



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

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn eller benevnelse på blandingen	Zinc Oxide/Aluminum Oxide Targets
Registreringsnummer	-
Dokumentnummer	G26
Synonymer	Ingen.
Utgivelsesdato	04-Mars-2019
Versjonsnummer	02
Revisjonsdato	04-Mars-2019

#### 1.3. Detaljer om leverandøren av produktinformasjonsarket

##### Leverandør

Firmanavn	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresse	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Avdeling

Telefon	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-post	Materion.Germany@materion.com	
Kontaktperson	Hermann Schmiing	

1.4. Nødtelefonnummer 49.60.23.91.82.0 H. Schmiing

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

**Identifiserte bruksområder** Produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr  
Vitenskapelig forskning og utvikling  
Annet: Produksjon av medisinske og forsvarsutstyr

**Bruksområder som frarådes** Profesjonell bruk: Offentlig domene (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverkere)  
Forbrukeren bruker: Privat husholdninger (= allmennheten = forbrukere)

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Leverandør

Firmanavn	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresse	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Avdeling

Telefon	49.60.23.91.82.0	H. Schmiing
e-post	Materion.Germany@materion.com	
Kontaktperson	Hermann Schmiing	

1.4. Nødtelefonnummer 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

**Oppsummering av farer** 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

Inneholder:	Aluminiumoksid, SINKOKSID
Farepiktogrammer	Ingen.
Signalord	Ingen.

**Fareerklæring(er)**

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****Forebygging**

Følg yrkeshygienisk praksis.

**Svar**

Vask hendene etter bruk.

**Lagring**

Oppbevares adskilt fra uforenelige kjemikalier.

**Deponering**

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
SINKOKSID	95 - 99	1314-13-2 215-222-5	-	030-013-00-7	
<b>Klassifisering:</b> Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					
Aluminiumoksid	1 - 5	1344-28-1 215-691-6	-	-	
<b>Klassifisering:</b> -					

**AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****Generelle opplysninger**

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****Innånding**

Flytt personen ut i frisk luft. Ring til lege hvis symptomene forverres eller vedvarer.

**Hudkontakt**

Vask av med såpe og vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.

**Øyekontakt**

Skyll med vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.

**Svelging**

Skyll munnen. Kontakt lege dersom det inntreffer sykdomstegn.

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**

Ingen kjente.

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

Behandles symptomatisk.

**AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak****Generelle brannfarer**

Ingen uvanlig brann- eller eksplosjonsfare angitt.

**5.1. Slokkingsmidler****Egnede slokkingsmidler**

Vanntåke. Skum. Tørt kjemisk pulver. Karbondioksid (CO<sub>2</sub>).

**Uegnete****brannslukkingstiltak**

Ingen kjente.

**5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**

Ingen uvanlig brann- eller eksplosjonsfare angitt.

**5.3. Informasjon for brannslukkingpersonell****Spesielt verneutstyr for brannslukkingpersonell**

Bruk passende verneutstyr.

**Særlige****brannslukkingstiltak**

Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.

**Spesielle metoder**

Bruk standard brannslukkingrutiner 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. Bruk riktig verneutstyr og -klær ved rengjøring. For personlig beskyttelse, se punkt 8 av PIS.

- For nødpersonell**
- 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**
- 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing**
- 6.4. Henvisning til andre avsnitt**

Hold unødvendig personell borte. Bruk personlig beskyttelse som anbefales i punkt 8 i PIS. Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig.

Bruk riktig verneutstyr og -klær ved rengjøring. Stopp strømmingen av materialet, hvis det ikke medfører noen risiko.

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

Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Følg yrkeshygienisk praksis.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares innelåst. 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 arbeidsstedet

Komponenter	Type	Verdi
Aluminiumoksid (CAS 1344-28-1)	TLV	10 mg/m <sup>3</sup>
SINKOKSID (CAS 1314-13-2)	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 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. Dersom konstruksjonstiltak ikke er nok til å holde konsentrasjonen av støvpartikler under grenseverdiene for eksponering, må det benyttes passende åndedrettsvern. Hvis materialet er slipt, skåret eller brukt i en prosess som danner støv, skal det brukes egnet, lokal avtrekksventilasjon for å holde eksponeringene under den anbefalte eksponeringsgrensen.

#### Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

##### Generelle opplysninger

Ikke kjent.

##### Øye-/ansiktsvern

Bruk vernebriller med sidevern (eller heldekkende briller).

##### Hudbeskyttelse

##### - Håndvern

Bruk hansker ved behandling for å unngå metallkutt og hudsår.

##### - Annet

Bruk egnede verneklær.

##### Åndedrettsvern

Ved tilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern.

##### Temperaturfarer

Bruk egne 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

Informér ledelsen eller overordnede ved alle utslipp i miljøet. 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>	Hvit
<b>Odør</b>	Ingen.
<b>Odørterskel</b>	Ikke aktuelt.
<b>pH</b>	Ikke aktuelt.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	1975 °C (3587 °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.

**Damptetthet** 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** 5,53 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** Må holdes borte fra varme, varme flater, gnister, åpne flammer og andre antenningskilder. Kontakt med ikke-kompatible materialer.

**10.5. Uforenlige materialer** Syrer. Klor.

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

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

**Generelle opplysninger** Yrkesmessig eksponering for stoffet eller blandingen kan ha negativ innvirkning.

#### Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

**Innånding** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.

**Hudkontakt** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.

**Øyekontakt** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.

<b>Svelging</b>	Forventes å være lav inntaksfare.
<b>Symptomer</b>	Ingen kjente.
<b>11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger</b>	
<b>Akutt toksisitet</b>	Ikke kjent.
<b>Etsing/irritasjon på huden</b>	Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.
<b>Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon</b>	Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.
<b>Sensibilisering av luftveiene</b>	Ikke sensibiliserende for åndedrettssystemet.
<b>Hudsensibilisering</b>	Ikke hudirriterende.
<b>Mutagenisitet på kimer</b>	Ikke klassifisert.
<b>Karsinogenitet</b>	Kan ikke klassifiseres som karsinogent for mennesker.
<b>Toksisitet for reproduksjonssystemet</b>	Ikke klassifisert.
<b>Toksisitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering</b>	Ikke klassifisert.
<b>Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering</b>	Ikke klassifisert.
<b>Aspirasjonsfare</b>	Ikke en innåndingsfare.
<b>Opplysninger om blanding versus stoff</b>	Ingen informasjon tilgjengelig.
<b>Andre opplysninger</b>	Ikke kjent.

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

<b>12.1. Giftighet</b>	Ikke relevant pga. produktets form.
<b>12.2. Persistens og nedbrytbarhet</b>	Det foreligger ingen data om nedbrytbarheten for noen av bestanddelene i blandingen.
<b>12.3. Bioakkumuleringsevne</b>	Ingen data tilgjengelig.
<b>Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Kow)</b>	Ikke kjent.
<b>Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)</b>	Ikke kjent.
<b>12.4. Mobilitet i jord</b>	Ingen data tilgjengelig.
<b>12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</b>	Stoffet eller blandingen er ikke et PBT- eller vPvB-stoff eller -blanding.
<b>12.6. Andre skadevirkninger</b>	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

<b>Restavfall</b>	Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. Tomme beholdere eller fôringer kan inneholde produktrester. Dette stoffet og beholderen må avhendes på sikker måte (se: avhendingsanvisninger).
<b>Forurenset emballasje</b>	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. Ikke la dette materialet renne ned i avløp/vannforsyning. Forurenset ikke vann, kanaler eller grøfter med kjemikaliet eller brukt beholder. 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**

Aluminiumoksid (CAS 1344-28-1)

SINKOKSID (CAS 1314-13-2)

**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 annekse XIV, Stoffer som krever godkjenning, med endringer**

Ikke oppført på liste.

#### Bruk og restriksjoner

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH annekse 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**

SINKOKSID (CAS 1314-13-2)

#### 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**

**Revisjonsinformasjon**

**Opplæringsinformasjon**

**Ansvarsfraskrivelse**

H400 Meget giftig for liv i vann.

H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon: Oppsummering av farer

Følg opplæringsanvisningene når du håndterer dette materialet.

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).