



# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ НА ПРОДУКТА

**MATERION**

## РАЗДЕЛ 1. Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието

### 1.1. Идентификатор на продукта

**Търговско наименование или обозначение на сместа** M-25 and M-65 Alloys

**Регистрационен номер** -

**Номер на документа** A01

**Синоними** C17300 (M-25), C17465 (M-65), Медна сплав берилий, Beryllium Copper Alloy, Copper Alloy

### 1.2. Идентифицирани видове употреба на веществото или сместа, които са от значение, и видове

**Идентифицирани употреби** Индустриална употреба: употреби на вещества като такива или в подготовката на промишлени обекти  
офшорни индустрии  
Производство на основни метали, включително сплави  
Производство на компютърна техника, електронни и оптични продукти, електрически съоръжения  
Общи производство, например машини, оборудване, превозни средства, друго оборудване, транспорт  
Електроенергия, пара, вода на доставките на газ и пречистване на отпадъчни води  
Научноизследователска и развойна дейност  
Други: Производство на медицински и отбранително оборудване

**Употреби, които не се препоръчват** Не е известен нито един.

### 1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист на продукта

#### Доставчик

**Наименование на компанията** Materion Brush Inc.

**Адрес** 6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
САЩ

#### Раздел

**Телефонен номер** 1.216.383.4019

**електронна поща** Materion-PS@materion.com

**Лице за контакт** Product Stewardship Director

**1.4. Телефонен номер при спешни случаи** 1.216.383.4019

## РАЗДЕЛ 2. Описание на опасностите

### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

Сместта е била оценена и (или) тествана по отношение на физическите рискове, и рисковете за здравето и околната среда, и е приложено следното класифициране.

#### Класифициране според Регламент (ЕО) № 1272/2008, с измененията

##### Опасности за здравето

|  |              |   |
|--|--------------|---|
| Остра токсичност, орална                                     | Категория 4  | H302 - Вреден при поглъщане.  |
| Остра токсичност, инхалационна                               | Категория 4  | H332 - Вреден при вдишване.   |
| Сенсбилизация на дихателните пътища                          | Категория 1  | H334 - Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване. |
| Сенсбилизация на кожата                                      | Категория 1  | H317 - Може да причини алергична кожна реакция.   |
| Канцерогенност   | Категория 1B | H350 - Може да причини рак.   |
| Токсичност за репродукцията (плодовитост, плода на утробата) | Категория 1A | H360FD - Може да увреди оплодителната способност. Може да увреди плода.                           |

## 2.2. Елементи на етикета

### Етикетиране съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008, с измененията

**Съдържа:** Мед, Берилий, Никел, Олово, Кобалт

#### Пиктограми за опасност



**Сигнална дума** Опасно

#### Предупреждения за опасност

|        |   |
|--------|---|
| H302   | Вреден при поглъщане.   |
| H317   | Може да причини алергична кожна реакция.  |
| H372   | Причинява увреждане на органите (дихателната система) посредством продължителна или повтаряща се експозиция при вдишване. |
| H332   | Вреден при вдишване.  |
| H334   | Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.                                |
| H350   | Може да причини рак.  |
| H360FD | Може да увреди оплодителната способност. Може да увреди плода.  |

### Препоръки за безопасност

#### Предотвратяване

|      |   |
|------|---|
| P201 | Преди употреба се снабдете със специални инструкции.  |
| P202 | Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност.   |
| P260 | Не вдишвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.   |
| P261 | Избягвайте вдишване на прах.  |
| P264 | Да се измие старателно след употреба.   |
| P270 | Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта.  |
| P271 | Да се използва само на открито или на добре проветриво място.   |
| P272 | Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение.  |
| P280 | Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице/предпазни средства за защита на слуха. |
| P284 | носете средства за защита на дихателните пътища.  |

#### Реагиране

|             |   |
|-------------|---|
| P301 + P312 | ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: при неразположение се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ/на лекар/.            |
| P330        | Изплакнете устата.  |
| P302 + P350 | При попадане върху кожата: Измийте обилно с вода.   |
| P304 + P340 | ПРИ ВДИШВАНЕ: Изведете лицето на чист въздух и го поставете в позиция, улесняваща дишането. |
| P308 + P311 | При явна или предполагаема експозиция: Обадете в център по токсикология/лекар.              |
| P333 + P313 | При поява на кожно дразнене или обрив на кожата: Потърсете медицински съвет/помощ.          |
| P342 + P311 | При симптоми на затруднено дишане: Обадете в център по токсикология/лекар.                  |
| P362 + P364 | Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба.                          |

#### Съхранение

P405 Да се съхранява под ключ.

#### Изхвърляне

P501 Съдържанието/съдът да се изхвърли в съответствие с местните/регионалните/националните/международните разпоредби.

### Допълнителна информация върху етикета

Само за професионални потребители.  
Излагането на елементите, изброени в раздел 3, при вдишване, поглъщане и контакт с кожата може да възникне при топене, леене, шлайфане, мокро, химическо чистене, термична обработка, абразивно рязане, заваряване, шлифоване, шлифоване, раздробяване или по друг начин загряване или обезмасляване на повърхността на този материал по начин, който генерира частици.

За допълнителна информация, моля свържете се с стопанисване департамент на продукта при +1.216.383.4019.

### 2.3. Други опасности

Тази смес не съдържа вещества, оценени като vPvB (много устойчиви и много биоакмулиращи) / PBT (устойчиви, биоакмулиращи и токсични) съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII. Сместа не съдържа каквито и да било вещества, включени в списъка, установен съгласно член 59(1) от REACH, за това, че имат нарушаващи функциите на ендокринната система свойства при концентрация, равна на или по-голяма от 0,1 тегловен процент.

## РАЗДЕЛ 3. Състав/информация за съставките

### 3.2. Смес

#### Обща информация

| Химично наименование  | %           | CAS номер / ЕО номер   | Регистрационен номер по REACH | Индекс №     | Забележки |
|---|-------------|------------------------|-------------------------------|--------------|-----------|
| Мед   | 97,1 - 98,6 | 7440-50-8<br>231-159-6 | 01-2119480154-42-0000         | -            |           |
| <b>Класифициране:-</b>  |             |                        |                               |              |           |
| Берилий   | 0,2 - 2     | 7440-41-7<br>231-150-7 | 01-2119487146-32-0000         | 004-001-00-7 | #         |
| <b>Класифициране:</b> Skin Sens. 1;H317, Carc. 1B;H350i, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372   |             |                        |                               |              |           |
| Никел   | 0 - 1,4     | 7440-02-0<br>231-111-4 | 01-2119438727-29-0001         | 028-002-00-7 |           |
| <b>Класифициране:</b> Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, STOT SE 3;H335, STOT RE 2;H373   |             |                        |                               |              |           |
| Олово   | 0,2 - 0,6   | 7439-92-1<br>231-100-4 | -                             | 082-014-00-7 | #         |
| <b>Класифициране:</b> Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 4;H332, Carc. 2;H351, Repr. 1A;H360FD, STOT RE 2;H373                                 |             |                        |                               |              |           |
| <b>Специфична пределна концентрация:</b> STOT RE 2;H373: C ≥ 0.5 %  |             |                        |                               |              |           |
| Кобалт  | 0 - 0,35    | 7440-48-4<br>231-158-0 | 01-2119517392-44-0000         | 027-001-00-9 |           |
| <b>Класифициране:</b> Acute Tox. 4;H302, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, Muta. 2;H341, Carc. 1B;H350, Repr. 1B;H360F, Repr. 2;H361 |             |                        |                               |              |           |

#### Списък на съкращенията и символите, които могат да бъдат използвани по-горе

DSD: Директива 67/548/ЕО.

CLP: Регламент № 1272/2008.

ATE: Оценка на острата токсичност.

M: M-коефициент

vPvB: особено устойчиво и силно биоакмулиращо се вещество.

PBT: устойчиво, биоакмулиращо се, отровно вещество.

#: За това вещество е определена норма(и) за експозиция на работното място на равнището на Съюза.

Всички концентрации са в тегловни проценти, освен ако съставката е газ. Концентрациите на газовете са в обемни проценти.

#### Коментари върху състава

Пълният текст на всички предупреждения за опасност е даден в раздел 16.

## РАЗДЕЛ 4. Мерки за първа помощ

#### Обща информация

При експозиция или загриженост: да се потърси медицинска помощ/съвет. Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба. Във вида, в който са доставени, продукти от берилиев във вид на изделия не представляват непосредствен медицински риск. Предоставените мерки за първа помощ се отнасят за частици, съдържащи берилиев.

#### 4.1. Описание на мерките за първа помощ

##### Вдишване

Затрудненото дишане, в резултат на вдишване на малки частици, изисква незабавно извеждане на чист въздух. Ако дишането е спряло, направете изкуствено дишане и потърсете медицинска помощ. Ако дишането е спряло, извършва изкуствено дишане и да се потърси медицинска помощ.

##### Контакт с кожата

Свалете замърсеното облекло и го изперете преди повторна употреба. Старателно измийте порезни или други рани по кожата, за да премахнете всички частици, останали по раната. Потърсете медицинска помощ за рани, които не могат да бъдат напълно почистени. Преди да продължите работа, третирайте порезните и други рани по кожата със стандартните процедури за първа помощ, като почистване, дезинфекция и превръзка, за да се избегне инфектиране и замърсяване на раната. Потърсете медицинска помощ при упорито възпаление. Материал, случайно имплантиран или депозиран под кожата, трябва да се отстрани.

## Контакт с очите

Незабавно измийте очите обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути, като от време на време повдигате долните и горните клепачи. Потърсете медицинска помощ, ако симптомите не изчезнат.

## Поглъщане

При поглъщане да се потърси незабавно медицинска помощ и да се покаже опаковката или етикетата. Предизвикайте повръщане веднага както е предписано от медицински персонал. Никога не давайте нищо през устата на човек в безсъзнание. Никога не давайте нещо през устата на човек в безсъзнание.

### 4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти

Може да предизвика алергична дихателна реакция. Затруднено дишане. Може да причини алергична кожна реакция. Дерматит. Обрив. Продължителното въздействие може да причини хронични увреждания.

### 4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение

Лечение на хронична берилиева болест: Не е известно лечение, което напълно да излекува хронична берилиева болест. Най-характерното лечение, което съществува в момента, е с преднизон или други кортикостероиди. Те са предназначени да потиснат имунологичната реакция и могат успешно да намалят признаците и симптомите на хронична берилиева болест. В случаи, когато лечението със стероиди е имало само частичен или минимален ефект, се използват други имунопотискащи продукти, като циклофосфамид, циклоспорин или метотрексат. Поради възможните странични ефекти при всички имунопотискащи лекарства, включително стероиди като преднизон, те трябва да се използват само под пряко лекарско наблюдение. Друго лечение, като например кислород, инхалаторни стероиди или бронходилататори, може да бъде предписано от някои лекари и да има ефект в определени случаи. Като цяло, лечение се прилага само при значителни симптоми и/или значителна загуба на белодробна функция. Решението за това, кога и с какво лекарство да се лекува, е въпрос на лична преценка на отделните лекари.

В официалното си становище от 2014 г. относно диагностицирането и лечението на чувствителността към берилий и хроничната берилиева болест, Американското торакално общество (American Thoracic Society) информира, че „изглежда, че разумният подход за работещи лица с чувствителност към берилий (BeS) е да избягват бъдещо професионално излагане на берилий.“

Ефектът от продължително излагане на ниска концентрация на берилий е неизвестен за лица, които са чувствителни към берилий или са били диагностицирани с хронична берилиева болест. Обикновено се препоръчва лица, чувствителни към берилий или заболели от ХББ, да прекратят професионалното си излагане на действието му.

## РАЗДЕЛ 5. Противопожарни мерки

**Общи пожарни опасности** Не са отбелязани никакви необикновени опасности от огън или експлозия.

### 5.1. Средства за гасене на пожар

**Подходящи пожарогасителни средства** Гасете, съобразявайки се с местните обстоятелства и околната среда. Този продукт е незапалим.

**Неподходящи пожарогасителни средства** Да не се използва вода, за да гасят пожари около операции, включващи от разтопен метал, поради потенциала за парни експлозии.

**5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа** При пожар могат да се образуват опасни за здравето газове.

### 5.3. Съвети за пожарникарите

**Специални предпазни средства за пожарникари** Пожарникарите трябва да носят пълно защитно облекло, включително самостоятелен дихателен апарат.

**Специални процедури за борба с огън** Преместете контейнерите от мястото на огъня, ако можете да направите това без риск. Изтичането на вода може да предизвика увреждане на околната среда.

**Специфични методи** Налягане заявка автономен дихателен апарат трябва да се носи от пожарникари и всички други лица, потенциално изложено на отделни частици, освободени по време или след пожар.

## РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане

### 6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

**За персонал, който не отговаря за спешни случаи** Избягвайте вдишване на прах. Не пипайте повредените контейнери или разлетия материал, ако не носите подходящо защитно облекло. Носете подходящо лично защитно оборудване.

### За лицата, отговорни за спешни случаи

Незащитният персонал да се държи на разстояние. При почистване да се носи подходяща защитна екипировка и облекло. Осигурете подходяща вентилация. Избягвайте вдишване на прах. Ако значителни разливи излязат от контрол, уведомете местните власти. Използвайте личната защита, препоръчана в раздел 8 на Продуктовия информационен лист. Във вида, в който са доставени, продукти от берилиев във вид на изделия не представляват непосредствен медицински риск. Предоставените мерки за първа помощ се отнасят за частици, съдържащи берилиев.

### 6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда

В случай на изтичане или произшествие уведомете съществуващите власти в съответствие с всички прилагани разпоредби. Да се избягва изпускане в околната среда. Предотвратете последващи течове или разливи ако това е безопасно. Избягвайте да изхвърляте в канализацията, естествените водоизточници или на земята.

### 6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се почисти в съответствие с всичките действащи нормативни документи.

### 6.4. Позоваване на други раздели

За информация за лична защита вижте раздел 8 от ИЛП (информационен лист за продукта). За изхвърляне на отпадъците вижте раздел 13 от ИЛП.

## РАЗДЕЛ 7. Работа и съхранение

### 7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Преди употреба се снабдете със специални инструкции. Не използвайте преди да сте прочели и разбрали всички предпазни мерки за безопасност. Минимизирайте образуването и акумулирането на прах. Не вдишвайте прах/пушек. Да не се изнася замърсено работно облекло извън работното помещение. Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице. носете средства за защита на дихателните пътища. Не вкусвайте и не поглъщайте. Избягвайте вдишване на прах. Избягвайте контакт с очите, кожата и дрехите. Да се избягва продължителна експозиция. При работа не се хранете, не пийте и не пушете. Бременни жени или кърмачки да не работят с този продукт. Да се обработва в затворени системи, ако е възможно. Да се използва само на открито или на добре проветриво място. Носете подходящо лично защитно оборудване. Да се измие старателно след употреба. Спазвайте добрите индустриални хигиенни практики.

### 7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се съхранява под ключ. Да се съхранява в плътно затворен контейнер. Да се съхранява на добре проветриво място. Съхранявайте далеч от несъвместими материали (вижте раздел 10 на Продуктовия информационен лист). Избягвайте контакт с киселини и алкалии. Избягвайте контакт с оксидиращи агенти.

### 7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)

Спазвайте насоките за най-добрите практики в индустриалния сектор.

## РАЗДЕЛ 8. Контрол на експозицията/лични предпазни средства

### 8.1. Параметри на контрол

#### Гранични стойности на професионална експозиция

**България. Гранични стойности на професионална експозиция (OEL) на канцерогени и мутагени по време на работа (Регламент 10/2003 за защита от канцерогени и мутагени по време на работа, Приложение 1), с измененията**

| Компоненти | Вид | Стойност | Форма |
|------------|-----|----------|-------|
|------------|-----|----------|-------|

Берилий (CAS 7440-41-7) TWA 0,0002 mg/m<sup>3</sup> Вдишваема фракция.

**НАРЕДБА № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа**

| Компоненти | Вид | Стойност |
|------------|-----|----------|
|------------|-----|----------|

Кобалт (CAS 7440-48-4) TWA 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Мед (CAS 7440-50-8) TWA 0,1 mg/m<sup>3</sup>

Никел (CAS 7440-02-0) TWA 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Олово (CAS 7439-92-1) TWA 0,05 mg/m<sup>3</sup>

**ЕС. Гранични стойности за експозиция при работа (OELs), Директива 2004/37/ЕО за карциногените и мутагените от Приложение III, Част А**

| Компоненти | Вид | Стойност | Форма |
|------------|-----|----------|-------|
|------------|-----|----------|-------|

Берилий (CAS 7440-41-7) TWA 0,0002 mg/m<sup>3</sup> Вдишваема фракция.

**ЕС. Директива 98/24/ЕО: относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рисковете свързани с химически агенти по време на работа, Приложение I Списък на задължителните гранични стойности за експозиция при работа**

| Компоненти | Вид | Стойност |
|------------|-----|----------|
|------------|-----|----------|

Олово (CAS 7439-92-1) TWA 0,15 mg/m<sup>3</sup>

## Биологични гранични стойности

ЕС. Директива 98/24/ЕО: за защитата на работниците от рисковете свързани с химически агенти по време на работа, Приложение II Задължителни биологически гранични стойности и мерки за надзор над здравето

| Компоненти            | Стойност     | Детерминант |
|-----------------------|--------------|-------------|
| Олово (CAS 7439-92-1) | 70 µg pb/100 |             |
|                       | 70 µg/100 ml | Олово Кръв  |

### Препоръчителни процедури за наблюдение

Трябва да се използва добра обща вентилация (обикновено въздухът трябва да се смени 10 пъти за един час). Скоростта на вентилиране трябва да съответства на условията. Ако е възможно, използвайте камери, вентилация с локално изпускане и други инженерни мерки, за да поддържате нивата на въздушните концентрации на материала под препоръчаните гарници на излагане. Ако няма установени граници на излагане, поддържайте приемливи нива на въздушните концентрации. Когато е възможно, използването на локална смукателна вентилация или други технически средства е предпочитаният метод за контролиране на излагането на летящи във въздуха частици. Изпускателните отвори към вентилационната система, където има такива, трябва да са разположени колкото е възможно по-близо до мястото на отделянето на частиците във въздуха. Избягвайте прекъсването на въздушния поток в района на локалния изпускателен отвор, чрез използването на съоръжения, като вентилатори за охлаждане. Проверявайте редовно вентилационните съоръжения, за да сте сигурни, че функционират правилно. Предоставете на всички потребители обучение по използването и работата на вентилацията. Използвайте квалифицирани специалисти за проектирането и инсталацията на вентилационните системи. РАБОТНИ ПРАКТИКИ. Разработете работни практики и процедури, които да предотвратяват влизането на частиците в контакт с кожата, косата или личното облекло на работниците. Ако работните практики и/или процедури са неефективни при контролирането на излагане на частици от въздуха или на наслагването на видими частици по кожата, косата или дрехите, подсигурете подходящи условия за почистване/измиване. Трябва да се създадат писмени процедури, които ясно да излагат изискванията на предприятието за предпазно облекло и лична хигиена. Тези изисквания за облекло и лична хигиена спомагат за предотвратяване на разпръскването на частиците в производствените помещения или отнасянето им у дома от работника. Никога не използвайте въздух под налягане за почистване на работното облекло или други повърхности.

В процеса на производство остатъци от частиците могат да се насложат върху повърхността на части, продукти или оборудване, което може да доведе до излагане на работника по време на последваща обработка на материалите. При необходимост почистете разпръснатите частици между отделните производствени етапи. Като стандартна хигиенна практика, измивайте ръцете си преди ядене и пушене.

МОКРИ МЕТОДИ. Обработващите операции обикновено се извършват под течаща смазочна/охладителна течност, което спомага да се намали попадането на частици във въздуха. Рециклирането, обаче, на машинната охлаждаща течност, съдържаща отстранени, фино раздробени частици, може да доведе до толкова концентрирано натрупване, че частиците да попаднат във въздуха по време на работа. Определени процеси, като шлифоване и изстъргване, могат да изискват напълно покрита ограничителна камера и локална смукателна вентилация. Предотвратете разплискването на охлаждаща течност по пода, външните структури или облеклото на оператора. Използвайте филтрираща система за охлаждащни течности, за да отстраните частиците от течността.

ПОЧИСТВАНЕ СЛЕД РАБОТА. Използвайте прахосмукачка и мокър метод за почистване, за да отстраните частиците от повърхностите. Уверете се, че електрическите системи са изключени, когато е необходимо, преди да започнете мокрото почистване. Използвайте прахосмукачки с високоефективен филтър (HEPA). Не използвайте въздух под налягане, метли или конвенционални прахосмукачки за отстраняването на частици от повърхностите, тъй като това може да доведе до повишено излагане на частици от въздуха. Следвайте инструкциите на производителя, когато извършвате сервизно обслужване на прахосмукачките с филтър HEPA, предназначени за почистване на опасни материали.

### Получени недействащи дози/концентрации (DNEL)

Не е в наличност.

### Предполагаеми недействащи концентрации (PNECs)

Не е в наличност.

## 8.2. Контрол на експозицията

## Подходящ инженерен контрол

Трябва да се използва добра обща вентилация (обикновено въздухът трябва да се смени 10 пъти за един час). Скоростта на вентилиране трябва да съответства на условията. Ако е възможно, използвайте камери, вентилация с локално изпускане и други инженерни мерки, за да поддържате нивата на въздушните концентрации на материала под препоръчаните граници на излагане. Ако няма установени граници на излагане, поддържайте приемливи нива на въздушните концентрации.

Осигурете подходяща вентилация, особено в затворените пространства. Когато е възможно, използването на локална смукателна вентилация или други технически средства е предпочитаният метод за контролиране на излагането на летящи във въздуха частици. Изпускателните отвори към вентилационната система, където има такива, трябва да са разположени колкото е възможно по-близо до мястото на отделянето на частиците във въздуха. Избягвайте прекъсването на въздушния поток в района на локалния изпускателен отвор, чрез използването на съоръжения, като вентилатори за охлаждане. Проверявайте редовно вентилационните съоръжения, за да сте сигурни, че функционират правилно. Предоставете на всички потребители обучение по използването и работата на вентилацията. Използвайте квалифицирани специалисти за проектирането и инсталацията на вентилационните системи.

## Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства

### Обща информация

Използвайте предписаните лични предпазни средства. Личното защитно оборудване трябва да се избира според нормите на CEN (Европейската организация по стандартизация) и след обсъждане с доставчика на лично защитно оборудване.

### Защита на очите/лицето

Носете одобрени предпазни очила, маска за лице и/или шлем за заваряване когато съществува опасност от нараняване на очите, особено по време на операции, при които се образуват частици, като топене, правене на отливки, машинна обработка, изстъргване, заваряване и работа с пудра.

### Защита на кожата - Защита на ръцете

Използвайте ръкавици, за да предотвратите контакта с частици или разтвори. Използвайте ръкавици, за да предотвратите порязвания от метал и охлузвания на кожата по време на работа.

### - Други

Личното защитно оборудване трябва да се избира според нормите на CEN (Европейската организация по стандартизация) и след обсъждане с доставчика на лично защитно оборудване. Лицата, които биха могли да бъдат заразени с частици по време на дейности, като машинна обработка, поправка на пещи, смяна на филтрите на съоръженията за пречистване на въздуха, сервизно обслужване, наблюдаване на пещите и прочие, трябва да носят предпазни манти или работно облекло. Частици, попаднали под кожата, имат потенциала да предизвикат сенсibiliзация и кожни лезии.

### Защита на дихателните пътища

В случаите, когато излагането на пренасяни от въздуха частици надхвърля или когато съществува възможност то да надхвърли граничните стойности за професионално излагане, трябва да се носят одобрени респиратори, по указание на промишления хигиенист или друг квалифициран специалист. Използващите респиратор трябва да преминат през медицински преглед, за да бъде установено дали са физически пригодни да носят респиратор. Преди употребата на респиратор, всички служители трябва успешно да са преминали тест за количествена и качествена пригодност, както и респираторно обучение. Използващите плътно прилепващи респиратори трябва да бъдат гладко избърснати по тези части на лицето, където уплътнението на респиратора допира до лицето. Използвайте респиратори с отрицателно налягане и линия за въздухоподаване при извършване на работи с висока потенциална възможност за излагане, като например смяна на филтри в ръкавни средства за пречистване на въздуха.

### Термични опасности

Неприложим. Носете подходящо облекло за топлинна защита, когато това е необходимо.

### Хигиенни мерки

Не е в наличност.

### Контрол на експозицията на околната среда

При всички по-големи изхвърляния трябва да информирате служител от управлението по околна среда.

## РАЗДЕЛ 9. Физични и химични свойства

### 9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

#### Агрегатно състояние

Твърд.

#### Форма

Твърд. Various shapes.

#### Цвят

Мед.

#### Мирис

Неприложим.

#### Граница на мириса

Не е приложимо.

#### Точка на топене/точка на замръзване

1083 °C (1981,4 °F) оценява

**Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене** 2468 °C (4474,4 °F) оценян

**Запалимост** Не е известен нито един.

#### **Горни/долни граници на запалимост или експлозия**

**Граница на запалимост - долна (%)** Не е приложимо.

**Граница на запалимост - горна (%)** Не е приложимо.

**Точка на запалване** Не е приложимо.

**Температура на самозапалване** Не е приложимо.

**Температура на разпадане** Не е приложимо.

**pH** Не е приложимо.

**Кинематичен вискозитет** Не е в наличност.

#### **Разтворимост**

**Разтворимост (вода)** Не е приложимо.

**Налягане на парите** 0,79 hPa оценян

#### **Плътност и/или относителна плътност**

**Плътност** 8,82 гр/см<sup>3</sup> оценян

**Относителна плътност** Не е приложимо.

**Плътност на парите** Не е приложимо.

**Характеристики на частиците** Не е в наличност.

### **9.2. Друга информация**

**9.2.1. Информация във връзка с класовете на физична опасност** Няма съответна допълнителна информация.

#### **9.2.2. Други характеристики за безопасност**

**Скорост на изпаряване** Не е приложимо.

**Запалимост (температура)** Не е приложимо.

**Относително тегло** 8,82 оценян

**Вискозитет** Не е приложимо.

## **РАЗДЕЛ 10. Стабилност и реактивност**

**10.1. Реактивност** Не е в наличност.

**10.2. Химична стабилност** Материалът е стабилен при нормални условия.

**10.3. Възможност за опасни реакции** Не се наблюдава опасна полимеризация.

**10.4. Условия, които трябва да се избягват** Контакт с несъвместими материали. Избягвайте образуването на прах. Контакт с киселини. Контакт с алкали.

**10.5. Несъвместими материали** Да не се смесва с други химикали. Не е известен нито един.

**10.6. Опасни продукти на разпадане** Не са известни опасни продукти на разлагане.

## **РАЗДЕЛ 11. Токсикологична информация**

**Обща информация** Професионалната експозиция на веществото или сместа може да причини нежелани реакции.

#### **Информация относно вероятните пътища на експозиция**

**Вдишване** Вреден при вдишване. Възможна е сензибилизация при вдишване. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване. Може да причини увреждане на органите (дихателната система) посредством продължителна или повтаряща се експозиция.

**Контакт с кожата** Може да причини алергична кожна реакция.

**Контакт с очите** Няма вероятност поради формата на продукта.

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Поглъщане</b> | Няма вероятност поради формата на продукта. Оловото се абсорбира в тялото чрез поемане.              |
| <b>Симптоми</b>  | Затруднено дишане. Може да причини алергична кожна реакция. Дерматит. Обрив. Респираторно нарушение. |

### 11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008

|  |  |
|--|--|
| <b>Остра токсичност</b>                              | Вреден при вдишване. Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване. Вреден при поглъщане. Може да причини алергична кожна реакция. |
| <b>Корозивност/дразнене на кожата</b>                | Няма вероятност поради формата на продукта.  |
| <b>Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите</b> | Вредно при контакт с очите.  |
| <b>Сенсибилизация на дихателните пътища</b>          | Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.   |
| <b>Сенсибилизация на кожата</b>                      | Може да причини алергична кожна реакция.   |
| <b>Мутагенност на зародишните клетки</b>             | Поради частична или пълна липса на данни класификацията не е възможна.   |
| <b>Канцерогенност</b>                                | Опасност от рак.   |

#### IARC монографии. Цялостна оценка на канцерогенността

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Берилий (CAS 7440-41-7) | 1 Карциногенен за човека.                  |
| Никел (CAS 7440-02-0)   | 2В Възможно е да е карциногенен за човека. |
| Олово (CAS 7439-92-1)   | 2В Възможно е да е карциногенен за човека. |

|   |   |
|---|---|
| <b>Токсичност за репродукцията</b>  | Може да увреди оплодителната способност или плода.  |
| <b>Специфична токсичност за определени органи – еднократна експозиция</b>   | Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.                                      |
| <b>Специфична токсичност за определени органи – повтаряща се експозиция</b> | Може да причини увреждане на органите (дихателната система) посредством продължителна или повтаряща се експозиция при вдишване. |
| <b>Опасност при вдишване</b>  | Поради частична или пълна липса на данни класификацията не е възможна.  |
| <b>Информация за сместа и информация за веществата</b>                      | Няма налична информация.  |

### 11.2. Информация за други опасности

|   |   |
|---|---|
| <b>Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система</b> | Тази смес не съдържа каквито и да било вещества, които имат свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система по отношение на човешкото здраве, съгласно оценката в съответствие с критериите, установени в Регламенти (ЕО) № 1907/2006, (ЕС) № 2017/2100 и (ЕС) 2018/605, при концентрация, равна на или по-голяма от 0,1 тегловен процент. |
|---|---|

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| <b>Друга информация</b> | Симптомите могат да се забавят. |
|-------------------------|---------------------------------|

## РАЗДЕЛ 12. Екологична информация

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>12.1. Токсичност</b> | Въз основа на наличните данни, критериите за класифициране не са изпълнени за опасни за водната среда. |
|-------------------------|--|

| Продукт              | Видове        | Резултати от теста                                 |
|----------------------|---------------|--|
| M-25 and M-65 Alloys |               |  |
| <b>Воден</b>         |               |  |
| <i>остри</i>         |               |  |
| Риба                 | LC50          | Риба   |
|                      |               | 0,0319 mg/l, 96 часа оценяен                       |
| <b>Компоненти</b>    | <b>Видове</b> | <b>Резултати от теста</b>                          |
| Мед (CAS 7440-50-8)  |               |  |
| <b>Воден</b>         |               |  |
| <i>остри</i>         |               |  |
| Ракообразни          | EC50          | Blue crab ( <i>Callinectes sapidus</i> )           |
|                      |               | 0,0031 mg/l  |
| Риба                 | LC50          | Chinook salmon ( <i>Oncorhynchus tshawytscha</i> ) |
|                      |               | 0,02 mg/l, 96 часа                                 |

| Компоненти  | Видове  | Резултати от теста                    |
|---|---|---------------------------------------|
| Никел (CAS 7440-02-0)   |   |                                       |
| <b>Воден</b>  |   |                                       |
| <i>остри</i>  |   |                                       |
| Риба  | LC50  | Дъгова пъстърва (Oncorhynchus mykiss) |
|   |   | 0,06 mg/l, 4 дни                      |
| *Разчетите за продукта могат да се базират на допълнителни данни за компонентите, които не са показани. |   |                                       |
| <b>12.2. Устойчивост и разградимост</b>   | Няма данни за разградимостта на този продукт.   |                                       |
| <b>12.3. Биоакмулираща способност</b>   | Няма данни.   |                                       |
| <b>Коефициент на разпределение (n-октанол/вода (log Kow))</b>   | Не е в наличност.   |                                       |
| <b>Фактор на биоконцентрация (BCF)</b>  | Не е в наличност.   |                                       |
| <b>12.4. Преносимост в почвата</b>  | Няма данни.   |                                       |
| <b>12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB</b>  | Тази смес не съдържа вещества, оценени като vPvB (много устойчиви и много биоакмулиращи) / PBT (устойчиви, биоакмулиращи и токсични) съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006, Приложение XIII.  |                                       |
| <b>12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система</b>                                     | Тази смес не съдържа каквито и да било вещества, които имат свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система по отношение на околната среда, съгласно оценката в съответствие с критериите, установени в Регламенти (ЕО) № 1907/2006, (ЕС) № 2017/2100 и (ЕС) 2018/605, при концентрация, равна на или по-голяма от 0,1 тегловен процент. |                                       |
| <b>12.7. Други неблагоприятни ефекти</b>  | От този компонент не се очакват никакви други неблагоприятни въздействия върху околната среда (като разрушаване на озоновия слой, потенциал за фотохимично създаване на озон, ендокринни нарушения, потенциал за глобално затопляне).   |                                       |

## РАЗДЕЛ 13. Обезвреждане на отпадъците

### 13.1. Методи за третиране на отпадъци

|  |   |
|--|---|
| <b>Остатъчни отпадъци</b>                | Изхвърлете в съответствие с местните изисквания. Празните опаковки или облицовки могат да задържат някои остатъци от продукта. Този материал и неговият контейнер трябва да се изхвърлят по безопасен начин (вижте: Инструкции за изхвърляне).  |
| <b>Замърсена опаковка</b>                | Празните контейнери, трябва да бъдат откарани до одобрените съоразения за рециклиране или изхвърляне. Тъй като изпразнените контейнери могат да задържат остатъци от продукта, следвайте предупрежденията на етикета, дори и след като контейнерът е изпразнен.                       |
| <b>Европейски код на отпадъци</b>        | Кодовете за отпадъци трябва да се определят при дискусия на потребителя, производителя и компаниите за изхвърляне на отпадъци. Кодовете за отпадъци трябва да се определят от потребителя въз основа на конкретната употреба за която е предназначен продукта.                        |
| <b>Методи (информация) на изхвърляне</b> | Материалът трябва да се рециклира, ако е възможно. Препоръките за изхвърляне се базират на качествата на доставения материал. Изхвърлянето трябва да се извърши в съответствие с настоящите валидни закони и наредби, както и с характеристиките на материала по време на изхвърляне. |
| <b>Специални предпазни мерки</b>         | Да се изхвърля в съответствие с всички действащи нормативни документи.  |

## РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

### ADR

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| <b>14.1. Номер по списъка на ООН</b>                          | Не са регулирани като опасни стоки. |
| <b>14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН</b> | Не са регулирани като опасни стоки. |
| <b>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране</b>         |                                     |
| <b>Клас</b>   | Не е определен.                     |
| <b>Допълнителна опасност</b>                                  | -                                   |
| <b>Номер на ADR клас на опасност</b>                          | Не е определен.                     |
| <b>Код за ограничение при преминаване през тунели</b>         | Не е определен.                     |

**14.4. Опаковъчна група** -  
**14.5. Опасности за околната среда** Не.  
**14.6. Специални предпазни мерки за потребителите** Не е определен.

#### **RID**

**14.1. Номер по списъка на ООН** Не са регулирани като опасни стоки.  
**14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН** Не са регулирани като опасни стоки.  
**14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране**  
**Клас** Не е определен.  
**Допълнителна опасност** -  
**14.4. Опаковъчна група** -  
**14.5. Опасности за околната среда** Не.  
**14.6. Специални предпазни мерки за потребителите** Не е определен.

#### **ADN**

**14.1. Номер по списъка на ООН** Не са регулирани като опасни стоки.  
**14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН** Не са регулирани като опасни стоки.  
**14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране**  
**Клас** Не е определен.  
**Допълнителна опасност** -  
**14.4. Опаковъчна група** -  
**14.5. Опасности за околната среда** Не.  
**14.6. Специални предпазни мерки за потребителите** Не е определен.

#### **IATA**

**14.1. UN number** Not regulated as dangerous goods.  
**14.2. UN proper shipping name** Not regulated as dangerous goods.  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
**Class** Not assigned.  
**Subsidiary hazard** -  
**14.4. Packing group** -  
**14.5. Environmental hazards** No.  
**14.6. Special precautions for user** Not assigned.

#### **IMDG**

**14.1. UN number** Not regulated as dangerous goods.  
**14.2. UN proper shipping name** Not regulated as dangerous goods.  
**14.3. Transport hazard class(es)**  
**Class** Not assigned.  
**Subsidiary hazard** -  
**14.4. Packing group** -  
**14.5. Environmental hazards**  
**Marine pollutant** No.  
**EmS** Not assigned.  
**14.6. Special precautions for user** Not assigned.

## РАЗДЕЛ 15. Информация относно нормативната уредба

### 15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда

#### Нормативни актове на ЕС

**Регламент (ЕО) № 1005/2009** относно вещества, които нарушават озоновия слой, Приложения I и II, с измененията

Не регистриран.

**Регламент (ЕС) 2019/1021** относно устойчивите органични замърсители (преработен текст), както е изменен

Не регистриран.

**Регламент (ЕС) № 649/2012** относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 1, с измененията

Олово (CAS 7439-92-1)

**Регламент (ЕС) № 649/2012** относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 2, с измененията

Не регистриран.

**Регламент (ЕС) № 649/2012** относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение I, Част 3, с измененията

Не регистриран.

**Регламент (ЕС) № 649/2012** относно износа и вноса на опасни химикали, Приложение V, с измененията

Не регистриран.

**Регламент (ЕО) № 166/2006**, Приложение II, Регистър за изпускане и пренос на замърсители, с измененията

Мед (CAS 7440-50-8)

Никел (CAS 7440-02-0)

Олово (CAS 7439-92-1)

**Регламент (ЕО) № 1907/2006**, REACH, Член 59 (10), Списък с кандидат-веществата, така като в момента е публикуван от ЕСНА

Олово (CAS 7439-92-1)

#### Разрешаване

**Регламент (ЕО) № 1907/2006** REACH, Приложение XIV, Вещества подлежащи на разрешение със съответните изменения

Не регистриран.

#### Ограничения за употреба

**Регламент (ЕО) № 1907/2006**, REACH, Приложение XVII, Вещества, подлежащи на ограничения за пускането на пазара и употребата, както е изменен – Трябва да се вземат предвид дадените условия за ограничение за свързания номер на вписване

Берилий (CAS 7440-41-7)

28

Кобалт (CAS 7440-48-4)

Олово (CAS 7439-92-1)

**Регламент 2019/1148** за предлагането на пазара и употребата на прекурсори на взривни вещества, Приложение I, с измененията

Не регистриран.

**Регламент 2019/1148** за предлагането на пазара и употребата на прекурсори на взривни вещества, Приложение II, с измененията

Не регистриран.

#### Други нормативни актове на ЕС

**Директива 2004/37/ЕО**: относно защитата на работниците от рисковете, свързани с експозицията на канцерогени или мутагени по време на работа, с измененията

Кобалт (CAS 7440-48-4)

Берилий (CAS 7440-41-7)

Олово (CAS 7439-92-1)

#### Други разпоредби

Младите хора под 18 години нямат право да работят с този продукт (според Директива 94/33/ЕС на ЕС за трудова защита на младите хора). Бременните жени не трябва да работят с продукта, ако има и най-малък риск от излагане. Продуктът е класифицирани и етикетирани в съответствие с Регламент (ЕО) № 1272/2008 (Регламент CLP), с измененията.

#### Национални нормативни актове

Следвайте националните разпоредби за работа с химически продукти. В съответствие с Директива 92/85/ЕИО, както е изменена, бременни жени не трябва да работят с продукта, ако има и най-малък риск от експозиция.

Млади хора под 18 години нямат право да работят с този лекарствен продукт в съответствие с Директива 94/33/ЕО за закрила на младите хора на работното място, с измененията. Използването на този продукт от млади хора на възраст под 18 години не е разрешено в съответствие с Регламентите за управление на здравето и безопасността на работното място от 1999 г. [SI 1999/3242], с измененията. Следвайте националните разпоредби относно защитата на работниците от рисковете, свързани с експозицията на канцерогени или мутагени по време на работа, в съответствие с Директива 2004/37/ЕО.

**15.2. Оценка на безопасността на химично вещество или смес**

Извършена е оценка на химическата безопасност.

**РАЗДЕЛ 16. Друга информация**

**Списък на съкращенията**

ADN: Европейско споразумение за международен превоз на опасни товари по вътрешни водни пътища.  
ADR: спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе.  
CAS: Стандарт за означение на химикали.  
CEN: Европейски комитет по стандартизация.  
IATA: Международна асоциация за въздушен транспорт.  
IBC Code: Международния кодекс за конструкцията и оборудването на кораби за превоз на опасни химикали в наливно състояние.  
IMDG: Международен кодекс за превоз на опасни товари по море.  
MARPOL: Международна конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби.  
PBT: устойчиво, биоакumulативно и токсично.  
RID: Правилник за международен железопътен превоз на опасни товари.  
STEL: Граница на краткосрочна експозиция.  
TWA: Осреднена във времето стойност.  
vPvB: Много устойчиво и много биоакumulиращо.

**Позовавания**

Не е в наличност.

**Информация относно оценката на метода, водещ до класифицирането на сместа**

Класифицирането на опасностите за здравето и околната среда се получава чрез комбинация от методи на изчисление и данни от изпитвания, ако има такива.

**Пълен текст на предупрежденията, които не са изцяло изписани в раздели 2–15**

H302 Вреден при поглъщане.  
H317 Може да причини алергична кожна реакция.  
H332 Вреден при вдишване.  
H334 Може да причини алергични или астматични симптоми или затруднения в дишането при вдишване.  
H335 Може да предизвика дразнене на дихателните пътища.  
H341 Предполага се, че причинява генетични дефекти.  
H350 Може да причини рак.  
H350i Може да причини рак при вдишване.  
H351 Предполага се, че причинява рак.  
H360F Може да увреди оплодителната способност.  
H360FD Може да увреди оплодителната способност. Може да увреди плода.  
H361 Предполага се, че уврежда оплодителната способност.  
H372 Причинява увреждане на органите посредством продължителна или повтаряща се експозиция.  
H373 Може да причини увреждане на органите при продължителна или повтаряща се експозиция.

**Информация за ревизията**

ПОСОЧВАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ: Ingredient Classification  
РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане: 6,3. Методи и материали за ограничаване и почистване  
РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане: 6,4. Позоваване на други раздели  
Физични и химични свойства: сбор от свойства  
Разпоредителна информация: рискови фрази - клас.

**Информация за обучението**

Следвайте инструкциите за обучение при работа с този материал.

## Отказ

Materion Brush Inc. не може да предвиди всички условия, при които може да бъде използвана тази информация и нейния продукт или продуктите на други производители в комбинация с този продукт. Потребителят има задължението да осигури безопасни условия за работа с, съхранение и изхвърляне на продукта, и носи отговорност за загуби, травми, вреди или разходи поради неправилна употреба. Информацията в листа е написана на базата на най-добрите налични знания и опит.

Този документ е изготвен въз основа на данни от източници, смятани за надеждни в техническо отношение и информацията се счита за достоверна. „Материон“ не дава никакви гаранции, ясно изразени или подразбиращи се, за акуратността на съдържащата се тук информация. „Материон“ не може да предвиди всички условия, при които тази информация и техният продукт могат да бъдат използвани, а реалните условия на употреба са извън техният контрол. Оценката на всичката налична информация при употребата на този продукт с каквато и да било специфична цел, както и спазването на всички федерални, държавни, провинциални и местни закони, устави и правила, е отговорност на потребителя.

За да се избегнат всякакви недоразумения или неправилни предположения от страна на получателя на информацията за безопасност, необходимо е да се поясни, че предоставената информация не е във формата на Информационен лист за безопасност (ИЛБ), а всъщност е доброволен информационен лист за продукта, следващ отблизо насоките на Информационния лист за безопасност – Регламент на Комисията (ЕС) No 453/2010 от 20 май 2010 (REACH/SDS).