



# SCHEMA INFORMAZIONI PRODOTTO

## MATERION

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Nome commerciale o designazione della miscela</b> | Silicon Aluminum Zirconium Oxide Targets |  |
| <b>Numero di registrazione</b>                       | -  |  |
| <b>Numero documento</b>                              | G46                                      |  |
| <b>Sinonimi</b>                                      | Nessuno.                                 |  |
| <b>Data di pubblicazione</b>                         | 18-febbraio-2021                         |  |
| <b>Numero della versione</b>                         | 01                                       |  |

#### 1.3. Dettagli del fornitore del foglio informativo del prodotto

##### Fornitore

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| <b>Nome della Società</b>                  | Materion Advanced Materials Germany GmbH |             |
| <b>Indirizzo</b>                           | Borsigstrasse 10<br>63755 Alzenau<br>DE  |             |
| <b>Divisione</b>                           |  |             |
| <b>Numero di telefono</b>                  | 49.60.23.91.82.0                         | H. Schmiing |
| <b>indirizzo di posta elettronica</b>      | Materion.Germany@materion.com            |             |
| <b>Persona di contatto</b>                 | Hermann Schmiing                         |             |
| <b>1.4. Numero telefonico di emergenza</b> | 49.60.23.91.82.0                         | H. Schmiing |

#### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Usi identificati</b> | Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchi elettrici<br>Ricerca scientifica e sviluppo<br>Altro: Fabbricazione di apparecchi medicali e di difesa          |
| <b>Usi sconsigliati</b> | Usi professionali: Public domain (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)<br>Dei consumatori utilizza: I privati ??(= popolazione in generale = consumatori) |

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

##### Fornitore

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| <b>Nome della Società</b>                  | Materion Advanced Materials Germany GmbH |             |
| <b>Indirizzo</b>                           | Borsigstrasse 10<br>63755 Alzenau<br>DE  |             |
| <b>Divisione</b>                           |  |             |
| <b>Numero di telefono</b>                  | 49.60.23.91.82.0                         | H. Schmiing |
| <b>indirizzo di posta elettronica</b>      | Materion.Germany@materion.com            |             |
| <b>Persona di contatto</b>                 | Hermann Schmiing                         |             |
| <b>1.4. Numero telefonico di emergenza</b> | 49.60.23.91.82.0                         | H. Schmiing |

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

La miscela è stata valutata e/o sottoposta a test per verificare l'assenza di pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente e a essa si applica la seguente classificazione.

#### Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Riepilogo dei pericoli</b> | I prodotti sono classificati come articoli e, come tali, non presentano rischi fisici o per la salute nella presente forma. Se i prodotti vengono elaborati o manipolati in modo da generare particelle (polvere, fumi, particelle o polvere) e / o composti chimici, potrebbe esistere un potenziale pericolo per la salute e devono essere prese misure di gestione del rischio per ridurre al minimo il rischio. |
|-------------------------------|---|

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

## Etichetta secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 modificato

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Contiene:</b>               | Alluminio, Silicio, Zirconium oxide  |
| <b>Pittogrammi di pericolo</b> | Nessuno.   |
| <b>Avvertenza</b>              | Nessuno.   |
| <b>Indicazioni di pericolo</b> | Il materiale come venduto in forma solida non è generalmente considerato pericoloso. Tuttavia, se il processo prevede la macinazione, la fusione, il taglio o qualsiasi altro processo che provoca il rilascio di polveri o fumi, potrebbero essere generati livelli pericolosi di particolato aereo |

### Consigli di prudenza

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Prevenzione</b>      | Osservare le norme di buona igiene industriale.   |
| <b>Reazione</b>         |   |
| P314                    | In caso di malessere, consultare un medico.   |
| <b>Immagazzinamento</b> | Conservare lontano da materiali non compatibili.  |
| <b>Smaltimento</b>      |   |
| P501                    | Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali. |

**Informazioni supplementari sulle etichette** Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il Dipartimento Product Stewardship a +1.216.383.4019.

**2.3. Altri pericoli** Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

#### Informazioni generali

| Denominazione chimica     | %  | Numero CAS / Numero CE | Numero di registrazione REACH | Numero della sostanza | Nota |
|---------------------------|----|------------------------|-------------------------------|-----------------------|------|
| Silicio                   | 63 | 7440-21-3<br>231-130-8 | -                             | -                     |      |
| <b>Classificazione:</b> - |    |                        |                               |                       |      |
| Zirconium oxide           | 32 | 1314-23-4<br>215-227-2 | -                             | -                     |      |
| <b>Classificazione:</b> - |    |                        |                               |                       |      |
| Alluminio                 | 5  | 7429-90-5<br>231-072-3 | 01-2119529243-45-0056         | 013-002-00-1          |      |
| <b>Classificazione:</b> - |    |                        |                               |                       |      |
|                           |    |                        |                               |                       | T    |

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

**Informazioni generali** In caso di malessere consultare il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti, e prenda le necessarie precauzioni per proteggersi.

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Inalazione</b>             | Muovere all'aria fresca. Chiamare un medico se i sintomi compaiono o sono persistenti.      |
| <b>Cutanea</b>                | Lavare con sapone ed acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente. |
| <b>Contatto con gli occhi</b> | Sciacquare con acqua. Consultare un medico se si sviluppa un'irritazione persistente.       |
| <b>Ingestione</b>             | Sciacquare la bocca. Contattare un medico se si verificano dei sintomi.                     |

**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Nelle normali condizioni d'uso previsto, questo materiale non comporta rischi per la salute.

**4.3. Indicazione** Non conosciuto.

**dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

## SEZIONE 5: Misure antincendio

**Pericolo generale d'incendio** Non sono indicati rischi d'incendio o di esplosione particolari.

### 5.1. Mezzi di estinzione

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| <b>Mezzi di estinzione idonei</b>     | Polvere. Sabbia asciutta. |
| <b>Mezzi di estinzione non idonei</b> | Anidride carbonica (CO2). |

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non combustibile, la sostanza di per se stessa non brucia.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi** Indossare adeguati indumenti di protezione.

**Speciali procedure antincendio** Spostare i contenitori dall'area dell'incendio se tale spostamento può essere compiuto senza rischi.

**Metodi specifici** Usare procedure antincendio standard e considerare i pericoli degli altri materiali coinvolti.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

**Per chi non interviene direttamente** Allontanare il personale non necessario. Per la protezione individuale, consultare il punto 8 della PIS.

**Per chi interviene direttamente** Allontanare il personale non necessario. Utilizzare la protezione personale raccomandata nella sezione 8 del PIS.

**6.2. Precauzioni ambientali** Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica** Fermare il flusso del materiale, se ciò è possibile senza rischio. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni** Per la protezione personale, vedi sezione 8 del PIS. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13 del PIS.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura** Osservare le norme di buona igiene industriale.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità** Conservare lontano da materiali incompatibili (vedere la sezione 10 del PIS).

**7.3. Usi finali particolari** Non conosciuto.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

#### Valori limite di esposizione professionale

#### Austria. Elenco MAK, OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

| Componenti                      | Tipo          | Valore               | Forma                 |
|---------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | Breve termine | 20 mg/m <sup>3</sup> | Frazione inalabile.   |
|                                 |               | 10 mg/m <sup>3</sup> | Frazione respirabile. |
|                                 | MAK           | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Frazione respirabile. |
|                                 |               | 10 mg/m <sup>3</sup> | Frazione inalabile.   |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | MAK           | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Frazione inalabile.   |

#### Belgio. Valori limite d'esposizione

| Componenti                      | Tipo          | Valore               | Forma                 |
|---------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 1 mg/m <sup>3</sup>  | Frazione respirabile. |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | 8 ore         | 10 mg/m <sup>3</sup> |                       |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>  |                       |
|                                 | Breve termine | 10 mg/m <sup>3</sup> |                       |

#### Bulgaria. OEL. Regolamento N. 13 sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

| Componenti                | Tipo  | Valore                | Forma                 |
|---------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 8 ore | 2 mg/m <sup>3</sup>   |                       |
|                           |       | 10 mg/m <sup>3</sup>  | Polveri.              |
|                           |       | 1,5 mg/m <sup>3</sup> | Frazione respirabile. |

#### Croazia. Valori limite di esposizione (ELV) alle sostanze pericolose sul luogo di lavoro, Allegato 1 e 2, Narodne Novine, 09/13

| Componenti                | Tipo  | Valore              | Forma                |
|---------------------------|-------|---------------------|----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | - MAK | 4 mg/m <sup>3</sup> | Polvere respirabile. |

**Croazia. Valori limite di esposizione (ELV) alle sostanze pericolose sul luogo di lavoro, Allegato 1 e 2, Narodne Novine, 09/13**

| Componenti                      | Tipo  | Valore               | Forma                |
|---------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | - MAK | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polvere totale.      |
|                                 |       | 4 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | - MAK | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polvere totale.      |
|                                 |       | Breve termine        | 5 mg/m <sup>3</sup>  |
|                                 |       | 10 mg/m <sup>3</sup> |                      |

**Cipro. OEL. Controllo dell'atmosfera della fabbrica e sostanze pericolose in regolamento fabbriche, PI 311/73, e successivi adeguamenti.**

| Componenti                      | Tipo  | Valore              | Forma |
|---------------------------------|-------|---------------------|-------|
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 5 mg/m <sup>3</sup> |       |

**Repubblica Ceca. OEL. Decreto governativo 361**

| Componenti                | Tipo  | Valore               | Forma    |
|---------------------------|-------|----------------------|----------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 8 ore | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polveri. |

**Danimarca. Valori limite d'esposizione**

| Componenti                      | Tipo | Valore               | Forma                         |
|---------------------------------|------|----------------------|-------------------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | TLV  | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Fumo.                         |
|                                 |      | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere e fumo .              |
|                                 |      | 2 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere e/o fumo respirabili. |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | TLV  | 10 mg/m <sup>3</sup> |                               |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | TLV  | 5 mg/m <sup>3</sup>  |                               |

**Estonia. OEL. Valori limite di esposizione professionale alle sostanze pericolose (regolamento n. 105/2001, allegato), modificati**

| Componenti                | Tipo  | Valore               | Forma                               |
|---------------------------|-------|----------------------|-------------------------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 8 ore | 4 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere fine , respiratory fraction |
|                           |       | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polvere totale.                     |
| Silicio (CAS 7440-21-3)   | 8 ore | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere fine , respiratory fraction |
|                           |       | 10 mg/m <sup>3</sup> | Frazione respirabile.               |

**Finlandia. Limiti di esposizione sul posto di lavoro**

| Componenti                      | Tipo  | Valore                | Forma               |
|---------------------------------|-------|-----------------------|---------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 1,5 mg/m <sup>3</sup> | Fumo di saldatura . |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 1 mg/m <sup>3</sup>   |                     |

**Francia. Valori limite di soglia (VLEP) per esposizione professionale a sostanze chimiche in Francia, INRS ED 984**

| Componenti                | Tipo | Valore                 | Forma               |
|---------------------------|------|------------------------|---------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | VME  | 5 mg/m <sup>3</sup>    | Fumo di saldatura . |
|                           |      | 5 mg/m <sup>3</sup>    | Polveri.            |
|                           |      | 10 mg/m <sup>3</sup>   |                     |
| Silicio (CAS 7440-21-3)   | VME  | 10 mg/m <sup>3</sup>   |                     |
|                           |      | Limite indicativo (VL) |                     |

**Germania. Elenco DFG MAK (OEL raccomandati). Commissione per le indagini sui rischi per la salute dei composti chimici nell'ambiente di lavoro (DFG)**

| Componenti                | Tipo  | Valore              | Forma              |
|---------------------------|-------|---------------------|--------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 8 ore | 4 mg/m <sup>3</sup> | Polvere inalabile. |

**Germania. Elenco DFG MAK (OEL raccomandati). Commissione per le indagini sui rischi per la salute dei composti chimici nell'ambiente di lavoro (DFG)**

| Componenti | Tipo | Valore                | Forma                |
|------------|------|-----------------------|----------------------|
|            |      | 1,5 mg/m <sup>3</sup> | Polvere respirabile. |

**Germania. TRGS 900, Valori limite in aria ambiente nel luogo di lavoro**

| Componenti                      | Tipo | Valore                 | Forma                 |
|---------------------------------|------|------------------------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | AGW  | 10 mg/m <sup>3</sup>   | Frazione inalabile.   |
|                                 |      | 1,25 mg/m <sup>3</sup> | Frazione respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | AGW  | 1 mg/m <sup>3</sup>    | Frazione inalabile.   |

**Grecia. OEL (Decreto N. 90/1999 e successivi adeguamenti)**

| Componenti                      | Tipo          | Valore               | Forma                |
|---------------------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Inalabile            |
|                                 |               | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polvere piroforica . |
|                                 |               | 10 mg/m <sup>3</sup> | Respirabile.         |
|                                 |               | 10 mg/m <sup>3</sup> | Fumo di saldatura .  |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Respirabile.         |
|                                 |               | 10 mg/m <sup>3</sup> | Inalabile            |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>  |                      |
|                                 | Breve termine | 10 mg/m <sup>3</sup> |                      |

**Ungheria. OEL. Decreto congiunto sulla sicurezza chimica dei luoghi di lavoro**

| Componenti                      | Tipo          | Valore               | Forma        |
|---------------------------------|---------------|----------------------|--------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 6 mg/m <sup>3</sup>  | Respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>  |              |
|                                 | Breve termine | 20 mg/m <sup>3</sup> |              |

**Islanda. OEL. Regolamento N. 154/1999 sui limiti di esposizione professionale**

| Componenti                      | Tipo          | Valore                | Forma    |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|----------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>   | Polveri. |
|                                 | Breve termine | 10 mg/m <sup>3</sup>  | Polveri. |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | 8 ore         | 0,7 mg/m <sup>3</sup> |          |
|                                 |               | 0,5 ppm               |          |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>   |          |

**Irlanda. Limiti di esposizione professionale**

| Componenti                      | Tipo          | Valore               | Forma                     |
|---------------------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 1 ppm                | Polvere respirabile.      |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | 8 ore         | 4 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere respirabile.      |
|                                 |               | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polvere inalabile totale. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>  |                           |
|                                 | Breve termine | 10 mg/m <sup>3</sup> |                           |

**Italia. Limiti di esposizione professionale**

| Componenti                      | Tipo          | Valore               | Forma                 |
|---------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 1 mg/m <sup>3</sup>  | Frazione respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m <sup>3</sup>  |                       |
|                                 | Breve termine | 10 mg/m <sup>3</sup> |                       |

**Lettonia. OEL. Valori limite di esposizione professionale di sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro**

| Componenti                | Tipo  | Valore              | Forma |
|---------------------------|-------|---------------------|-------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 8 ore | 2 mg/m <sup>3</sup> |       |

**Lituania. OEL. Valori limite per le sostanze chimiche, Requisiti generali**

| Componenti                      | Tipo  | Valore  | Forma                 |
|---------------------------------|-------|---------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 5 mg/m3 | Frazione inalabile.   |
|                                 |       | 2 mg/m3 | Frazione respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 6 mg/m3 |                       |

**Norvegia. Norme amministrative per contaminanti nel luogo di lavoro**

| Componenti                      | Tipo | Valore   | Forma                |
|---------------------------------|------|----------|----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | TLV  | 5 mg/m3  | Polvere piroforica . |
|                                 |      | 5 mg/m3  | Fumo di saldatura .  |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | TLV  | 10 mg/m3 |                      |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | TLV  | 5 mg/m3  |                      |

**Polonia. Regolamento del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 6 giugno 2014. Riguardante le concentrazioni e le intensità massime permissibili di fattori pericolosi nell'ambiente di lavoro (Gazzetta Ufficiale polacca 2014, n. 817)**

| Componenti                      | Tipo          | Valore    | Forma                 |
|---------------------------------|---------------|-----------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 2,5 mg/m3 | Frazione inalabile.   |
|                                 |               | 1,2 mg/m3 | Frazione respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m3   |                       |
|                                 | Breve termine | 10 mg/m3  |                       |

**Portogallo. VLE. Norma su esposizione professionale a sostanze chimiche (NP 1796)**

| Componenti                      | Tipo          | Valore   | Forma                 |
|---------------------------------|---------------|----------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore         | 1 mg/m3  | Frazione respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore         | 5 mg/m3  |                       |
|                                 | Breve termine | 10 mg/m3 |                       |

**Romania. OEL. Protezione dei lavoratori dall'esposizione a sostanze chimiche nel luogo di lavoro**

| Componenti                      | Tipo  | Valore   | Forma    |
|---------------------------------|-------|----------|----------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 3 mg/m3  | Polveri. |
|                                 |       | 1 mg/m3  | Fumo.    |
|                                 |       | 3 mg/m3  | Fumo.    |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 10 mg/m3 | Polveri. |
|                                 |       | 5 mg/m3  |          |
|                                 |       | 10 mg/m3 |          |

**Slovacchia. OEL. Regolamento N. 300/2007 relativo alla tutela della salute durante il lavoro con agenti chimici**

| Componenti                      | Tipo  | Valore    | Forma                 |
|---------------------------------|-------|-----------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 4 mg/m3   | Frazione inalabile.   |
|                                 |       | 1,5 mg/m3 | Frazione respirabile. |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | 8 ore | 4 mg/m3   | Frazione respirabile. |
|                                 |       | 10 mg/m3  | Frazione inalabile.   |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 1 mg/m3   |                       |

**Slovenia. OEL. Regolamenti concernenti la protezione dei lavoratori da rischi connessi all'esposizione a sostanze chimiche durante il lavoro (Gazzetta ufficiale della Repubblica di Slovenia)**

| Componenti                      | Tipo  | Valore     | Forma                 |
|---------------------------------|-------|------------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 10 mg/m3   | Frazione inalabile.   |
|                                 |       | 1,25 mg/m3 | Frazione respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 1 mg/m3    | Polvere inalabile.    |

**Spagna. Limiti di esposizione professionale**

| Componenti                      | Tipo  | Valore               | Forma                |
|---------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 5 mg/m <sup>3</sup>  | Fumo di saldatura .  |
|                                 |       | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polveri.             |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 5 mg/m <sup>3</sup>  |                      |
|                                 |       | Breve termine        | 10 mg/m <sup>3</sup> |

**Svezia. OEL. Autorità ambiente di lavoro (AV), Valori limite di esposizione professionale (AFS 2015:7)**

| Componenti                | Tipo  | Valore              | Forma                |
|---------------------------|-------|---------------------|----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 8 ore | 5 mg/m <sup>3</sup> | Polvere totale.      |
|                           |       | 2 mg/m <sup>3</sup> | Polvere respirabile. |

**Suiza.SUVA Valore limite sul posto di lavoro**

| Componenti                      | Tipo  | Valore              | Forma                 |
|---------------------------------|-------|---------------------|-----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 3 mg/m <sup>3</sup> | Frazione respirabile. |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | 8 ore | 3 mg/m <sup>3</sup> | Frazione respirabile. |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 5 mg/m <sup>3</sup> | Frazione inalabile.   |

**Regno Unito. Limiti di esposizione sul posto di lavoro (WEL) EH40**

| Componenti                      | Tipo  | Valore               | Forma                |
|---------------------------------|-------|----------------------|----------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5)       | 8 ore | 4 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere respirabile. |
|                                 |       | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polvere inalabile.   |
| Silicio (CAS 7440-21-3)         | 8 ore | 4 mg/m <sup>3</sup>  | Polvere respirabile. |
|                                 |       | 10 mg/m <sup>3</sup> | Polvere inalabile.   |
| Zirconium oxide (CAS 1314-23-4) | 8 ore | 5 mg/m <sup>3</sup>  |                      |
|                                 |       | Breve termine        | 10 mg/m <sup>3</sup> |

**Valori limite biologici****Croazia . BLV . Dangerous Substance Exposure Limit Values at Workplace, Annexes 4 (come modificato )**

| Componenti                | Valore   | Determinante | Reperto | Tempo di campionamento |
|---------------------------|----------|--------------|---------|------------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 200 mg/l | Alluminio    | Urina   | *                      |

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Germania. TRGS 903, lista BAT (valori limite biologici)**

| Componenti                | Valore  | Determinante | Reperto | Tempo di campionamento |
|---------------------------|---------|--------------|---------|------------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 50 µg/g | Alluminio    | Urina   | *                      |

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Slovacchia. Valori BLV (Valore limite biologico). Regolamento n. 355/2006 relativo alla protezione dei lavoratori esposti ad agenti chimici, Allegato 2**

| Componenti                | Valore  | Determinante | Reperto                | Tempo di campionamento |
|---------------------------|---------|--------------|------------------------|------------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 60 µg/g | Alluminio    | Creatinina nelle urine | *                      |

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Svizzera. BAT-Werte (Valori limite biologici nell'ambiente di lavoro come da norme SUVA)**

| Componenti                | Valore  | Determinante | Reperto                | Tempo di campionamento |
|---------------------------|---------|--------------|------------------------|------------------------|
| Alluminio (CAS 7429-90-5) | 60 µg/g | Alluminio    | Creatinina nelle urine | *                      |

\* - Per i dettagli sul campionamento, si rimanda al documento originale.

**Procedure di monitoraggio raccomandate** Seguire le procedure standard di monitoraggio.

**Livelli derivati senza effetto (DNEL)** Non conosciuto.

**Prevedibili concentrazioni prive di effetti (PNEC)** Non conosciuto.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### Controlli tecnici idonei

È consigliabile adottare una buona ventilazione generale. Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile.

### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

**Informazioni generali** Non conosciuto.

**Protezione degli occhi/del volto** In caso di contatto probabile, si raccomanda l'uso di occhiali di sicurezza con protezioni laterali.

#### Protezione della pelle

**- Protezione delle mani** Indossare guanti per evitare tagli e abrasioni durante le manipolazione.

**- Altro** Usare indumenti protettivi adatti.

**Protezione respiratoria** In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.

**Pericoli termici** Indossare opportuni indumenti termoprotettivi, quando necessario.

### Misure d'igiene

Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere agenti contaminanti.

### Controlli dell'esposizione ambientale

È consigliabile adottare una buona ventilazione generale. Le velocità di ventilazione devono corrispondere alle condizioni operative. Se applicabile, utilizzare recinzioni per il processo, ventilazione di scarico locale o altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli delle polveri in aria al di sotto dei limiti di esposizione consigliati. Se non sono stati stabiliti limiti di esposizione, mantenere i livelli di polvere emessa nell'aria un livello accettabile.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

**Stato fisico** Solido.

**Forma** Solido.

**Colore** Grigio.

**Odore** Nessuno.

**Soglia olfattiva** Non applicabile.

**pH** Non applicabile.

**Punto di fusione/punto di congelamento** 660 °C (1220 °F) valutato / Non applicabile.

**Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** Non applicabile.

**Punto di infiammabilità** Non applicabile.

**Velocità di evaporazione** Non applicabile.

**Infiammabilità (solidi, gas)** Non noto.

#### Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività

**Limite di esplosività – inferiore (%)** Non applicabile.

**Limite di esplosione - inferiore (%) temperatura** Non applicabile.

**Limite di esplosività – superiore (%)** Non applicabile.

**Limite di esplosività – superiore (%) temperatura** Non applicabile.

**Tensione di vapore** Non applicabile.

**Densità di vapore** Non applicabile.



|   |                  |
|---|------------------|
| <b>Densità relativa</b>                               | Non applicabile. |
| <b>Solubilità (le solubilità)</b>                     |                  |
| <b>Solubilità (in acqua)</b>                          | Insolubile.      |
| <b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b> | Non applicabile. |
| <b>Temperatura di autoaccensione</b>                  | Non applicabile. |
| <b>Temperatura di decomposizione</b>                  | Non applicabile. |
| <b>Viscosità</b>                                      | Non applicabile. |
| <b>Proprietà esplosive</b>                            | Non esplosivo.   |
| <b>Proprietà ossidanti</b>                            | Non ossidante.   |

## 9.2. Altre informazioni

|                |                                 |
|----------------|---------------------------------|
| <b>Densità</b> | 2,36 g/cm <sup>3</sup> valutato |
|----------------|---------------------------------|

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

|  |   |
|--|---|
| <b>10.1. Reattività</b>                            | Il prodotto è stabile e non reattivo nelle normali condizioni d'uso, conservazione e trasporto. |
| <b>10.2. Stabilità chimica</b>                     | Il materiale è stabile in condizioni normali.   |
| <b>10.3. Possibilità di reazioni pericolose</b>    | Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.                      |
| <b>10.4. Condizioni da evitare</b>                 | Contatto con materiali non compatibili.   |
| <b>10.5. Materiali incompatibili</b>               | Acidi. Alkali.  |
| <b>10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi</b> | Non si conoscono composti di decomposizione pericolosi.   |

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Informazioni generali</b> | I prodotti sono classificati come articoli e, come tali, non presentano un pericolo per il fisico o la salute nella forma in cui si presentano. Se i prodotti sono elaborati o trattati mediante processi che generano particelle (nube, fumo, particelle e/o polvere), potrebbe sussistere un potenziale pericolo per la salute e in tal caso misure di gestione del rischio vanno intraprese per minimizzarlo. |
|------------------------------|--|

### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Inalazione</b>             | Non si prevedono effettivi negativi per inalazione.           |
| <b>Cutanea</b>                | È poco probabile a causa della forma del prodotto.            |
| <b>Contatto con gli occhi</b> | È poco probabile a causa della forma del prodotto.            |
| <b>Ingestione</b>             | Si prevede che il pericolo a seguito di ingestione sia basso. |

|                |           |
|----------------|-----------|
| <b>Sintomi</b> | Non noto. |
|----------------|-----------|

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

|  |  |
|--|--|
| <b>Tossicità acuta</b>                         | Non noto.  |
| <b>Corrosione cutanea/irritazione cutanea</b>  | È poco probabile a causa della forma del prodotto.               |
| <b>Gravi danni oculari/irritazione oculare</b> | Non noto.  |
| <b>Sensibilizzazione respiratoria</b>          | Non è un sensibilizzante respiratorio.                           |
| <b>Sensibilizzazione cutanea</b>               | Non è un sensibilizzatore per la pelle.                          |
| <b>Mutagenicità sulle cellule germinali</b>    | Non classificato.  |
| <b>Cancerogenicità</b>                         | Non classificabile in relazione alla cancerogenicità per l'uomo. |

#### Ungheria. 26/2000 EüM Ordinanza sulla protezione e la prevenzione dei rischi relativi all'esposizione ai cancerogeni sul lavoro (e successive modifiche)

Non listato.

#### Slovenia. OEL. Regolamenti concernenti la protezione dei lavoratori da rischi connessi all'esposizione a sostanze chimiche durante il lavoro (Gazzetta ufficiale della Repubblica di Slovenia)

Alluminio (CAS 7429-90-5)

Cancerogeno di categoria 1A

|                                      |                   |
|--------------------------------------|-------------------|
| <b>Tossicità per la riproduzione</b> | Non classificato. |
|--------------------------------------|-------------------|

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola</b> | Non classificato. |
|--|-------------------|

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta</b> | Non classificato.                  |
| <b>Pericolo in caso di aspirazione</b>  | Non è un pericolo per aspirazione. |
| <b>Informazioni sulle miscele rispetto alle informazioni sulle sostanze</b>   | Nessuna informazione disponibile.  |
| <b>Altre informazioni</b>   | Non conosciuto.                    |

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

|  |  |
|--|--|
| <b>12.1. Tossicità</b>                                       | In base ai dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti per "pericoloso per l'ambiente acquatico".  |
| <b>12.2. Persistenza e degradabilità</b>                     | Non sono disponibili dati sulla degradabilità di qualsiasi ingrediente nella miscela.  |
| <b>12.3. Potenziale di bioaccumulo</b>                       | Nessun dato disponibile.   |
| <b>Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (log Kow)</b> | Non conosciuto.  |
| <b>Fattore di bioconcentrazione (BCF)</b>                    | Non conosciuto.  |
| <b>12.4. Mobilità nel suolo</b>                              | Nessun dato disponibile.   |
| <b>12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB</b>          | Non è una sostanza o miscela PBT o vPvB.   |
| <b>12.6. Altri effetti avversi</b>                           | Nessun effetto nocivo per l'ambiente (ad esempio, riduzione dello strato di ozono, potenziale creazione fotochimica di ozono, distruzione endocrina, potenziale riscaldamento globale) è previsto per questo componente. |

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

|   |  |
|---|--|
| <b>Rifiuti residui</b>                    | Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. I contenitori o i rivestimenti di contenitori vuoti potrebbero contenere residui di prodotto. Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni (consultare le: Istruzioni per lo smaltimento). |
| <b>Imballaggi contaminati</b>             | Poiché i contenitori vuoti possono conservare residui di prodotto, seguire le avvertenze riportate sull'etichetta anche dopo avere svuotato il contenitore. I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione.            |
| <b>Codice Europeo dei Rifiuti</b>         | Il codice rifiuto dovrebbe essere assegnato seguito a discussione tra l'utilizzatore, il produttore e la compagnia di smaltimento dei rifiuti.   |
| <b>Metodi di smaltimento/informazioni</b> | Raccogliere, contenere o smaltire in contenitori sigillati in discariche autorizzate. Smaltire il prodotto/recipiente in ottemperanza alle norme locali/regionali/nazionali/internazionali.  |
| <b>Precauzioni particolari</b>            | Smaltire secondo le norme applicabili.   |

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### ADR

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### RID

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### ADN

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### IATA

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Non è regolamentato come merci pericolose.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Regolamenti UE

**Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I e II e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti (rimaneggiato), modificato**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche**

Non listato.

**Regolamento (CE) n. 166/2006 Allegato II Registro delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti e successive modifiche**

Alluminio (CAS 7429-90-5)

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH, Articolo 59(10), Elenco di sostanze candidate così come attualmente pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA)**

Non listato.

**Autorizzazioni**

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione, modificata**

Non listato.

**Restrizioni d'uso**

**Regolamento (CE) n. 1907/2006, REACH Allegato XVII, Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso e successivi adeguamenti**

Non listato.

**Direttiva 2004/37/CE: sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni durante il lavoro e successive modifiche**

Non listato.

**Altri regolamenti UE**

**Direttiva 2012/18/UE sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche**

Alluminio (CAS 7429-90-5)

**Altri regolamenti**

Il prodotto è classificato ed etichettato in accordo con il regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) e successivi adeguamenti.

**Regolamenti nazionali**

Attenersi alla normativa nazionale in materia di agenti chimici sul luogo di lavoro, in conformità con la Direttiva 98/24/CE e successive modifiche.

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

**Elenco delle abbreviazioni**

Non conosciuto.

**Riferimenti**

Non conosciuto.

**Informazioni sul metodo di valutazione che consente di classificare le miscele**

La classificazione per i pericoli per la salute e per l'ambiente è ottenuta mediante una combinazione di metodi di calcolo e dati sperimentali delle prove, se disponibili.

**Informazioni di revisione**

Prodotto e la Società Identificazione: Prodotto e la Società Identificazione  
COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI: La divulgazione prevale  
Proprietà fisiche e chimiche: Proprietà multiple

**Informazioni formative**

Seguire le istruzioni di formazione durante la manipolazione di questo materiale.

**Clausole di esclusione della responsabilità**

Questo documento è stato preparato usando dati provenienti da fonti considerate tecnicamente affidabili e le informazioni sono ritenute corrette. Materion non fornisce garanzie per le informazioni contenute in questo documento e non può prevedere tutte le condizioni di uso che sono al di fuori delle sue possibilità di controllo. L'utente ha la possibilità di valutare tutte le informazioni disponibili quando utilizza questo prodotto per un qualsivoglia uso e di conformarsi a tutte le leggi, statuti e regolamenti federali, statali, provinciali e locali.

Per evitare fraintendimenti o presupposti incorretti da parte di coloro che ricevono le informazioni, deve essere chiaro che le informazioni fornite non hanno la forma di un foglio dati di sicurezza (SDS), ma che si tratta di un semplice foglio di informazioni di sicurezza – REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (EU) N 453/2010 del 20 maggio 2010 (REACH/SDS).