



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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Názov látky	Tungsten Product
Identifikačné číslo	231-143-9 (Číslo ES)
Registračné číslo	-
Číslo dokumentu	33
Synonymá	Žiadne.
Dátum vydania	25-Máj-2022
Číslo verzie	01

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty informácií o produkte

##### Dodávateľ

Názov spoločnosti	Materion Electronic Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA
Divízia	
Telefónne číslo	1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Kontaktná osoba	Theodore Knudson

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Vid' oddiel 16.

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

Identifikované použitia	Výroba počítačových, elektronických a optických produktov, elektrické vybavenie Ostatné: Výroba lekárskeho a obrannej techniky Vedecký výskum a vývoj
Použitia, ktoré sa neodporúčajú	Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá) Spotrebiteľ používa: v domácnostiach (= široká verejnosť = spotrebiteľia)

#### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

##### Dodávateľ

Názov spoločnosti	Materion Electronic Materials
Adresa	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 USA
Divízia	
Telefónne číslo	1.216.383.4019
e-mail	ehs@materion.com
Kontaktná osoba	Theodore Knudson

#### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Vid' oddiel 16.

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Zmes bola posudzovaná a/alebo testovaná z hľadiska jej fyzikálnej nebezpečnosti, nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie a platí pre ňu nasledujúca klasifikácia.

#### Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

Táto zmes nespĺňa kritériá na klasifikáciu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení zmien a doplnení

#### Súhrnné informácie o nebezpečnosti

Výrobky sú klasifikované ako výrobky a ako také nepredstavujú fyzické alebo zdravotné riziko v tejto forme. Ak sa produkty spracovávajú alebo manipulujú spôsobom, ktorý vytvára častice (prach, dym, častice alebo prášok) a / alebo chemické zlúčeniny, môže existovať potenciálne nebezpečenstvo pre zdravie a musia sa prijať opatrenia na riadenie rizika s cieľom minimalizovať riziko.

#### 2.2. Prvky označovania

##### Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 v platnom znení

Výstražné piktogramy	Žiadne.
Výstražné slovo	Žiadne.

## Výstražné upozornenia

Materiál predávaný v pevnej forme sa vo všeobecnosti nepovažuje za nebezpečný. Avšak ak proces zahŕňa mletie, tavenie, rezanie alebo akýkoľvek iný proces, ktorý spôsobuje uvoľnenie prachu alebo výparov, mohli by vzniknúť nebezpečné úrovne vzdušných častíc.

## Bezpečnostné upozornenia

### Prevenia

Dodržiujte správnu priemyselnú prax v hygiene.

### Odozva

Po manipulácii si umyte ruky.

### Skladovanie

Skladujte v bezpečnej vzdialenosti od nezlúčiteľných materiálov.

### Zneškodňovanie

Odpad a zbytky likvidujte v súlade s požiadavkami príslušných miestnych orgánov.

## Doplňujúce informácie na označení

Pre ďalšie informácie, prosím, kontaktujte oddelenie produkt správcovstvo na +1.216.383.4019.

## 2.3. Iná nebezpečnosť

Nie je PBT ani vPvB látkou alebo zmesou.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1. Látky

#### Všeobecné informácie

Chemický názov	%	CAS č./EC č.	Registračné číslo REACH	Indexové č.	Poznámky
Tungsten	99 - 100	7440-33-7 231-143-9	-	-	

Klasifikácia: -

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### Všeobecné informácie

Zabezpečte, aby bol zdravotnícky personál informovaný o použitých materiáloch a aby prijal opatrenia na vlastnú ochranu.

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

##### Inhalácia

Vyvedte na čerstvý vzduch. Ak sa príznaky rozvinú alebo pretrvávajú, privolajte lekára.

##### Kontakt s kožou

Umyte mydlom a vodou. Privolajte lekársku pomoc, ak dôjde k pretrvávajúcemu podráždeniu.

##### Kontakt s očami

Ak sú na očiach kontaktné šošovky, vyberte ich, ak je to ľahko možné. Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

##### Požitie

Vypláchnite ústa. Ak sa objavia symptómy, zabezpečte lekárske ošetrovanie.

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

Podráždenie očí.

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

Ošetrujte symptomaticky.

## ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### Hlavné riziká požiaru

Žiadne nezvyčajné nebezpečenstvo ohňa alebo výbuchu nie je zaznamenané.

#### 5.1. Hasiace prostriedky

##### Vhodné hasiace prostriedky

Suchý piesok, práškový chlorid sodný, grafitový prášok alebo prášok Met-L-X.

##### Nevhodné hasiace prostriedky

Vody. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Tento výrobok nie je horľavý.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

##### Osobitné ochranné vybavenie pre požiarnikov

Používajte ochranné prostriedky vhodné pre okolité materiály.

##### Osobitné protipožiarne opatrenia

Odstráňte nádoby z miesta požiaru, pokiaľ sa to dá urobiť bez rizika.

#### Špeciálne metódy

Používajte štandardné postupy hasenia požiaru a zvažte nebezpečenstvo súvisiace s ostatnými zasiahnutými materiálmi.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

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

##### Pre iný ako pohotovostný personál

Osobnú ochranu nájdete v časti 8 PIS.

<b>Pre pohotovostný personál</b>	Zabráňte vstupu nepovolanych osôb. Používajte osobnú ochranu odporúčanú v časti 8 PIS.
<b>6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie</b>	Zabráňte vypúšťaniu do kanalizácie, vodných tokov alebo do pôdy.
<b>6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie</b>	Čistenie vykonávajte v súlade s príslušnými predpismi.
<b>6.4. Odkaz na iné oddiely</b>	Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

<b>7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie</b>	Dodržujte správnu priemyselnú prax v hygiene.
<b>7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility</b>	Skladujte v pôvodnej, tesne uzavretej nádobe.
<b>7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia</b>	Nepoužiteľné.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Expozičné limity v pracovnom prostredí

**Slovensko. OEL. Nariadenie vlády SR č. 300/2007 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci**

Materiál	Typ	Hodnota
Tungsten Product	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m <sup>3</sup>
Zložky	Typ	Hodnota
Tungsten (CAS 7440-33-7)	TWA (časovo vážený priemer)	5 mg/m <sup>3</sup>

**Biologické medzné hodnoty** Pre zložku (zložky) sa neuvádzajú žiadne biologické expozičné limity.

**Odporúčané monitorovacie postupy** Dodržujte štandardné monitorovacie postupy.

**Odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL)** Nie je k dispozícii.

**Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC(s))** Nie je k dispozícii.

### 8.2. Kontroly expozície

**Primerané technické zabezpečenie** Malo by sa používať dôkladné celkové vetranie (zvyčajne s úplnou výmenou vzduchu 10 krát za hodinu). Intenzita vetrania by mala byť prispôbena podmienkam. Pokiaľ je to vhodné, používajte uzavreté pracovné priestory, miestne vetranie s odsávaním alebo iné druhy mechanickej regulácie na udržanie koncentrácií vo vzduchu pod odporúčanými medznými hodnotami expozície. Pokiaľ medzné hodnoty expozície nie sú stanovené, udržiavajte koncentrácie vo vzduchu na prijateľnej úrovni.

#### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

<b>Všeobecné informácie</b>	Noste vhodný ochranný odev.
<b>Ochrana očí/tváre</b>	Používajte bezpečnostné okuliare s postrannými krytmi (alebo ochranné okuliare).
<b>Ochrana kože</b>	
- Ochrana rúk	Používajte rukavice odolávajúce účinku chemických látok.
- Iné	Noste vhodný ochranný odev.
<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	V prípade nedostatočného vetrania použite vhodný respirátor.
<b>Tepelná nebezpečnosť</b>	V prípade potreby používajte teplovzdorný ochranný odev.

**Hygienické opatrenia** Vždy dodržujte správne postupy osobnej hygieny, ako je umývanie rúk po manipulácii s materiálom a pred jedlom, pitím a/alebo fajčením. Pracovný odev a ochranné prostriedky nechávajte pravidelne prať, aby sa odstránili kontaminujúce látky.

**Kontroly environmentálnej expozície** Vedúci pracovník úradu pre ochranu životného prostredia musí byť informovaný o všetkých väčších únikoch.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

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

#### Vzhľad

<b>Fyzikálne skupenstvo</b>	Tuhá látka.
<b>Forma</b>	Tuhá látka.
<b>Farba</b>	Šedý.
<b>Zápach</b>	Žiadne.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nepoužiteľné.
<b>pH</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota topenia/tuhnutia</b>	3410 °C (6170 °F) / Nepoužiteľné.
<b>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota vzplanutia</b>	Nepoužiteľné.
<b>Rýchlosť odparovania</b>	Nepoužiteľné.
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	Žiadne nie sú známe.

#### Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti

<b>Limit horľavosti - horný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Medza zápalnosti – dolná (%) teplota</b>	Nepoužiteľné.
<b>Limit horľavosti - dolný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Medza zápalnosti – horná (%) teplota</b>	Nepoužiteľné.
<b>Limit výbušnosti - dolný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Medza výbušnosti – dolná (%) teplota</b>	Nepoužiteľné.
<b>Limit výbušnosti - horný (%)</b>	Nepoužiteľné.
<b>Medza výbušnosti – horná (%) teplota</b>	Nepoužiteľné.

<b>Tlak pár</b>	Nepoužiteľné.
<b>Tlak pár teplota</b>	Nepoužiteľné.
<b>Hustota pár</b>	Nepoužiteľné.
<b>Relatívna hustota</b>	Nepoužiteľné.

#### Rozpustnosť (rozpustnosti)

<b>Rozpustnosť (voda)</b>	Nerozpustný
<b>Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota samovznietenia</b>	Nepoužiteľné.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nepoužiteľné.
<b>Viskozita</b>	Nepoužiteľné.
<b>Výbušné vlastnosti</b>	Nie je k dispozícii.
<b>Oxidačné vlastnosti</b>	Nie je k dispozícii.

### 9.2. Iné informácie

<b>Hustota</b>	18,70 g/m <sup>3</sup> odhad: 20 °C
<b>Molekulový vzorec</b>	W
<b>Molekulová hmotnosť</b>	183,85 g/mol

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

<b>10.1. Reaktivita</b>	Za normálnych podmienok používania, skladovania a dopravy je výrobok stabilný a nereaktívny.
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Materiál je stály za normálnych podmienok.
<b>10.3. Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Nie sú známe nebezpečné reakcie pri použití za normálnych podmienok.

<b>10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	Kontakt s nezlúčiteľnými materiálmi.
<b>10.5. Nekompatibilné materiály</b>	Kyseliny. Kaustická látka.
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Nepoužiteľné.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

**Všeobecné informácie** Expozícia látke alebo zmesi na pracovisku môže spôsobiť nepriaznivé účinky.

### Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

<b>Inhalácia</b>	Dlhodobá inhalácia látky môže byť škodlivá.
<b>Kontakt s kožou</b>	Bezvýznamné kvôli forme výrobku.
<b>Kontakt s očami</b>	Bezvýznamné kvôli forme výrobku.
<b>Požitie</b>	Bezvýznamné kvôli forme výrobku.

**Príznaky** Žiadne nie sú známe.

### 11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

<b>Akútna toxicita</b>	Žiadne nie sú známe.
<b>Poleptanie kože/podráždenie kože</b>	Bezvýznamné kvôli forme výrobku.
<b>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</b>	Nepravdepodobné vzhľadom na tvar/formu výrobku.
<b>Respiračná senzibilizácia</b>	Nie je respiračným senzibilizátorom.
<b>Kožná senzibilizácia</b>	Nemá senzibilizujúce účinky na pokožku.
<b>Mutagenita zárodočných buniek</b>	V dôsledku čiastočného alebo úplného nedostatku údajov klasifikácia nie je možná.
<b>Karcinogenita</b>	Neklasifikovateľný z hľadiska karcinogenity pre ľudí.
<b>Reprodukčná toxicita</b>	Nepredpokladá sa, že tento výrobok by spôsobil reprotoxické alebo vývojové účinky.
<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia</b>	Nie je klasifikovaný.
<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia</b>	Nie je klasifikovaný.
<b>Aspiračná nebezpečnosť</b>	Nepredstavuje nebezpečenstvo vdýchnutia.
<b>Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach</b>	Nie sú dostupné žiadne údaje.
<b>Iné informácie</b>	Nie je k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

**12.1. Toxicita** Tento produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie. Nevylučuje to však možnosť, že veľké alebo časté úniky môžu mať škodlivý alebo poškodzujúci vplyv na životné prostredie.

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

**12.3. Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Kow)** Nie je k dispozícii.

**Biokoncentračný faktor (BCF)** Nie je k dispozícii.

**12.4. Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nie je to PBT alebo vPvB látka alebo zmes.

**12.6. Iné nepriaznivé účinky** Pre túto zložku sa nepredpokladajú žiadne ďalšie nepriaznivé environmentálne účinky (napr. poškodzovanie ozónovej vrstvy, potenciál fotochemickej tvorby ozónu, narušenie endokrinných funkcií, príspevok ku globálnemu otepľovaniu).

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

<b>Reziduálny odpad</b>	Čokoľvek, čo sa nedá ušetriť na zhodnotenie alebo recykláciu, by sa malo spracovať v primeranom a schválenom zariadení na nakladanie s odpadmi. Spracovanie, používanie alebo znečistenie tohto produktu môže zmeniť možnosti odpadového hospodárstva.
<b>Kontaminovaný obal</b>	Nakoľko v prázdnych nádobách môžu zostať zvyšky výrobku, dodržujte upozornenia na etikete aj po vyprázdnení nádoby. Prázdne nádoby by sa mali odovzdať firme s oprávnením manipulovať s odpadmi na recykláciu alebo zneškodnenie.
<b>Dátum prvého vydania</b>	Kód odpadu by sa mal prideliť po prejednaní medzi užívateľom, výrobcom a spoločnosťou zneškodňujúcou odpady.
<b>Metódy zneškodňovania/informácie o zneškodňovaní</b>	Zozberajte a regenerujte alebo zlikvidujte v uzavretých nádobách na povolenej skládke odpadu.
<b>Osobitné bezpečnostné opatrenia</b>	Likvidujte v súlade s platnými predpismi.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### ADR

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### RID

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### ADN

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### IATA

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Nie je regulované ako nebezpečný tovar.

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### Nariadenia EÚ

**Nariadenie (ES) 1005/2009 o látkach, ktoré poškadzujú ozónovú vrstvu, príloha I a II, v znení neskorších predpisov**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) 2019/1021 o perzistentných organických látkach (prepracované znenie), v platnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 1 v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 2 v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha I, časť 3 v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (EÚ) č. 649/2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií, príloha V v aktuálnom znení**

Neuvedený v zozname.

**Príloha II nariadenia (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v znení neskorších predpisov**

Neuvedený v zozname.

**Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH článok 59(10), Kandidátsky zoznam publikovaný v súčasnej dobe Agentúrou ECHA**

Neuvedený v zozname.

#### Autorizácie

**Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH, Príloha XIV Zoznam látok podliehajúcich autorizácii znení zmien a doplnení**

Neuvedený v zozname.

#### Obmedzenia použitia

**Nariadenie (ES) č. 1907/2006, REACH príloha XVII, Látky podliehajúce obmedzeniam týkajúcim sa uvádzania na trh a používania, v znení zmien a doplnení**

Neuvedený v zozname.

**Smernica 2004/37/ES: o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci v znení neskorších predpisov**

Neuvedený v zozname.

## Iné predpisy EÚ

### Smernica 2012/18/EÚ o kontrole nebezpečenstiev závažných havárií s prítomnosťou nebezpečných látok v znení neskorších predpisov

Neuvedený v zozname.

## Iné nariadenia

Výrobok je klasifikovaný a označený v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 (nariadenie CLP) v aktuálnom znení.

## Vnútroštátne predpisy

Dodržujte vnútroštátne nariadenie pre prácu s chemickými činidlami.

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Zoznam skratiek

Nie je k dispozícii.

### Odkazy

Nie je k dispozícii.

### Informácie o metóde hodnotenia, ktorého výsledkom je klasifikácia zmesi

Klasifikácia z hľadiska nebezpečnosti pre zdravie a životné prostredie je odvodená kombináciou výpočtových metód a údajov z testov, ak sú k dispozícii.

### Informácie o vzdelávaní

Pri narábaní s týmto materiálom dodržujte inštruktáž.

### Ďalšie informácie

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

### Odmietnutie zodpovednosti

Tento dokument je pripravený za použitia údajov, ktoré sú považované za technicky spoľahlivé, a za predpokladu, že informácie sú správne. Materion neposkytuje záruky vyjadrené či odvodené, pokiaľ ide o presnosť tu obsiahnutých informácií. Materion nemôže predvídať všetky okolnosti, za ktorých môžu byť tieto informácie a ich produkty použité a aktuálne okolnosti použitia sú mimo ich kontrolu. Užívateľ je zodpovedný za vyhodnotenie všetkých dostupných informácií pri používaní tohto výrobku vo všetkých konkrétnych situáciách a za dodržiavanie všetkých federálnych, štátnych, oblastných a miestnych zákonov, noriem a opatrení.

Aby nedošlo k žiadnym nedorozumeniam alebo nesprávnym predpokladom príjemcom bezpečnostných informácií, je potrebné si ujasniť, že dodané informácie nie sú vo forme bezpečnostného listu (SDS), ale ide iba o dobrovoľný list, riadiaci sa smernicami bezpečnostného listu, s informáciami o produkte – NARIADENIE KOMISE (EU) č. 453/2010 z 20. mája 2010 (REACH/SDS).