



### AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikator

<b>Handelsnavn eller benevnelse på blandingen</b>	Silicon Aluminum Zirconium Oxide Targets
<b>Registreringsnummer</b>	-
<b>Dokumentnummer</b>	G46
<b>Synonymer</b>	Ingen.
<b>Utgivelsesdato</b>	21-Februar-2019
<b>Versjonsnummer</b>	02
<b>Revisjonsdato</b>	18-Februar-2021
<b>Overgår dato</b>	21-Februar-2019

#### 1.3. Detaljer om leverandøren av produktinformasjonsarket

##### Leverandør

<b>Firmanavn</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Adresse</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Avdeling

<b>Telefon</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>e-post</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Kontaktperson</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Nødtelefonnummer</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
------------------------------	------------------	-------------

#### 1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

<b>Identifiserte bruksområder</b>	Produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr Vitenskapelig forskning og utvikling Annet: Produksjon av medisinske og forsvarsutstyr
<b>Bruksområder som frarådes</b>	Profesjonell bruk: Offentlig domene (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverkere) Forbrukeren bruker: Privat husholdninger (= allmennheten = forbrukere)

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Leverandør

<b>Firmanavn</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Adresse</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Avdeling

<b>Telefon</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
<b>e-post</b>	Materion.Germany@materion.com	
<b>Kontaktperson</b>	Hermann Schmiing	

<b>1.4. Nødtelefonnummer</b>	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
------------------------------	------------------	-------------

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Blanding er vurdert og/eller testet for sine fysiske, helsemessige og miljømessige farer, og følgende klassifisering gjelder.

#### Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

<b>Oppsummering av farer</b>	Produktene er klassifisert som artikler og som sådan ikke presentere en fysisk eller helsefare i den nåværende formen. Hvis produktene behandles eller håndteres på måter som genererer partikler (støv, røyk, partikler eller pulver) og / eller kjemiske forbindelser, kan det oppstå en potensiell helsefare, og risikostyringsforanstaltninger må tas for å minimere risiko.
------------------------------	--

#### 2.2. Merkingselementer

##### Etikett ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

<b>Inneholder:</b>	Aluminium, Silisium, Zirconium oxide
<b>Farepiktogrammer</b>	Ingen.

<b>Signalord</b>	Ingen.
<b>Fareerklæring(er)</b>	Materialet som selges i fast form, anses generelt ikke for farlig. Men hvis prosessen innebærer sliping, smelting, kutting eller annen prosess som forårsaker utslipp av støv eller røyk, kan det oppstå farlige nivåer av luftbårne partikler.

#### Anbefalte forholdsregler

<b>Forebygging</b>	Følg yrkeshygienisk praksis.
<b>Svar</b>	
P314	Søk legehjelp ved ubehag.
<b>Lagring</b>	Oppbevares adskilt fra uforenelige kjemikalier.
<b>Deponering</b>	
P501	Innhold/beholder avhendes i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter

**Tilleggsinformasjon om etiketter** For ytterligere informasjon, vennligst kontakt Product Stewardship Department på +1.216.383.4019.

**2.3. Andre farer** Stoffet eller blandingen er ikke et PBT- eller vPvB-stoff eller -blanding.

### AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.2. Blandinger

##### Generelle opplysninger

Kjemikalienavn	%	CAS-nr. / EC-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeksnummer	Merknader
Silisium	63	7440-21-3 231-130-8	-	-	
<b>Klassifisering: -</b>					
Zirconium oxide	32	1314-23-4 215-227-2	-	-	
<b>Klassifisering: -</b>					
Aluminium	5	7429-90-5 231-072-3	01-2119529243-45-0056	013-002-00-1	
<b>Klassifisering: -</b>					

T

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

**Generelle opplysninger** Ved illebefinnende kontakt lege (vis etiketten hvis mulig). Sørg for at medisinsk personell er informert om hvilke materialer som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg.

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<b>Innånding</b>	Flytt personen ut i frisk luft. Ring til lege hvis symptomene forverres eller vedvarer.
<b>Hudkontakt</b>	Vask av med såpe og vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.
<b>Øyekontakt</b>	Skyll med vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.
<b>Svelging</b>	Skyll munnen. Kontakt lege dersom det inntreffer sykdomstegn.

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede** Stoffet vil ikke innebære noen helsefare hvis den brukes etter intensjonen under normale forhold.

**4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig** Ikke kjent.

### AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

**Generelle brannfarer** Ingen uvanlig brann- eller eksplosjonsfare angitt.

#### 5.1. Sløkkingsmidler

<b>Egnede sløkkingsmidler</b>	Pulver. Tørr sand.
<b>Uegnete brannsløkkingsmidler</b>	Karbondioksid (CO <sub>2</sub> ).

**5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen** Ikke-brennbart, stoffet i seg selv vil ikke brenne.

#### 5.3. Informasjon for brannsløkkingspersonell

<b>Spesielt verneutstyr for brannsløkkingspersonell</b>	Bruk passende verneutstyr.
<b>Særlige brannsløkkingstiltak</b>	Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko.

**Spesielle metoder** Bruk standard brannslukningsrutiner og vurder faremomentene ved andre involverte stoffer.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

**For personell som ikke er nødpersonell** Hold unødvendig personell borte. For personlig beskyttelse, se punkt 8 av PIS.

**For nødpersonell** Hold unødvendig personell borte. Bruk personlig beskyttelse som anbefales i punkt 8 i PIS.

**6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø** Ingen spesielle miljøforholdsregler er påkrevet.

**6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing** Stopp strømmingen av materialet, hvis det ikke medfører noen risiko. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

**6.4. Henvisning til andre avsnitt** For personlig beskyttelse, se punkt 8 av PIS. For avhending, se punkt 13 av PIS.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

**7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering** Følg yrkeshygienisk praksis.

**7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter** Oppbevares vekk fra uforenlige materialer (se pkt. 10).

**7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)** Ikke kjent.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1. Kontrollparametre

#### Yrkesmessige eksponeringsgrenser

##### Norge. Administrative normer for forurensninger på arbeidstedet

Komponenter	Type	Verdi	Form
Aluminium (CAS 7429-90-5)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	Pyrofort pulver.
		5 mg/m <sup>3</sup>	Sveiserøyk.
Silisium (CAS 7440-21-3)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>	
Zirconium oxide (CAS 1314-23-4)	TLV	5 mg/m <sup>3</sup>	

**Biologiske grenseverdier** Det er ikke angitt eksponeringsgrenser for bestanddelen(e).

**Anbefalte overvåkningsprosedyrer** Følg standard fremgangsmåte for overvåkning.

**Avledet nivå for ingen virkning (DNEL-er)** Ikke kjent.

**Beregnet konsentrasjon uten virkning (PNEC-er)** Ikke kjent.

### 8.2. Eksponeringskontroll

**Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak** God, generell ventilasjon bør brukes. Ventilasjonsgraden bør tilpasses forholdene. Hvis det er aktuelt, bør det brukes prosessavtrekkssetter, lokal avtrekksventilasjon eller andre konstruksjonsmessige tiltak for å redusere de luftbårne nivåene til lavere enn de anbefalte eksponeringsgrensene. Hvis det ikke er etablert eksponeringsgrenser, må de luftbårne nivåene holdes på et akseptabelt nivå.

#### Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

**Generelle opplysninger** Ikke kjent.

**Øye-/ansiktsvern** Hvis det er sannsynlighet for kontakt, må det brukes vernebriller med sidevern.

#### Hudbeskyttelse

**- Håndvern** Bruk hansker ved behandling for å unngå metallkutt og hudsår.

**- Annet** Bruk egnede verneklær.

**Åndedrettsvern** Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern.

**Temperaturfarer** Bruk egnete, termiske verneklær når det er nødvendig.

#### Hygienetiltak

Hold alltid god personlig hygiene, for eksempel vasking etter håndtering av materialet og før du spiser, drikker eller røyker. Vask arbeidsklær og personlig verneutstyr regelmessig for å fjerne forurensninger.

**Miljømessig forebyggende tiltak**

God, generell ventilasjon bør brukes. Ventilasjonsgraden bør tilpasses forholdene. Hvis det er aktuelt, bør det brukes prosessavtrekkshetter, lokal avtrekksventilasjon eller andre konstruksjonsmessige tiltak for å redusere de luftbårne nivåene til lavere enn de anbefalte eksponeringsgrensene. Hvis det ikke er etablert eksponeringsgrenser, må de luftbårne nivåene holdes på et akseptabelt nivå.

**AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper****9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****Utseende**

<b>Fysisk tilstand</b>	Fast stoff.
<b>Form</b>	Fast.
<b>Farge</b>	Grå.
<b>Odør</b>	Ingen.
<b>Odørterskel</b>	Ikke aktuelt.
<b>pH</b>	Ikke aktuelt.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	660 °C (1220 °F) vurdert / Ikke aktuelt.
<b>Startkokepunkt og kokeområde</b>	Ikke aktuelt.
<b>Flammepunkt</b>	Ikke aktuelt.
<b>Fordampningsrate</b>	Ikke aktuelt.
<b>Brennbarhet (faststoff, gass)</b>	Ingen kjente.

**Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser**

<b>Eksponeringsgrense – nedre (%)</b>	Ikke aktuelt.
<b>Eksponeringsgrense – nedre (%), temperatur</b>	Ikke aktuelt.
<b>Eksponeringsgrense – øvre (%)</b>	Ikke aktuelt.
<b>Eksponeringsgrense – øvre (%), temperatur</b>	Ikke aktuelt.

**Damptrykk** Ikke aktuelt.

**Damp tetthet** Ikke aktuelt.

**Relativ tetthet** Ikke aktuelt.

**Løselighet(er)**

**Løselighet (i vann)** Uløselig.

**Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann)** Ikke aktuelt.

**Selvantenningsstemperatur** Ikke aktuelt.

**Nedbrytningstemperatur** Ikke aktuelt.

**Viskositet** Ikke aktuelt.

**Eksplosjonsegenskaper** Ikke eksplosivt.

**Oksideringsegenskaper** Ikke oksiderende.

**9.2. Andre opplysninger**

**Tetthet** 2,36 g/cm<sup>3</sup> vurdert

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

**10.1. Reaktivitet** Produktet er stabilt og ikke-reaktivt under normale bruks-, lagrings- og transportforhold.

**10.2. Kjemisk stabilitet** Materialet er stabilt under normale forhold.

**10.3. Mulighet for farlige reaksjoner** Ingen farlige reaksjoner kjent under tilstander for normalt bruk.

**10.4. Forhold som skal unngås** Kontakt med ikke-kompatible materialer.

**10.5. Uforenlige materialer** Syrer. Alkalier.

**10.6. Farlige nedbrytningsprodukter** Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjente.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

**Generelle opplysninger** Produktene klassifiseres som artikler og representerer derfor ingen fysisk eller helsemessig fare i den foreliggende form. Dersom produktene blir bearbeidet eller behandlet slik at partikler dannes (støv, røyk, partikler og/eller pulver), kan en potensiell helsefare være til stede og teknikk for risikohåndtering må takes for å minimere risikoen.

### Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

**Innånding** Det forventes ikke skadevirkninger ved innånding.  
**Hudkontakt** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.  
**Øyekontakt** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.  
**Svelging** Forventes å være lav inntaksfare.

**Symptomer** Ingen kjente.

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

**Akutt toksisitet** Ingen kjente.  
**Etsing/irritasjon på huden** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.  
**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon** Ingen kjente.  
**Sensibilisering av luftveiene** Ikke sensibiliserende for åndedrettssystemet.  
**Hudsensibilisering** Ikke hudirriterende.  
**Mutagenisitet på kimceller** Ikke klassifisert.  
**Karsinogenitet** Kan ikke klassifiseres som karsinogent for mennesker.  
**Toksisitet for reproduksjonssystemet** Ikke klassifisert.  
**Toksisitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering** Ikke klassifisert.  
**Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering** Ikke klassifisert.  
**Aspirasjonsfare** Ikke en innåndingsfare.  
**Opplysninger om blanding versus stoff** Ingen informasjon tilgjengelig.  
**Andre opplysninger** Ikke kjent.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

**12.1. Giftighet** Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt når det gjelder faren for vannmiljøer.  
**12.2. Persistens og nedbrytbarhet** Det foreligger ingen data om nedbrytbarheten for noen av bestanddelene i blandingen.  
**12.3. Bioakkumuleringsevne** Ingen data tilgjengelig.  
**Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Kow)** Ikke kjent.  
**Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)** Ikke kjent.  
**12.4. Mobilitet i jord** Ingen data tilgjengelig.  
**12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering** Stoffet eller blandingen er ikke et PBT- eller vPvB-stoff eller -blanding.  
**12.6. Andre skadevirkninger** Det forventes ingen andre negative miljøpåvirkninger (for eksempel ødeleggelse av ozonlaget, potensial for fotokjemisk dannelse av ozon, indresekretoriske forstyrrelser eller global oppvarming) av denne bestanddelen.

## AVSNITT 13: Disponering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

**Restavfall** Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. Tomme beholdere eller fõringer kan inneholde produktrester. Dette stoffet og beholderen må avhendes på sikker måte (se: avhendingsanvisninger).  
**Forurenset emballasje** Da tomme beholdere kan inneholde produktrester, må advarselsmerkingen følges selv etter at beholderen er tømt. Tomme beholdere bør fraktes til et godkjent avfallshåndteringsanlegg for gjenvinning eller kasting.

<b>Avfallskode, EU</b>	Avfallskoden bør fastsettes etter drøfting mellom brukeren, produsenten og avfallsfjerningsfirmaet.
<b>Deponeringsmetoder/informasjon</b>	Oppsamlet materiale leveres i lukkede og merkede beholdere til godkjent mottaksstasjon. Innhold/beholder avhendes i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter.
<b>Spesielle forsiktighetsregler</b>	Avhendes i samsvar med alle gjeldende forskrifter.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### ADR

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

### RID

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

### ADN

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

### IATA

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

### IMDG

14.1. - 14.6.: Ikke regulert som farlig gods.

## AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### EU-forskrifter

**Forskrift (EU) nr. 1005/2009, om stoffer som bryter ned ozonlaget, vedlegg I og II med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) 2019/1021 om persistente, organiske forurensende stoffer (omstøpt), med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 1 med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 2 med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 3 med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg V med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 166/2006 vedlegg II, Register over utslipp og transport av forurensende stoffer, med endringer**

Aluminium (CAS 7429-90-5)

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH, artikkel 59(10) Kandidatliste som for tiden er utgitt av ECHA.**

Ikke oppført på liste.

#### Autorisasjoner

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006 REACH anneks XIV, Stoffer som krever godkjenning, med endringer**

Ikke oppført på liste.

#### Bruk og restriksjoner

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH anneks XVII: Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk, med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Direktiv 2004/37/EU: Vern av arbeidstakerne mot fare ved å være utsatt for kreftfremkallende eller mutagene stoffer på arbeidsplassen, med endringer**

Ikke oppført på liste.

#### Andre EU-forskrifter

**Direktiv 2012/18/EU om store ulykkesfarer som omfatter farlige stoffer, med endringer**

Aluminium (CAS 7429-90-5)

#### Andre forskrifter

Produktet er klassifisert ifølge EU-forskrift 1272/2008 (CLP-forskriften) med endringer/tillegg.

#### Nasjonale forskrifter

Følg nasjonalt regelverk for arbeid med kjemikalier, i samsvar med direktiv 98/24/EU, med endringer.

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

**Liste over forkortelser** Ikke kjent.

**Referanser** Ikke kjent.

**Informasjon om  
evalueringsmetoden som  
førte til klassifiseringen av  
blandingen**

Klassifiseringen m.h.t. helse- og miljøfare er utledet med en kombinasjon av beregningsmetoder og testdata, hvis tilgjengelig.

**Fullstendig tekst i alle  
H-erklæringer som ikke er  
skrevet fullstendig under  
avsnitt 2 til 15**

Ingen.

**Revisjonsinformasjon**

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon: Oppsummering av farer  
Fysiske og kjemiske egenskaper: flere egenskaper

**Opplæringsinformasjon**

Følg opplæringsanvisningene når du håndterer dette materialet.

**Ansvarsfraskrivelse**

Dette dokumentet er utarbeidet ved bruk av data fra kilder som anses å være teknisk pålitelige, og opplysningene er antatt å være korrekt. Materion gir ingen garanti, verken uttrykt eller underforstått, når det gjelder nøyaktigheten av opplysningene herunder. Materion har ingen mulighet til å forutse alle forhold hvor disse opplysninger og produkter kan benyttes, og de faktiske forhold for bruken av disse er utenfor selskapets kontroll. Det er brukerens ansvar å vurdere all tilgjengelig informasjon under spesielle forhold for bruken av dette produktet, og til å overholde alle statlige og lokale lover, vedtekter og forskrifter.

For at brukeren skal unngå eventuelle misforståelser eller feil antakelser ved sikkerhetsinformasjonen, bør det gjøres klart at opplysningene ikke er i form av et sikkerhetsdatablad (SDS), men er i stedet et frivillig informasjonsblad om produktet som nøye følger retningslinjene til et sikkerhetsdatablad – KOMMISJONSFORORDNING (EU) nr 453/2010 av 20 mai 2010 (REACH/SDS).