

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

Stoffets navn	Aluminiumoxid
Identifikationsnummer	215-691-6 (EF-nummer)
Registreringsnummer	-
Nummer	G31
Synonymer	Ingen.
Udstedelsesdato	07-Februar-2019
Versionsnummer	01

1.3. Oplysninger om leverandøren af produktinformationsbladet**Leverandør**

Virksomhedens navn	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresse	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Afdeling

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

1.4. Nødtelefon 49.60.23.91.82.0**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

Identificerede anvendelser	Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr Videnskabeligt forsknings- og udviklingsarbejde Andet: Fremstilling af medicinsk og forsvarsmateriel
Anvendelser, der frarådes	Professionel bruger: Offentlige domæne (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere Forbruger bruger: Private husholdninger (= almindelige offentlighed = forbrugere)

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**Leverandør**

Virksomhedens navn	Materion Advanced Materials Germany GmbH
Adresse	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

Afdeling

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

1.4. Nødtelefon 49.60.23.91.82.0**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen**

Stoffet er blevet vurderet og/eller testet for fysiske, sundhedsmæssige og miljømæssige farer, og følgende klassificering gælder.

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med senere ændringer

Dette stof opfylder ikke kriterierne for klassificering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med senere ændringer.

Fareresumé	Produkterne er klassificeret som artikler og udgør derfor ikke en fysisk eller sundhedsfare i den nuværende form. Hvis produkterne forarbejdes eller håndteres på måder der frembringer partikler (støv, røg, partikler og / eller pulver), kan der være en potentiel sundhedsfare, og risikostyringsforanstaltninger skal træffes for at minimere risikoen.
-------------------	--

2.2. Mærkningselementer**Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 med ændringer**

Indeholder:	Aluminiumoxid
Farepiktogrammer	Ingen.
Signalord	Ingen.

Faresætninger

Materialet som solgt i fast form anses generelt ikke for farligt. Men hvis processen involverer slibning, smeltning, skæring eller anden proces, der forårsager udslip af støv eller røg, kan der opstå farlige niveauer af luftbårne partikler.

Sikkerhedsætninger

Forebyggelse

Følg anvisningerne for god kemikaliehygiejne.

Reaktion

Vask hænder efter brug.

Opbevaring

Opbevares adskilt fra uforligelige stoffer.

Bortskaffelse

Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders anvisninger.

Yderligere oplysninger på etiketten

For yderligere information, kontakt venligst Product Stewardship afdeling på +1.216.383.4019.

2.3. Andre farer

Ikke et/en PBT- eller vPvB-stof eller blanding.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Almen information

Kemisk navn	%	CAS-nr. / EF-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeks Nr.	Noter
Aluminiumoxid	100	1344-28-1 215-691-6	-	-	
Klassificering:	-				

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Almen information

Lægepersonalet skal være opmærksom på de anvendte materialer og tage de nødvendige forholdsregler af hensyn til egen beskyttelse.

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding

Søg frisk luft. Hvis der opstår symptomer eller disse varer ved tilkald lægen.

Hudkontakt

Vask med sæbe og vand. Søg læge ved vedvarende irritation.

Øjenkontakt

Gnid ikke i øjet. Skyl med vand. Søg læge ved vedvarende irritation.

Indtagelse

Skyl munden. Søg læge ved tegn på symptomer.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Støv kan irritere åndedrætsorganerne, huden og øjnene.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

Generelle brandfarer

Ingen usædvanlig brand- eller eksplosionsfare angivet.

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Vandtåge. Skum. Tørkemikaliepulver. Carbondioxid (CO2).

Uegnede slukningsmidler

Ingen kendte.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ingen kendte.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Særlige beskyttelsesmidler for brandmandskab

Bær passende beskyttelsesudstyr.

Særlige forholdsregler ved brandbekæmpelse

Anvend vandtåge til at køle uåbnede beholdere.

Specifikke fremgangsmåder

Benyt almindelige brandslukningsprocedurer og tag risikoen ved andre involverede materialer i betragtning.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel

Hold al ikke nødvendigt personale væk. Der henvises til afsnit 8 i PIS for yderligere oplysninger om personlige værnemidler.

For indsatspersonel

Brug personlige værnemidler, der anbefales i afsnit 8 i PIS.

6.2.

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til kloak, jord og vandmiljø.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Stop stofstrømmen, hvis dette er risikofrit. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til afsnit 8 i produktdatabladet for yderligere oplysninger om personlige værnemidler. Der henvises til afsnit 13 i produktdatabladet for yderligere oplysninger om bortskaffelse af affald.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå vedvarende eksponering. Følg anvisningerne for god kemikaliehygiejne.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares under lås.

7.3. Særlige anvendelser

Ikke kendt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering

Danmark. Grænseværdier for eksponering.

Materiale	Type	Værdi	Tilstandsform
Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)	GV (tidsafvejede gennemsnit)	5 mg/m ³	I alt
		2 mg/m ³	Respirabel.

Biologiske grænseværdier

Der findes ingen biologiske grænseværdier for indholdsstoffet/indholdsstofferne.

Anbefalede målemetoder

Følg gængse overvågningsprocedurer.

De afledte nuleffektniveauer (DNELs)

Ikke kendt.

Beregnete nuleffektkoncentrationer (PNEC)

Ikke kendt.

8.2. Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Der skal være god almen ventilation. Ventilationsraten skal tilpasses forholdene. Hvis det er relevant, skal der anvendes lukkede systemer, lokal udsugning eller andre tekniske foranstaltninger for at holde de luftbårne koncentrationer under de anbefalede grænseværdier. Hvis der ikke er fastsat grænseværdier, skal de luftbårne niveauer holdes på et acceptabelt niveau.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Almen information

Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Beskyttelse af øjne/ansigt

Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller beskyttelsesbriller).

Beskyttelse af hud

- Beskyttelse af hænder

Brug handsker for at undgå metalsnit og hudafskrabninger under håndtering.

- Andet

Brug særligt arbejdstøj.

Åndedrætsværn

Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.

Farer ved opvarmning

Brug egnet termisk beskyttelsestøj, når det er nødvendigt.

Hygiejniske foranstaltninger

Sørg altid for god personlig hygiejne. Vask hænder, før der spises, drikkes og/eller ryges samt efter endt arbejde. Vask rutinemæssigt arbejdstøj for at få fjernet forurenende stoffer.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Der skal være god almen ventilation. Ventilationsraten skal tilpasses forholdene. Hvis det er relevant, skal der anvendes lukkede systemer, lokal udsugning eller andre tekniske foranstaltninger for at holde de luftbårne koncentrationer under de anbefalede grænseværdier. Hvis der ikke er fastsat grænseværdier, skal de luftbårne niveauer holdes på et acceptabelt niveau.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Tilstandsform Fast stof.

Tilstandsform Pulver.

Farve Hvid

Lugt Ingen.

Lugttærskel Ikke relevant.

pH Ikke relevant.

Materialevn: Aluminiumoxid

2644 Versionsnr.: 01

Revisionsdato: 07-Februar-2019

Printdato: 07-Februar-2019

PIS DENMARK

3 / 7

Smeltepunkt/frysepunkt	2000 °C (3632 °F) / Ikke relevant.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ikke relevant.
Flammepunkt	Ikke relevant.
Fordampningshastighed	Ikke relevant.
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ingen kendte.

Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser

Eksplosionsgrænse - nedre (%)	Ikke relevant.
Eksplosionsgrænse - nedre (%) temperatur	Ikke relevant.
Eksplosionsgrænse - øvre (%)	Ikke relevant.
Eksplosionsgrænse - øvre (%) temperatur	Ikke relevant.
Damptryk	Ikke relevant.
Dampmassefylde	Ikke relevant.
Relativ massefylde	Ikke relevant.
Opløselighed	
Opløselighed (vand)	Uopløselig
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)	Ikke relevant.
Selvantændelsestemperatur	Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	Ikke relevant.
Viskositet	Ikke relevant.
Eksplosive egenskaber	Ikke eksplosiv.
Oxiderende egenskaber	Oxiderer ikke.

9.2. Andre oplysninger

Densitet	4,00 g/cm ³ estimeret til 20 °C
Molekylær formel	Al ₂ O ₃
Molekylvægt	101,94 g/mol

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Produktet er stabilt og reagerer ikke ved almindelige anvendelsesforhold, opbevaring og transport.
10.2. Kemisk stabilitet	Materialet er stabilt under normale betingelser.
10.3. Risiko for farlige reaktioner	Ingen farlige reaktioner kendt ved normalt brug under normale forhold.
10.4. Forhold, der skal undgås	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Kontakt med uforenelige materialer.
10.5. Materialer, der skal undgås	Syrer. Klor.
10.6. Farlige nedbrydningsprodukter	Ingen kendte farlige dekomponeringsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Almen information Erhvervsmæssig eksponering til stoffet eller blandingen kan forårsage bivirkninger.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Indånding	Er mindre sandsynlig på grund af produktets form.
Hudkontakt	Der forventes ingen bivirkninger som følge af hudkontakt.
Øjenkontakt	Ikke relevant på grund af produktets form.
Indtagelse	Kan fremkalde ubehag ved indtagelse. Indtagelse forventes dog ikke at være den primære vej for erhvervsmæssig eksponering.

Symptomer Ingen kendte.

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet	Ingen kendte.
Hudætsning/-irritation	Ikke klassificeret.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Ingen kendte.
Respiratorisk sensibilisering	Ikke luftvejssensibiliserende.
Hudsensibilisering	Ikke hudsensibiliserende.
Kimcellemutagenicitet	Ikke klassificeret.
Carcinogenicitet	Ikke klassificeret.
Reproduktionstoksicitet	Ikke klassificeret.
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering	Ikke klassificeret.
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering	Ikke klassificeret.
Aspirationsfare	Ikke en aspirationsfare.
Oplysninger om indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen	Ingen oplysninger tilgængelige.
Andre oplysninger	Ikke kendt.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt hvad angår farlig for vandmiljøet.
12.2. Persistens og nedbrydelighed	Der foreligger ingen data om bionedbrydeligheden af nogen af indholdsstofferne i blandingen.
12.3. Bioakkumuleringspotentiale	Der foreligger ingen data.
Fordelingskoefficient (n-octanol/vand) (log Kow)	Ikke kendt.
Biokoncentreringsfaktor (BCF)	Ikke kendt.
12.4. Mobilitet i jord	Der foreligger ingen data.
12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering	Ikke et/en PBT- eller vPvB-stof eller blanding.
12.6. Andre negative virkninger	Der forventes ingen andre utilsigtede miljøeffekter fra dette produkt (fx mindsning af ozonlaget, potentiale for dannelse af fotokemisk ozon, endokrine forstyrrelser, potentiale for global opvarmning).

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Resterende affald	Bortskaffes i overensstemmelse med gældende bestemmelser. Tomme beholdere og indre beholdere kan tilbageholde produktrester. Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde (se: anvisninger vedrørende bortskaffelse).
Forurenet emballage	Da tomme beholdere kan indeholde produktrester, skal advarslerne på etiketterne stadig følges, når beholderen er tømt. Tomme beholdere skal tages til en godkendt affaldsdeponeringssted for genbrug eller bortskaffelse.
Europæisk affaldskode	Affaldskoderne skal fastsættes i overensstemmelse mellem bruger, producent og affaldsbortskaffelsesfirma.
Bortskaffelsesmetoder / information	Opsamles med henblik på genvinding eller bortskaffes i forseglede beholdere til godkendt modtagestation.
Særlige forholdsregler	Bortskaffes i henhold til alle gældende regler.

PUNKT 14: Transportoplysninger

ADR

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

RID

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

ADN

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

IATA

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

IMDG

14.1. - 14.6.: Er ikke omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU-bestemmelser

Forordning (EF) nr. 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget, bilag I og II, med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 850/2004 om persistente organiske miljøgifte, Bilag I med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 1 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 2 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag I, del 3 med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EU) nr. 649/2012 om eksport og import af farlige kemikalier, bilag V med ændringer

Ikke opført på listen.

Forordning (EF) nr. 166/2006 bilag II Register over udledning og overførsel af forurenende stoffer, med ændringer

Aluminiumoxid (CAS 1344-28-1)

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatliste, som publiceret af ECHA

Ikke opført på listen.

Tilladelser

Forordning (EF) nr. 1907/2006 REACH, bilag XIV om stoffer der er underlagt godkendelse, med senere ændringer

Ikke opført på listen.

Begrænsninger for anvendelse

Forordning (EF) nr. 1907/2006, REACH Bilag XVII Stoffer underlagt begrænsninger vedrørende markedsføring og anvendelse med ændringer

Ikke opført på listen.

Direktiv 2004/37/EF: om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener, med ændringer

Ikke opført på listen.

Andre EU-bestemmelser

Direktiv 2012/18/EU om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, med ændringer

Ikke opført på listen.

Andre reguleringer

Produktet er klassificeret og mærket i overensstemmelse med Regulativ (EC) 1272/2008 (CLP-forordning) samt tilføjelser.

Nationale bestemmelser

Følg national lovgivning for arbejde med kemiske agenser i overensstemmelse med direktiv 98/24/EF, som ændret.

15.2.

Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget nogen kemikaliesikkerhedsvurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Liste over forkortelser Ikke kendt.

Referencer Ikke kendt.

Information om den vurderingsmetode, der er anvendt til klassificering af blandingen Ikke relevant.

Den fulde ordlyd af eventuelle H-sætninger, der ikke er gengivet fuldt ud under punkt 2 til 15 Ingen.

Oplysninger om revision Ingen.

Oplysninger om uddannelse Ikke kendt.

Ansvarsfraskrivelse

Dette dokument er blevet udarbejdet ved brug af kildedata, som anses for at være teknisk pålidelig og oplysninger som menes at være korrekte. Materion giver ingen garanti, udtrykt eller underforstået, for nøjagtigheden af de i dette dokument indeholdte oplysninger. Materion kan ikke forudse alle forhold, hvorunder disse oplysninger og dens produkter kan anvendes, og de faktiske anvendelsesforhold ligger udenfor dens kontrol. Brugeren er ansvarlig for at vurdere alle tilgængelige oplysninger ved brugen af dette produkt til evt. særlige anvendelser og at overholde alle føderale, statslige, regionale og lokale love, vedtægter og regler.

For at undgå misforståelser eller forkerte antagelser hvad angår modtageren af sikkerhedsoplysningerne, skal det gøres klart, at de forelagte oplysninger ikke er udstedt form af et sikkerhedsdatablad (SDS), men at de er indeholdt i et frivilligt produktdatablad, som nøje følger de gældende retningslinjer for sikkerhedsdatablade - KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 453/2010 af 20. maj 2010 (REACH / SDS).