# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

**Dátum revízie:** 7. 7. 2025
**Dátum tlače:** 8. 7. 2025
**Verzia:** 4



## Easy Solder Tube 20g

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

**Obchodný názov/označenie:**

Easy Solder Tube 20g

**Článok č.:**
T873020

**UFI:**
MQ6U-H1YM-30N6-0UJN

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

**Použitie látky/zmesi:**
Spájkovanie

* 

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Dodávateľ:**

**KANDO Service GmbH**
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
**Telefón:** +43 (0) 7241 213 79
**E-mail:** msds@kando.eu

**obchodník:**

**TECH-MASTERS Slovakia s.r.o.**
Budovateľská 63
080 01 Prešov
Slovenská republika
**Telefón:** +421 51 77 33 031
**E-mail:** info@tech-masters.sk
**Web-stránka:** www.tech-masters.com/sk

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Univerzitná nemocnica Bratislava, Nemocnica akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava, +421 2 5477 4166 (Toto číslo je v prevádzke len počas úradných hodín.)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

**Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

| Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva | Výstražné upozornenia | Postup klasifikácie |
|---|---|---|
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia *(Skin Sens. 1)* | H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. | |

### 2.2. Prvky označovania

**Označenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

**Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo:**



**GHS07**
výkričník

**výstražné slovo:** pozor
**Výstražné upozornenia:** žiadna
**Doplňujúce informácie o nebezpečnosti:** žiadna
**Bezpečnostné upozornenia:** žiadna

### 2.3. Iná nebezpečnosť

**Iné nepriaznivé účinky:**
Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2. Zmesi

**Nebezpečné zložky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:**

| Identifikátory produktu | Názov látky<br>Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP] | Koncentrácia |
|---|---|---|
| CAS č.: 7440-31-5<br>Č. ES: 231-141-8<br>REACH č.:<br>01-2119486474-28-0000 | **Cín**<br>Látka, pre ktorú platí medzná hodnota Spoločenstva pre expozícii na pracovisku. | 93,3 – 100<br>hmotn-% |
| CAS č.: 7440-22-4<br>Č. ES: 235-131-3<br>REACH č.:<br>01-2119555669-21-0000 | **Silber (Ag)**<br>Látka, pre ktorú platí medzná hodnota Spoločenstva pre expozícii na pracovisku. | 3,3 – 3,7<br>hmotn-% |
| CAS č.: 8050-09-7<br>Č. ES: 232-475-7<br>Indexové číslo:<br>650-015-00-7<br>REACH č.:<br>01-2119480418-32-0000 | **Rosin**<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>pozor | 1 – 3<br>hmotn-% |

*Doslovné znenie H- a EUHviet: pozri oddiel 16.*

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

**Po vdýchnutí:**
Ak sa počas spracovania vyskytne prach alebo výpary, zabezpečte primerané vetranie a/alebo ochranu dýchacích ciest. Ak došlo k vdýchnutiu prachu/dymu, v prípade pretrvávajúcich príznakov vyhľadajte lekára.

**Pri kontakte s pokožkou:**
Výrobok vo všeobecnosti nedráždi pokožku.

**Po očnom kontakte:**
Otvorené oko niekoľko minút oplachujte pod tečúcou vodou. Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekára.

**Po požití:**
Ak príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekára.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

### 5.1. Hasiace prostriedky

**Vhodné hasiace prostriedky:**
Suchý piesok, Hasiaci prášok, Špeciálny prášok pre kovové požiare
Hasiace opatrenia prispôsobiť podmienkam prostredia.

**Nevhodné hasiace prostriedky:**
Voda

### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

žiadna

### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

#### 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

**Bezpečnostné opatrenia vzťahujúce sa na personál:**
Nevyžaduje sa.

#### 6.1.2. Pre pohotovostný personál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

**Na čistenie:**
Mechanicky pozbierajte.

**Iné informácie:**
Zozbieraný materiál zlikvidujte v súlade s predpismi.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v časti 7.
Ďalšie informácie o osobných ochranných prostriedkoch: pozri časť 8.
Ďalšie informácie o likvidácii: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

#### Ochranné opatrenia

**Pokyny pre bezpečné použitie:**
Zabezpečte vhodnú extrakciu na spracovateľských strojoch. Nevdychujte vznikajúci prach/výpary.
Zabezpečte dodržiavanie limitných hodnôt expozície na pracovisku (OEL) a/alebo iných limitných hodnôt.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby:**
Dodržiavajte predpisy týkajúce sa vody.

**Pokyny k spoločnému skladovaniu:**
Nevyžaduje sa.

**Skladovacia skupina (TRGS 510, Nemecko):** 10 - 13 – Ostatné horľavé a nehorľavé látky

**Ďalšie údaje k podmienkam skladovania:**
žiadna

### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

**Odporúčanie:**
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

* **8.1. Kontrolné parametre**

**8.1.1. Medzné hodnoty pre pracovisko**

| Typ medznej hodnoty (krajina pôvodu) | Názov látky | ① dlhodobá medzná hodnota pre pracovisko<br>② Krátkodobý limit pre pracovisko<br>③ Okamžitá hodnota<br>④ Metóda monitorovania, resp. pozorovania<br>⑤ Poznámka |
|---|---|---|
| IOELV (EU) | **Cín**<br>CAS č.: 7440-31-5<br>Č. ES: 231-141-8 | ① 2 mg/m³ |
| NPEL (SK)<br>od 10. 2. 2018 | **Cín**<br>CAS č.: 7440-31-5<br>Č. ES: 231-141-8 | ① 2 mg/m³<br>② 4 mg/m³ |
| NPEL (SK) | **Silber (Ag)**<br>CAS č.: 7440-22-4<br>Č. ES: 235-131-3 | ① 0,1 mg/m³<br>⑤ (kov) |
| IOELV (EU) | **Silber (Ag)**<br>CAS č.: 7440-22-4<br>Č. ES: 235-131-3 | ① 0,1 mg/m³<br>⑤ (metal) |

**8.1.2. Biologické hraničné hodnoty**
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

**8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC**
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

**8.2. Kontroly expozície**

**8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia**
Pozri oddiel 7.

**8.2.2. Osobná ochrana**



**Ochrana očí/tváre:**
Pri spájkovaní sa odporúčajú ochranné okuliare.

**Ochrana kože:**
Ochrana rúk:
Ochranné rukavice / tepelná izolácia
Odporúča sa preventívna ochrana pokožky používaním ochranných prostriedkov.
Materiál rukavíc: Pri hrubých spájkovacích prácach noste tepelne izolačné rukavice.

Ochrana tela: Pri manipulácii s horúcim/roztaveným produktom noste tepelne odolný ochranný odev.
Ochranné prostriedky na ochranu tela by sa mali vybrať v závislosti od činnosti a možnej expozície.

**Ochrana dýchacích ciest:**
V prípade vzniku prachu alebo výparov použite vhodnú ochranu dýchacích ciest.

**Ostatné ochranné opatrenia:**
Noste vhodný bezpečnostný odev a ochranu očí/obličaja.

**8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície**
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

**Vzhľad balenia**

**Skupenstvo:** tuhý

**Farba:** kovový, strieborný

**Zápach:** Kolophonium

**horľavosť:** Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

| Parameter | Hodnota | ① Metóda<br>② Poznámka |
|---|---|---|
| hodnota pH | *Nie sú k dispozícii žiadne údaje* | |
| Teplota topenia | 221 – 245 °C | |
| Bod mrazu | *Nie sú k dispozícii žiadne údaje* | |
| Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah | *Nie sú k dispozícii žiadne údaje* | |
| Rýchlosť odparovania | *Nie sú k dispozícii žiadne údaje* | |
| Tlak pár | *Nie sú k dispozícii žiadne údaje* | |
| Hustota | 7,4 g/cm3 | |
| Sypná hmotnosť | *Nie sú k dispozícii žiadne údaje* | |
| Rozpustnosť vo vode | prakticky nerozpustný | |

**vlastnosti častíc:**
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 9.2. Iné informácie
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita
Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

### 10.2. Chemická stabilita
Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.
Termický rozklad / Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Pri používaní v súlade s určením nedochádza k rozkladu.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií
Nevzniká žiadna nebezpečná reakcia pri zaobchádzaní a skladovaní podľa určenia.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

### 10.5. Nekompatibilné materiály
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Toxické alebo škodlivé oxidy kovov.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

**Akútna orálna toxicita:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Akútna dermálna toxicita:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Akútna inhalačná toxicita:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Mutagenita pre zárodočné bunky:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Karcinogenita:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Reprodukčná toxicita:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

**Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):**
Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 12.2. Stálosť a odbúrateľnosť

**Biologické odbúranie:**
Anorganický produkt, ktorý sa nedá eliminovať z vody pomocou biologického čistiaceho procesu.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

**Akumulácia / Zhodnotenie:**
Na základe rozdeleného koeficientu n-oktanol/vody nie je možné očakávať zvýšenie koncentrácie v organizmoch.
Výrobok neprispieva k hodnote AOX odpadovej vody (DIN EN 1485).
Všeobecné pokyny: neohrozuje vodu

### 12.4. Mobilita v pôde
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

| | |
|---|---|
| **Cín** CAS č.: 7440-31-5 Č. ES: 231-141-8 | |
| **Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** — | |
| **Silber (Ag)** CAS č.: 7440-22-4 Č. ES: 235-131-3 | |
| **Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** — | |
| **Rosin** CAS č.: 8050-09-7 Č. ES: 232-475-7 | |
| **Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** — | |

### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
Žiadna zo zložiek nie je zahrnutá.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky
Žiadne ďalšie dôležité informácie nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu
Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.
Obráťte sa pre ďalšie využitie na výrobcu.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

| Pozemná doprava (ADR/RID) | Vnútrozemská preprava (ADN) | Lodná doprava (IMDG) | Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|---|---|---|
| **14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo** | | | |
| Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. | Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. | Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. | Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. |
| **14.2. Správne expedičné označenie OSN** | | | |
| Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. | Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. | Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. | Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave. |
| **14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu** | | | |
| nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný |
| **14.4. Obalová skupina** | | | |
| nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný |
| **14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie** | | | |
| nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný |
| **14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** | | | |
| nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný | nerelevantný |

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

### 15.1.1. Predpisy EÚ
**Obmedzenia použitia:**
Nariadenie (ES) č. 2037/2000 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu
Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií
Nepodlieha smernici SEVESO III.
Kandidátsky zoznam REACH: nie je uvedený

### 15.1.2. Národné predpisy
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti
Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

## ODDIEL 16: Iné informácie

* 
### 16.1. Pokyny na zmenu

| | |
|---|---|
| 1.3. | Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov |
| 8.1. | Kontrolné parametre |
| 16.1. | Pokyny na zmenu |
| 16.2. | Skratky a akronymy |

* 
### 16.2. Skratky a akronymy

| | |
|---|---|
| ACGIH | Americká konferencia vládnych priemyselných hygienikov |
| ADN | Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách |
| ADR | Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí |
| AGW | Prahová limitná hodnota |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Klasifikácia, označovanie a balenie |
| DNEL | odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom |

| | |
|---|---|
| ES | Exposure scenario |
| ICAO | International Civil Aviation Organization |
| IMDG | Medzinárodný námorný nebezpečný tovar |
| IMO | International Maritime Organization |
| MAK | maximálna koncentrácia na pracovisku (CH) |
| NFPA | Národná asociácia požiarnej ochrany |
| NIOSH | Národný inštitút pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci |
| OEL | Prahová limitná hodnota |
| OSHA | Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci |
| PBT | perzistentné, bioakumulatívne a toxické |
| PNEC | Predpokladaná koncentrácia bez účinku |
| REACH | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok |
| RID | Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe |
| UN | Organizácia Spojených národov |

### 16.3. Dôležité literárne údaje a zdroje údajov
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 16.4. Klasifikácia zmesí a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

| Triedy nebezpečenstva a kategórie nebezpečenstva | Výstražné upozornenia | Postup klasifikácie |
|---|---|---|
| Respiračná alebo kožná senzibilizácia *(Skin Sens. 1)* | H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. | |

### 16.5. Zoznam príslušných výstražných upozornení a/alebo bezpečnostných upozornení z oddielov 2 až 15

| Výstražné upozornenia | |
|---|---|
| H317 | Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. |

### 16.6. Pokyny školenia
Nie sú k dispozícii žiadne údaje

### 16.7. Dodatočné pokyny
Podľa nášho najlepšieho vedomia sú informácie uvedené v tomto dokumente správne. Uvedený dodávateľ ani jeho pobočky však nenesú žiadnu zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť poskytnutých informácií. Konečné určenie vhodnosti jednotlivých materiálov je výlučne na zodpovednosti používateľa. Všetky materiály môžu predstavovať neznáme riziká a mali by sa používať opatrne. Hoci sú tu opísané určité riziká, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné možné riziká.

* Údaje v porovnaní s predchádzajúcou verziou sa zmenili.