

**SIKKERHETS DATABLAD****AVD aerosol**

Sikkerhetsdatabladet er i samsvar med Kommissjonsforordning (EU) 2020/878 av 18 Juni 2020 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 28.11.2019

Revisjonsdato 20.12.2022

**1.1. Produktidentifikator**

Kjemikaliets navn AVD aerosol

Artikkelnr. 600121, 600122

**1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes**

Produktgruppe Brannslukkere

Kjemikaliets bruksområde Brannslukning i lithium-ion batterier

**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet****Distributør**

Firmanavn GPBM Nordic AS

Postadresse Professor Birkelands vei 26 B

Postnr. 1001

Poststed Oslo

Land Norge

Telefon +47 22 88 30 40

Telefaks + 47 22 88 30 50

E-post [info@gpbmnordic.se](mailto:info@gpbmnordic.se)

Hjemmeside [www.gpbmnordic.no](http://www.gpbmnordic.no)

Kontaktperson Frank Ottesen

**1.4. Nødtelefonnummer**

Nødtelefon  
Telefon: 22 59 13 00  
Beskrivelse: Giftinformasjonen

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

Aerosol 3; H229

Stoffets/blandingens farlige egenskaper

Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

### 2.2. Merkingselementer

Varselord

Advarsel

Faresetninger

H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

Sikkerhetssetninger

P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.  
 P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.  
 P251 Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.  
 P410+P412 Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C / 122°F.

### 2.3. Andre farer

PBT / vPvB

Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende).

Andre farer

Kjemikaliet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonforstyrrende stoffer.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.2. Stoffblandinger

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold	Noter
Slokkemiddel som består av:				
Vermikulitt	CAS-nr.: 1318-00-9 EC-nr.: 310-127-6		5 - 45 %	
Vann	CAS-nr.: 7732-18-5 EC-nr.: 231-791-2		5 - 95 %	
Drivgass:				
Nitrogen	CAS-nr.: 7727-37-9 EC-nr.: 231-783-9	Press. Gas (Comp.); H280;		
Komponentkommentarer	Ovennevnte stoffer er unntatt fra REACH-registreringsplikt. Se avsnitt 16 for forklaring av faresetninger (H).			

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt

I tilfelle bør lege kontaktes. Ved bevisstløshet eller alvorlige tilfeller, ring 113.

Innånding

Frisk luft.  
Kontakt lege hvis det oppstår symptomer.

Hudkontakt	Vask huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Øyekontakt	Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern evt. kontaktlinser. Hold øyelokket åpent. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Svelging	Lite sannsynlig på grunn av kjemikaliets tilstandsform. Skyll munnen grundig. Fremkall ikke brekning. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.

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

Akutte symptomer og virkninger	Ingen symptomer kjent eller forventet. Øyekontakt kan forårsake mekanisk irritasjon.
--------------------------------	---

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

Annen informasjon	Symptomatisk behandling.
-------------------	--------------------------

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler	Ikke relevant. Kjemikaliet er et brannslukningsmiddel.
------------------------	--

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

Brann- og eksplosjonsfarer	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
Farlige forbrenningsprodukter	Kan inkludere, men er ikke begrenset til: Nitrogenoksider (NOx). Silisiumoksider. Metalloksider.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Personlig verneutstyr	Brannpersonell som utsettes for forbrenningsgasser/spaltningsprodukter, skal ha godkjent innsatsbekledning med pressluftapparat. Ved evakuering fra brann brukes godkjent rømningsmaske.
Annen informasjon	Forhindre utslipp av slukningsvann ned i avløpet. Brannslukningsvann må fjernes i overensstemmelse med de lokale myndigheters forskrifter.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

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

Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av damper og aerosoler. Benytt personlig verneutstyr som angitt i avsnitt 8. Ved søl: Vær oppmerksom på glatte gulv og overflater.
---	--

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
--	---

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

Opprydding	Aerosolbokser samles mekanisk. Innholdet i aerosolboksen: Absorber i vermikulitt, tørr sand eller jord og fyll i beholdere. Hvis du ønsker mer informasjon om avhending, kan du se punkt 13.
------------	---

## 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Andre anvisninger	Se også avsnitt 8 og 13.
-------------------	--------------------------

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Håndtering	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk angitt verneutstyr, se avsnitt 8.
------------	--

### Beskyttelsestiltak

Råd om generell yrkeshygiene	Det må ikke spises, drikkes eller røykes under arbeidet. Vask hendene etter hvert skift og før spising, røyking eller bruk av toalett. Vask tilsølte klær før de brukes.
------------------------------	--

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

Oppbevaring	Trykkbeholder. Må ikke utsettes for temperatur over 50°C.
-------------	---

### Betingelser for sikker oppbevaring

Lagringstemperatur	Verdi: 5 - 25 °C
--------------------	------------------

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesielle bruksområder	Se avsnitt 1.2.
------------------------	-----------------

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametere

Komponentnavn	Identifikasjon	Grenseverdier	Norm år
α-Kvarts, totalstøv	CAS-nr.: 14808-60-7	8 timers grenseverdi: 0,3 mg/m <sup>3</sup> <b>Grenseverdier, bokstav</b> Bokstavkoder: K	
α-kvarts, respirabelt støv	CAS-nr.: 14808-60-7	8 timers grenseverdi: 0,05 mg/m <sup>3</sup> <b>Grenseverdier, bokstav</b> Bokstavbeskrivelse: K, G, 7, 21	
Kontrollparametere, kommentarer	Referanser (lover/forskrifter): FOR 2011-12-06 nr 1358 Forskrift om tiltaks- og grenseverdier (sist endret gjennom FOR-2021-06-28-2248). Forklaring av anmerkningene: K = Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende. G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerking for stoffet. 7) Støv som inneholder α-kvarts, kristobalitt og/eller tridymitt vurderes ut fra summasjonsformel. Samtidig må verdiene for sjenerende støv overholdes. 21 = For næringene 08 Bryting og bergverksdrift ellers og 42 Anleggsvirksomhet gjelder en grenseverdi lik 0,1 mg/m <sup>3</sup> i en overgangsperiode fram til 1. februar		

2022.

## 8.2. Eksponeringskontroll

### Forholdsregler for å hindre eksponering

Tekniske tiltak for å hindre eksponering	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Personlig verneutstyr skal være CE-merket og bør velges i samarbeid med leverandøren av slikt utstyr. Det anbefalte verneutstyret og de angitte standardene er veiledende. Standarder skal være av nyeste versjon. Risikovurdering av den aktuelle arbeidsplassen/-operasjonen (faktisk risiko) kan medføre andre vernetiltak. Verneutstyrets egnethet og slitestyrke vil avhenge av bruksområde.
--	---

### Øye- / ansiktsvern

Øyevern	Benytt øyevern ved risiko for sprut.
Ytterligere øyeverntiltak	Øyedusj bør være tilgjengelig på arbeidsplassen. Enten en fast øyedusjenhet koblet til drikkevann (temperert vann ønskelig) eller en bærbar disponibel enhet (øyespyleflaske).
Referanser til relevante standarder	NS-EN 166 (Øyevern - Spesifikasjoner).

### Håndvern

Håndvern	Bruk egnede vernehansker ved fare for hudkontakt.
Egnede materialer	F.eks. Butylgummi. Nitrilgummi. Neoprengummi. Naturgummi (lateks). Polyvinylklorid (PVC).
Gjennomtrengningstid	Verdi: > 60 minutt(er) Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent.
Tykkelsen av hanskemateriale	Verdi: $\geq 0,3$ mm Kommentarer: Ingen spesifikk informasjon fra produsent. Hansketykkelse må velges i samarbeid med hanskeleverandøren, som kan opplyse om hanskematerialets gjennomtrengningstid.
Referanser til relevante standarder	NS-EN 374 (Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer). NS-EN 420 (Vernehansker - Generelle krav og prøvingsmetoder).

### Hudvern

Hudbeskyttelse, kommentar	Bruk egnede verneklær for å beskytte mot enhver mulighet for hudkontakt.
---------------------------	--

### Åndedrettsvern

Åndedrettsvern	Normalt ikke nødvendig. Ved utilstrekkelig ventilasjon: Mot aerosoler brukes maske med filter P2.
Anbefalt åndedrettsvern	Referanser til relevante standarder: NS-EN 143 (Åndedrettsvern - Partikkelfiltre - Krav, prøving, merking).

### Passende miljømessig eksponeringskontroll

Begrensning av miljøeksponering	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.
---------------------------------	---

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

Tilstandsform	Aerosol
Farge	Væsken: Gull / Brun
Lukt	Ingen.
Luktgrense	Kommentarer: Ikke relevant.
pH	Verdi: ~ 8 -9
Smeltepunkt / smeltepunktintervall	Kommentarer: Ikke bestemt.
Kokepunkt / kokepunktintervall	Kommentarer: Ikke bestemt.
Flammepunkt	Kommentarer: Ikke relevant.
Fordampningshastighet	Kommentarer: Ikke bestemt.
Antennelighet	Ikke brannfarlig.
Eksplosjonsgrense	Kommentarer: Ikke relevant.
Damptrykk	Kommentarer: Ikke bestemt.
Damptetthet	Kommentarer: Ikke bestemt.
Partikkelegenskaper	Kommentarer: Data mangler.
Relativ tetthet	Verdi: ~ 1,1
Løselighet i vann	Blandbar.
Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann	Kommentarer: Ikke relevant for en blanding.
Selvantennelsestemperatur	Kommentarer: Produktet er ikke selvantennelig.
Dekomponeringstemperatur	Kommentarer: Data mangler.
Viskositet	Kommentarer: Ikke bestemt.
Eksplosive egenskaper	Ikke eksplosiv.
Oksiderende egenskaper	Ikke oksiderende.

### 9.2. Andre opplysninger

#### Andre fysiske og kjemiske egenskaper

Fysiske og kjemiske egenskaper	Arbeidstrykk: 21 bar
--------------------------------	----------------------

#### 9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

Kommentarer	Data mangler.
-------------	---------------

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Inert.
-------------	--------

## 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Kjemikaliet er stabilt ved de angitte lagrings- og bruksbetingelsene.
------------	---

## 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner	Ingen farlige reaksjoner er kjent.
-------------------------------	------------------------------------

## 10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås	Aerosolbeholderen må ikke utsettes for høye temperaturer eller direkte sollys. Må ikke utsettes for temperaturer over 50 °C.
-------------------------	--

## 10.5. Uforenlige materialer

Materialer som skal unngås	Ingen spesielle.
----------------------------	------------------

## 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige spaltningsprodukter	Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.
-----------------------------	---

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

#### Øvrige helsefareopplysninger

Vurdering av akutt toksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering hudetsende / hudirriterende, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering øyeskade / øyeirritasjon, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.
Vurdering av luftveissensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av hudsensibilisering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av arvestoffskadelig virkning på kjønnseller, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering kreftfremkallende egenskaper, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av reproduksjonstoksisitet, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - enkelteksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.

Vurdering av spesifikk målorgantoksisitet - repeterende eksponering, klassifisering	Kriteriene for klassifisering er på grunnlag av de tilgjengelige data ikke ansett å være oppfylt.
Vurdering av aspirasjonsfare, klassifisering	Kriteriene for klassifisering kan på grunnlag av de foreliggende data ikke anses for å være oppfylt.

## Symptomer på eksponering

I tilfelle svelging	Ingen kjente skadevirkninger ved inntak av de mengder som det kan forventes inntas utilsiktet.
I tilfelle hudkontakt	Data ikke registrert.
I tilfelle innånding	Data ikke registrert.
I tilfelle øyekontakt	Sprut kan medføre forbigående øyeirritasjon.

## 11.2 Andre opplysninger

Endokrine forstyrrelser	Kjemikaliet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonforstyrrende stoffer.
-------------------------	---

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

### 12.1. Giftighet

Økotoksisitet	Kjemikaliet er ikke klassifisert som miljøskadelig.
---------------	---

### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet, kommentarer	Inneholder kun uorganiske forbindelser. Metoder for å bestemme bionedbrytbarhet er ikke relevante for uorganiske stoffer.
--	---

### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumuleringspotensial	Forventes ikke å bioakkumulere.
---------------------------	---------------------------------

### 12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet	Blandbar med vann.
-----------	--------------------

### 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultat av vurderinger av PBT og vPvB	Blandingen oppfyller ikke gjeldende kriterier for PBT (Persistente, Bioakkumulerbare og Toksiske) eller vPvB (veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende).
--	--

### 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper	Kjemikaliet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonforstyrrende stoffer.
-------------------------------	---

### 12.7. Andre skadevirkninger

Økologisk tilleggsinformasjon	Ingen opplysninger.
-------------------------------	---------------------

## AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING



### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Få bekreftet rutiner for avfallsdeponering med kommuneingeniør/miljøsjef/ Miljødirektoratet og lokale forskrifter.
Egnede metoder til fjerning av forurenset emballasje	Tømt og rengjort emballasje kan leveres som normalt avfall eller leveres for gjenvinning. En aerosolboks anses som tom når ingenting kommer ut av den når du presser ned sprøyteknappen og den er lydløs. Hvis aerosolboksen er tom, kan den sorteres som metallemballasje på en gjenvinningsstasjon.
Avfallskode EAL	Avfallskode EAL: 160505 annen gass i trykkbeholdere enn den nevnt i 16 05 04 Klassifisert som farlig avfall: Nei
EAL Emballasje	Avfallskode EAL: 150104 emballasje av metall

## AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

### 14.1. FN-nummer

ADR/RID/ADN	1950
IMDG	1950
ICAO/IATA	1950

### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Varenavn, Engelsk ADR/RID/ADN	AEROSOLS
ADR/RID/ADN	AEROSOLBEHOLDERE
IMDG	AEROSOLS
ICAO/IATA	AEROSOLS, NON-FLAMMABLE

### 14.3. Transportfareklasse(r)

ADR/RID/ADN	2.2
Klassifiseringskode ADR/RID/ADN	5A
IMDG	2.2
ICAO/IATA	2.2

### 14.4. Emballasjegruppe

Kommentarer	Ikke relevant.
-------------	----------------

### 14.5. Miljøfarer

Marin forurensning	Nei
--------------------	-----

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Spesielle forholdsregler	Ikke relevant.
--------------------------	----------------

## 14.7. Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Bulktransport (ja / nei)	Nei
--------------------------	-----

### Andre relevante opplysninger

Fareseddel ADR/RID/ADN	2.2
Fareetikett IMDG	2.2
Etiketter ICAO/IATA	2.2

### ADR/RID Annen informasjon

Tunnelbegrensningskode	E
Begrenset kvantum	1L
Transport kategori	3

### IMDG Annen informasjon

EmS	F-D, S-U
-----	----------

## AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

Begrensning av kjemiske stoffer oppført i vedlegg XVII (REACH)	Ingen.
Referanser (Lover/Forskrifter)	<p>Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP) av 16.06.2012 med senere endringer.</p> <p>Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008 med senere endringer.</p> <p>Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet.</p> <p>FOR 2009-04-01 nr 384: Forskrift om landtransport av farlig gods med senere endringer, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap.</p> <p>FOR 1996-03-01 nr. 229, med senere endringer: Forskrift om aerosolbeholdere.</p>

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet er gjennomført	Nei
---	-----

## AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Liste over relevante H-setninger (i avsnitt 2 og 3).	<p>H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.</p> <p>H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.</p>
Viktige litteraturreferanser og datakilder	Sikkerhetsdatabladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten.
Brukte forkortelser og akronymer	<p>ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road</p> <p>EAL-kode: kode fra EUs felles klassifiseringssystem for avfall (EWC = European Waste Code)</p>

	ICAO: The International Civil Aviation Organisation IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code PBT: Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk (giftig) RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail vPvB: veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Relevante endringer sammenliknet med forrige versjon av sikkerhetsdatabladet angis med linjemarkering i venstre marg.
Versjon	3
Utarbeidet av	Kiwa Kompetanse AS