



# SIKKERHETS DATABLAD

## AL. PULVER (ALLE TYPER)

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2015/830 av 28 mai 2015 om endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

### AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET / STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET / FORETAKET

Utgitt dato	29.03.2016
Revisjonsdato	25.07.2017

#### 1.1. Produktidentifikator

Kjemikaliet navn	AL. PULVER (ALLE TYPER)
IUPAC navn	ALUMINIUM POWDER
REACH reg. nr.	01-2119529243-45-0146
CAS-nr.	7429-90-5
EC-nr.	231-072-3
Indeksnr.	013-002-00-1

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

Kjemikaliet bruksområde	Pigment.
Bruk av kjemikalier, kommentarer	Industriell- og profesjonell bruk.

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firmanavn	PERMAKEM AS
Besøksadresse	Haralds vei 12
Postadresse	Postboks 225
Postnr.	1471
Poststed	LØRENSKOG
Land	Norway
Telefon	67979600
E-post	<a href="mailto:office@permakem.no">office@permakem.no</a>
Hjemmeside	<a href="http://www.permakem.no">www.permakem.no</a>
Org. nr.	NO963279396MVA

#### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon	Telefon: 22 59 13 00 Beskrivelse: Giftinformasjonen
------------	--

Telefon: 110  
Beskrivelse: Brannvesenet

Telefon: 112  
Beskrivelse: Politiet

Telefon: 113  
Beskrivelse: Medisinsk nødhjelp

Identifikasjon, kommentarer

Døgnåpen tjeneste

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]

Flam. Sol. 1; H228;

Water-react. 2; H261;

CLP Klassifisering, kommentarer

Produktet er klassifisert som farlig i henhold til forordning (EF) No. 1272/2008.

Tilleggsinformasjon om klassifisering

Dette stoffet avgir ingen brennbare gasser i kontakt med vann i henhold til test N. 5 i del III, subseksjon 33.4.1.4 av FN-anbefalinger om transport av farlig gods.

### 2.2. Merkingselementer

#### Farepiktogrammer (CLP)



Sammensetning på merkeetiketten

Aluminiumpulver (stabilisert) 100 %

Varselord

Fare

Faresetninger

H228 Brannfarlig fast stoff. H261 Ved kontakt med vann utvikles brannfarlige gasser.

Sikkerhetssetninger

P210 Holdes vekk fra varme / gnister / åpen flamme / varme overflater. — Røyking forbudt. P240 Beholder og mottaksutstyr jordes / potensialutlignes. P241 Bruk elektrisk materiell / ventilasjonsmateriell / belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert. P280 Benytt vernehansker / verneklær / vernebriller / ansiktsskjerm. P370+P378 Ved brann: Bruk spesialpulver mot metallbrann og/eller tørr sand som slökkemiddel.

### 2.3. Andre farer

PBT / vPvB

Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT eller vPvB.

Andre farer

Risiko for støveksplisjon.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Aluminiumpulver (stabilisert)	CAS-nr.: 7429-90-5 EC-nr.: 231-072-3 Indeksnr.: 013-002-00-1 REACH reg. nr.: 01-2119529243-45-0146, 012119529243-45-XXXX	Flam. Sol. 1; H228; Water-react. 2; H261;	100 %

Komponentkommentarer Se avsnitt 16 for full tekst av klassifisering (1272/2008/EC)

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Flytt personen til frisk luft. Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.
Hudkontakt	Skyll/dusj umiddelbart huden med rikelige mengder vann.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann mens øyelokket løftes. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis irritasjon oppstår eller vedvarer.
Svelging	Skyll munnen grundig med vann. Skyll munnen og drikk rikelig med vann. Søk legehjelp.
Anbefalt personlig verneutstyr for førstehjelpspersonell	Vær oppmerksom på egenbeskyttelse!

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

Generelle symptomer og virkninger	Irritative virkninger: Produktet inneholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øyekontakt eller ved innånding.
Forsinkede symptomer og virkninger	Gjentatt eller langvarig eksponering: (Støv): Kan forårsake svekket respirasjon og lungeskade.

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

Medisinsk behandling	Symptomatisk behandling.
Annen informasjon	Hvis det oppstår tvil om symptomene viser seg, kontaktes lege.

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Spesialpulver mot metallbrann. Tørr sand. Slukningsmiddel velges mht. omgivende brann.
Uegnede slokkingsmidler	Vann. Skum. Karbondioksid (CO <sub>2</sub> ). ABC-pulver.

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

Brann- og eksplosjonsfarer	Brannfarlig fast stoff. Støv kan danne eksplosive blandinger i luft.
----------------------------	--

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Bruk påkrevd personlig verneutstyr Benytt selvforsynt pusteapparat.
-----------------------	---

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

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

Generelle tiltak	Håndtering i henhold til avsnitt 7.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Evakuer området. Påse at uvedkommende fjernes fra ulykkesstedet.
Verneutstyr	Bruk verneutstyr som beskrevet i avsnitt 8.
For innsatspersonell	Bruk verneutstyr som beskrevet i avsnitt 8. Se også avsnitt 5 ved brann.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.
--	---

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Opprydding	Ta opp mekanisk. Dem opp for å hindre spredning. Stopp lekkasjen hvis det er trygt å gjøre det.
Annen informasjon	Ikke skylle ned med vann / vann (med rengjøringsmiddel).

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	For videre behandling av avfall se avsnitt 13.
-------------------	--

## AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Sørg for god ventilasjon. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Unngå dannelse av støv. Elektrisk utstyr bør beskyttes i henhold til gjeldende normer. For å avlede statisk elektrisitet under overførsler skal beholdere jordes og forbindes med mottakerbeholderen med en ledning.
------------	---

### Beskyttelsestiltak

Tiltak for å hindre brann	Fjern støv med jevne mellomrom fra elektriske forsynings- og fordelingspunkter. Fjern alle mulige antennelseskilder. Røyking forbudt. Beholder og mottaksutstyr jordes / potensialuttignes. Bruk bare verktøy som ikke avgir gnister Ved kontakt med vann utvikles meget antenkelige gasser. (H2)
Ytterligere informasjon	Ta forholdsregler for å unngå blanding med med uforenlige materialer.
Råd om generell yrkeshygiene	Ikke spis, drikk eller røyk under arbeid med produktet. Vask hendene etter bruk og før man spiser, drikker, eller går på toalettet. Ta straks av tilsølte klær.

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

Oppbevaring	Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig. Hold beholderen tett lukket Oppbevares tørt.
Forhold som skal unngås	Syrer og baser, halogener , halogenerte forbindelser og oksiderende stoffer.

### Betingelser for sikker oppbevaring

Krav til lagerrom og beholdere	Lagres kun i original emballasje.
Ytterligere informasjon om lagringsforhold	Beskyttes mot fuktighet.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Pigment.
------------------------	----------

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

### 8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
Aluminiumpulver (stabilisert)	CAS-nr.: 7429-90-5	Grenseverdi, type: AN 8 t. normverdi: 5 mg/m <sup>3</sup> Kilde: Arbeidstilsynet	

Kommentarer: (pyroteknikk)

**DNEL / PNEC**

DNEL	Verdi: 3 mg/m <sup>3</sup>
PNEC	Verdi: 46 -17800 µg/l

**8.2. Eksponeringskontroll****Forholdsregler for å hindre eksponering**

Egnede tekniske tiltak	Konsentrasjonsmåling i luft. Personlig luftovervåking.
------------------------	--

**Øye- / ansiktsvern**

Egnet øyebeskyttelse	Bruk beskyttelsesbriller med sideskjold.
Øyevernutstyr	Beskrivelse: Støvtette beskyttelsebriller Referanser til relevante standarder: EN 166

**Håndvern**

Egnede hansker	Bruk hansker som beskytter mot mekanisk fare. Hansker med lange mansjetter.
Egnede materialer	Skinnhansker.
Håndvernutstyr	Referanser til relevante standarder: EN 388
Håndbeskyttelse, kommentar	Ved utvelgelse av hansker må det tas hensyn til arbeidets art, varighet for bruk, alle relevante arbeidsstedsforhold som: Andre kjemikalier som brukes, fysiske krav (beskyttelse mot snitt-/stikksår, fingerferdighet, varmebeskyttelse), potensiell reaksjon på hanskematerialer så vel som instruksjoner/spesifikasjoner fra hanskeleverandøren. Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjennetegn og er forskjellig fra produsent til produsent.

**Hudvern**

Egnede verneklær	Flammehemmende verneklær.
Anbefalte verneklær	Referanser til relevante standarder: EN 1149  Referanser til relevante standarder: EN ISO 11612

**Åndedrettsvern**

Anbefalt utstyrstype	Bruk egnet åndedrettsvern.
Anbefalt åndedrettsvern	Masketype: Effektiv støvmaske. Referanser til relevante standarder: EN 149  Masketype: Pusteapparat med partikkelfilter Filterapparater, type: Filter type P1 Referanser til relevante standarder: EN 143

**Termisk fare**

Termisk fare	Bruk dedikert utstyr.
--------------	-----------------------

**Passende miljømessig eksponeringskontroll**

Produkttiltak for å hindre eksponering	Brukes bare i områder utstyrt med egnet ventilasjon.
--	--

Instruksjon om tiltak for å hindre eksponering	Utfør tiltak for å forebygge støvekspløsjon .
Miljømessig eksponeringskontroll, kommentarer	Forhindre at materialet kommer ut i vann og avløp.

### Eksponeringskontroll

Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr, tilleggsinformasjon	Typen av beskyttelsesutstyr må velges i henhold til konsentrasjonen og mengden av det farlige stoffet på den spesielle arbeidsplassen.
--	--

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Pulver.
Farge	Sølv.
Lukt	Luktfri.
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Verdi: 660 °C
Kokepunkt / kokepunktintervall	Verdi: > 999 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	Brannfarlig.
Tetthet	Verdi: 2,7 g/cm <sup>3</sup> Temperatur: 20 °C
Løslighet	Medium: Vann Kommentarer: Uoppløselig.

### 9.2. Andre opplysninger

#### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Støv kan danne eksplosive blandinger i luft. Antennelsestemperatur :> 400 ° C Minimum antennelsestemperaturen for et 5mm støvlag (glødende temperatur):> 230 ° C (Tilsynelatende) Tetthet: 0,10 til 0,35 g/ml ved 20 °C
--------------------------------	--

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Ingen reaktivitet under normale forhold. FN-test N.5: Testmetode for stoffer som i kontakt med vann avgir brannfarlige gasser. Stoffet eller blandingen avgir ikke brennbare gasser i kontakt med vann.
-------------	---

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.
------------	--

### 10.3. Mulighet for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Fare for støvekspløsjon.
-------------------------------	--------------------------

### 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Fjern alle antennelseskilder.

### 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås Syrer og baser, halogener , halogenerte forbindelser og oksiderende stoffer.

### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjent.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Komponent Aluminiumpulver (stabilisert)

Akutt giftighet

**Testet effekt:** LD50

**Eksponeringsvei:** Oral

**Verdi:** > 2000 mg/kg

**Forsøksdyreart:** Rotte

**Testet effekt:** LC50

**Eksponeringsvei:** Innånding.

**Varighet:** 4 time(r)

**Verdi:** > 888 mg/l

**Forsøksdyreart:** Rotte

### Øvrige helsefareopplysninger

Innånding Gjentatt eller langvarig eksponering: (Støv): Kan forårsake svekket respirasjon og lungeskade.

Hudkontakt Det forventes ingen bivirkninger.

Øyekontakt Støvkontakt med øynene kan føre til mekanisk irritasjon.

Svelging Kan være irriterende.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Økotoksisitet Økologiske skader er ikke kjent eller forventet under normal bruk.

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens- og nedbrytbarhetsbeskrivelse Ingen informasjon tilgjengelig.

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringspotensial Ingen informasjon tilgjengelig.

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Ingen informasjon tilgjengelig.

### 12.5. Resultater av PBT og vPvB vurdering

PBT vurderingsresultat Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en PBT.

vPvB vurderingsresultat Dette produktet er ikke selv og inneholder ikke en vPvB.

## 12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadevirkninger / annen informasjon Ingen spesielle opplysninger.

## AVSNITT 13: DISPONERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliert	Ikke kast sammen med husholdningsavfall. Hvis gjenvinning ikke er mulig, avhend i samsvar med lokale bestemmelser.
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 12 01 04 støv og partikler av ikke-jernholdige metaller Klassifisert som farlig avfall: Ja
Nasjonal avfallsgruppe	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjeff/Miljødirektoratet. Konf.forskriftene vedrørende avfallsgruppe. Se avfallsforskriften av 02.02.09.
Annen informasjon	Produktet skal ikke slippes ut i avløpssystemet.

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Farlig gods Ja

### 14.1. UN-nummer

ADR / RID / ADN	1309
IMDG	1309
ICAO / IATA	1309

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN	ALUMINIUM POWDER, COATED
ADR / RID / ADN	ALUMINIUMPULVER, BELAGT
IMDG	ALUMINIUM POWDER, COATED
ICAO / IATA	ALUMINIUM POWDER, COATED

### 14.3. Transportfareklasse(r)

ADR / RID / ADN	4.1
Klassifiseringskode ADR / RID / ADN	F3
IMDG	4.1
ICAO / IATA	4.1

### 14.4. Emballasjegruppe

ADR / RID / ADN	II
IMDG	II
ICAO / IATA	II

### 14.5. Miljøfarer

Kommentarer Se avsnitt 12.



**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Spesielle forholdsregler	Se avsnitt 10/11.
--------------------------	-------------------

**14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-regelverket**

Produktnavn	ALUMINIUM POWDER, COATED
-------------	--------------------------

**Andre relevante opplysninger**

ADR / RID / ADN Fareseddel	4.1
IMDG Fareetikett	4.1
ICAO / IATA Etiketter	4.1

**ADR / RID - Annen informasjon**

Tunnelbegrensningskode	E
Transport kategori	2
Farenr.	40
RID Andre relevante opplysninger	40

**IMDG / ICAO / IATA - Annen informasjon**

EmS	F-G, S-G
-----	----------

**AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER****15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

Referanser (Lover/Forskrifter)	<p>Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer. Sist endret ved forskrift 22. desember 2014 nr.1885. Prioritetsliste/Unntaksliste/Godkjenningsliste. Produsent/importør. Forskrift om farlig avfall (2009). Kommisjonsforordning (EU) nr 944/2013 av 2 Oktober 2013 (ATP5). ECHA (European Chemicals Agency) C&amp;L Inventory database. ADR/RID 2017 – Forskrift om endring i forskrift om landtransport av farlig gods. Europa-parlamentets og rådets forordning (EF) Nr. 1272/2008. Kommisjonsforordning (EU) nr. 453/2010 vedlegg II (Vedlegg II – "II").</p>
--------------------------------	---

**15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Ja
Kjemikaliesikkerhetsvurdering	Informasjonen i dette sikkerhetsdatabladet skal ikke betraktes som brukerens egen risikovurdering. Det er alltid brukerens ansvar at alle nødvendige forholdsregler er fulgt for å oppfylle kravene i henhold til lokale regler og bestemmelser.
Ytterligere regulatoriske informasjon	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer. Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav.

**AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER**

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).

H228 Brannfarlig fast stoff.  
H261 Ved kontakt med vann utvikles brannfarlige gasser.

Klassifisering i henhold til CLP (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]

Flam. Sol. 1; H228;  
Water-react. 2; H261;

Ytterligere informasjon

Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, Norsk regelverk og produsentens opplysninger. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette sikkerhetsdatablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.