods

IATA: - Not dangerous goods

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Data neudána

### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Data neudána

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento výrobek nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

## 16. DALŠÍ INFORMACE

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP.

### Obsahy textů H-kódů použitých v kapitole 3

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Akutní toxicita pro vodní prostředí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány-jednorázová expozice
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

### Pokyny na provádění školení

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky).

### Změny oproti předešlým verzím

10/2017	Aktualizace dle Nařízení komise (EU) č. 830/2015
6/2018	Informace o složení směsi (3.2)
2/2019	Identifikace nebezpečnosti (2.1 a 2.2) a informace o složení směsi (3.2)
12/2022	Aktualizace za účelem zohlednění revidované přílohy II platné od 1. ledna 2021.
7/2024	Doplnění UFI kódu

### Další informace

Uvedené informace a údaje vycházejí ze současného stavu znalostí a zkušeností, jsou v souladu s platnými předpisy a byly shromážděny s největší péčí, ale to neznamená, že jsou kompletní a že by měly být použity jako jediné správné. Výrobce není zodpovědný za žádné škody způsobené nesprávným použitím a manipulací s výrobkem.