

## SIKKERHETSDATABLAD

# AVD brannsløkker

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

### 1.1. Produktidentifikator

<i>Handelsnavn:</i>	AVD brannsløkker
<i>▼ Produkt nr.:</i>	600228-60, 600228, 600235-60, 600235, 600233-60, 600233, 600232-60, 600232, 600362, 600361, 600363, 600360

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

<i>Aktuelle identifiserte anvendelser for stoffet eller blandingen:</i>	Brannslukning i lithium-ion batterier og faste metaller Bare for yrkesbrukere.
<i>Ikke tilrådde anvendelser:</i>	Ingen kjente

### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

<i>Selskapsopplysninger:</i>	<b>GPBM Nordic AS</b> Professor Birkelands vei 26 B 1001 Oslo Norge
<i>Kontaktperson:</i>	Frank Willy Ottesen
<i>Revidert:</i>	27.02.2025
<i>SDS Versjon:</i>	3.0
<i>Dato for forrige utgave:</i>	06.12.2024 (2.0)

### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødsituasjon: Ring 113, be om giftinformasjonen. Åpent 24 timer i døgnet.  
Giftinformasjonen på tlf.nr.: +47 22 59 13 00  
Se avsnitt 4 om 'Førstehjelpstiltak'

## AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

Klassifisert i henhold til CLP-forskriften.

### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Press. Gas (Comp.) ; H280, Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

### 2.2. Merkingselementer

*Farepiktogram:*



*Varselord:*

Advarsel

<i>Faresetninger:</i>	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming. (H280)
<i>Sikkerhetssetning(er):</i>	
<i>Generelt:</i>	-
<i>Forebygging:</i>	-
<i>Tiltak:</i>	-
<i>Oppbevaring:</i>	Beskyttes mot sollys. Oppbevares på et godt ventilert sted. (P410+P403)
<i>Disponering:</i>	-
<i>Inneholder:</i>	Ingen kjente
<i>Annen merkning:</i>	Ikke relevant.

### 2.3. Andre farer

Områder med spill kan være glatte.

Gass eller damp fortrenger oksygen tilgjengelig for ånding (kvelningsfare).

*Annet:* Hvis det oppstår lekkasjer, kan det kjapt danne seg høye konsentrasjoner av gasser. De kan være giftige, eksplosive eller medføre kvelningsfare. Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB. Produktet inneholder ingen stoffer som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2023/707.

## AVSNITT 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

### 3.1. Stoffer

Ikke relevant. Dette produktet er en stoffblanding.

### 3.2. Stoffblandinger

Produkt/bestanddel	Identifikatorer	% w/w	Klassifisering	Anm.
Nitrogen	CAS-nr.: 7727-37-9 EF-nr.: 231-783-9 REACH: Indeksnr.:	95-100%	Press. Gas (Comp.) H280	
Vann	CAS-nr.: 7732-18-5 EF-nr.: 231-791-2 REACH: Indeksnr.:	55-95%		
Vermikulitt	CAS-nr.: 1318-00-9 EF-nr.: 310-127-6 REACH: Indeksnr.:	5-45%		

Se avsnitt 16 for de fullstendige H-setningene det vises til ovenfor. Tiltaks- og grenseverdier, hvis tilgjengelig, er oppført i avsnitt 8.

## Annen informasjon

Drivgass: Nitrogen

-

## AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<i>Generelt:</i>	Ved uhell: Kontakt lege eller legevakt - ta med etiketten eller dette sikkerhetsdatabladet. Ved vedvarende symptomer eller ved tvil om den skaddes tilstand skal det søkes legehjelp. Gi aldri en bevisstløs person vann eller lignende.
<i>Innånding:</i>	Ved puste vansker eller irritasjon i luftveiene: Ta personen ut i frisk luft og hold personen under oppsyn.
<i>Hudkontakt:</i>	Ikke sannsynlig at eksponeringen skyldes produktets fysiske tilstand (gass).
<i>Øyekontakt:</i>	Ved kontakt med øynene: Skyll straks med vann (20-30 °C) i minst 5 minutter. Fjern evt. kontaktlinser. Oppsøk lege.
<i>Svelging:</i>	Ikke sannsynlig at eksponeringen skyldes produktets fysiske tilstand (gass).
<i>Forbrenning:</i>	Skyll med rikelige mengder vann inntil smerten opphører og fortsett deretter i 30 min.

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

Frostskader kan oppstå hvis gassen slippes raskt ut.

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

Behandles symptomatisk.

### Merknader til lege

Ta med dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten fra materialet.

## AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

### 5.1. Sløkkingsmidler

Ikke relevant. Produktet er et brannslukningsmiddel.

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

Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.  
Så fremt det ikke utgjør noen fare skal gassforsyningen stenges umiddelbart. Fjerning av trykkbeholdere eller forsøk på å kjøle ned med vann må overlates til brannmannskapene.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern med full ansiktsmaske.

## AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

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

Utilsiktede utslipp utgjør alltid en alvorlig risiko for brann eller eksplosjon.

Ikke antent lager avkjøles med vanntåke. Fjern om mulig brennbart materiale. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Steng gassforsyningen hvis dette er mulig uten risiko. Unngå å puste inn damper. Sørg for at luftforsynt åndedrettsvern er klargjort i tilfelle av en nødsituasjon.

Områder med spill kan være glatte.

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Kontakt lokale miljømyndigheter ved utslipp til omgivelsene.

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

Steng gassforsyningen. La den flytende gassen fordampe slik at gassen tynnes ut til en trygg konsentrasjon i atmosfæren. Kontroller og tynn evt. ut gassen med vandspray. Luft ut gass fra lukkede rom.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 13 "Sluttbehandling" om håndtering av avfall.

Se avsnitt 8 "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr" for beskyttelsesforanstaltninger.

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Røking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Se avsnitt 8 'Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr' for opplysning om personlig beskyttelse.

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

Damp kan spres langs gulvet. Forebygg dannelse av brennbare eller eksplosive blandinger ved bruk av tilstrekkelig ventilasjon. Produktet må ikke brukes i nærheten av mulige antenneskilder.

Elektrisk utstyr bør beskyttes i henhold til gjeldende normer. For å avlede statisk elektrisitet under overførslar skal beholdere jordes og forbindes med mottakerbeholderen med en ledning. Bruk ikke gnistdannende verktøy.

Beholdere med trykk-gass (spraybokser og aerosolbokser) må oppbevares bak en netting. Dette gir gassene mulighet til å slippe ut, samt hindrer pakker i å falle ned.

*Egnet emballasje:*

Oppbevares alltid i beholdere av samme materiale som den originale.

*Oppbevaringsbetingelser:*

5 - 30°C

*Uforenlige materialer:*

Sterke syrer, sterke baser, sterke oksideringsmidler og sterke reduksjonsmidler.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Dette produktet bør bare brukes til formål som beskrevet i avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. Kontrollparametrer

Produktet inneholder ikke noen stoffer som er nevnt i den norske listen for stoffer med yrkesmessige begrensninger for eksponering.

#### DNEL

Ingen data tilgjengelige.

#### PNEC

Ingen data tilgjengelige.

### 8.2. Eksponeringskontroll

Bruk generell kontroll for å forhindre unødvendig eksponering.

*Generelt:*

Røking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

*Eksponeringsscenarioer:*

Ingen eksponeringsscenarioer er implementert for dette produktet.

*Eksponeringsgrenser:*

Det foreligger ikke eksponeringsgrenser for innholdstoffer i produktet.

*Tekniske tiltak:*

Det må sikres tilstrekkelig ventilasjon for alle gasser. På steder der det ikke er mulig med naturlig ventilasjon (f.eks. kjellerrom), må det installeres kunstig ventilasjon. Hvis du oppbevarer dem utendørs i et skur med gitterverk, trenger du ikke å tenke på ventilasjon.

*Hygieniske tiltak:*

Ved hver pause i bruk av produktet og ved arbeidsstans skal eksponerte områder av kroppen vaskes. Vær ekstra nøye med hender, underarmer og ansikt.

*Begrensning av eksponering av miljøet:*


Ingen spesielle ved normal tilsiktet bruk.

### Individuelle vernetiltak


*Generelt:*

Benytt utelukkende CE-merket verneutstyr.

*Åndedrettsvern:*


Arbeidssituasjon	Type	Klasse	Farge	Standarder	
	Ingen spesielle ved normal tilsiktet bruk.				
Ved utilstrekkelig ventilasjon	Åndedrettsvern med lufttilførsel.				

*Kroppsvern:*


Anbefalt	Type/Kategori	Standarder	
Spesialarbeidstøy bør anvendes	-	-	

*Håndvern:*

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006(REACH), vedlegg II med endringer, Forordning (EU)2020/878

Materiale	Hanskeykkelse (mm)	Gjennomtrengnings tid (min.)	Standarder	
Hansker	-	-	EN374	

Øyevern:

Arbeidssituasjon	Type	Standarder	
Når det er fare for sprut- / periodisk eksponering	Vernebriller	EN166	

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

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

Drivgass: Nitrogen

Tilstandsform:

Gass

Farge:

Gylden / Brunaktig

Lukt / Lukterskel (ppm):

Ingen lukt

pH:

Ikke relevant - produktet er en gass

pH i oppløsningen:

~ 8 - 9 (%)

Tetthet (g/cm<sup>3</sup>):

Ikke relevant - produktet er en gass

Relativ tetthet:

~ 1,1

Kinematisk viskositet:

Ikke relevant - produktet er en gass

Partikkelegenskaper:

Ikke relevant - produktet er en gass

#### Tilstandsending og damptrykk

Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):

Ikke relevant - produktet er en gass

Bløtgjøringspunkt / -område (°C):

Ikke relevant - produktet er en gass

Kokepunkt (°C):

Ikke relevant - produktet er en gass

▼ Damptrykk:

Ingen data tilgjengelige.

▼ Relativ damptetthet:

Ingen data tilgjengelige.

▼ Spaltingstemperatur (°C):

Ingen data tilgjengelige.

#### Data for brann- og eksplosjonsfarer

Flammepunkt (°C):

Ikke relevant - produktet er en gass

▼ Antennelighet (°C):

Ingen data tilgjengelige.

▼ Selvantennelsestemperatur (°C):

Ingen data tilgjengelige.

▼ Nedre og øvre eksplosjonsgrense (% v/v):

Ingen data tilgjengelige.

#### Løselighet

▼ Løselighet i vann:

Ingen data tilgjengelige.

▼ Fordelingskoeffisient (n-

Ingen data tilgjengelige.

*octanol/vann) (LogKow):*

▼ *Løselighet i fett (g/L):* Ingen data tilgjengelige.

## 9.2. Andre opplysninger

*Andre fysiske og kjemiske parametere:* Ingen data tilgjengelige.

*Oksiderende egenskaper:* Ikke oksiderende.

## AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data tilgjengelige.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelsene som er angitt i avsnitt 7 om "Håndtering og lagring".

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen kjente

### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen kjente

### 10.5. Uforenlige materialer

Sterke syrer, sterke baser, sterke oksideringsmidler og sterke reduksjonsmidler.

### 10.6. ▼ Farlige nedbrytningsprodukter

Under normale oppbevarings- og bruksforhold skal det ikke kunne dannes farlige nedbrytningsprodukter.

## AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

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

#### Akutt giftighet

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### Hudetsing/hudirritasjon

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### Sensibilisering ved innånding

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### Sensibilisering ved hudkontakt

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### Kreftframkallende egenskaper

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### Reproduksjonstoksisitet

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

#### STOT, enkelteksponering

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

### **STOT, gjentatt eksponering**

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

### **Aspirasjonsfare**

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

## **11.2. Opplysninger om andre farer**

### **Langsiktige virkninger**

Ingen kjente

### **▼ Hormonforstyrrende egenskaper**

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke helsen.

### **Andre opplysninger**

Ingen kjente

Frostskader kan oppstå hvis gassen slippes raskt ut.

Gass eller damp fortrenger oksygen tilgjengelig for ånding (kvelningsfare).

Gir lett øyeirritasjon.

## **AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER**

### **12.1. Giftighet**

Ingen data tilgjengelige.

### **12.2. Persistens og nedbrytbarhet**

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

### **12.3. Bioakkumuleringsevne**

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

### **12.4. Mobilitet i jord**

Ingen data tilgjengelige.

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

Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB.

### **12.6. ▼ Hormonforstyrrende egenskaper**

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke miljøet.

### **12.7. Andre skadevirkninger**

Ingen kjente

## **AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING**

### **13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Produktet er ikke omfattet av reglene om farlig avfall.

Fraråde tømning i avløp.

Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

*Avfallskode EAL:*

16 05 05

Annen gass i trykkbeholdere enn den nevnt i 16 05 04






I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006(REACH), vedlegg II med endringer, Forordning (EU)2020/878

## Forurenset emballasje

Retur til leverandøren.

### AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

	14.1 FN- eller ID-nummer	14.2 FN-forsendelsesnavn	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 Emballasje- grupp e	14.5 Miljøf arer	Annen inform asjon:
ADR	UN1044	BRANNSLUKKERE med komprimert eller flytende gass	Klasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifiseringskoder: 6A 	-	Nei	Begren sede mengd er: 120 ml Tunnel restriks jonskod e: (E) Se mer inform asjon under.
IMDG	UN1044	FIRE EXTINGUISHERS with compressed or liquefied gas	Klasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifiseringskoder: 6A 	-	Nei	Begren sede mengd er: 120 ml EmS: F- C S-V Se mer inform asjon under.
IATA	UN1044	FIRE EXTINGUISHERS with compressed or liquefied gas	Klasse: 2 Faresedler: 2.2 Klassifiseringskoder: 6A 	-	Nei	Se mer inform asjon under.

#### Annen informasjon

Produktet er omfattet av konvensjonene om farlig gods.

ADR / See Tabell A, punkt 3.2.1 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport. Se punkt 5.4.3, for skriftlige instruksjoner om

tapsbegrensning ved hendelser eller ulykker under transport.

IMGD / See punkt 3.2.1 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport.

IATA / See Tabell 4.2 for eventuell informasjon om spesielle bestemmelser, krav eller advarsler i forbindelse med transport.

#### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke relevant.

#### 14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgjengelige.

### AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

*Anvendelsesbegrensninger:* Bare for yrkesbrukere.

*Krav om særlig utdanning:* Ingen spesielle krav.

*SEVESO - Farekategorier / spesifiserte farlige kjemikalier:* Ikke relevant.

*Deklarering av kjemikalier:* Dersom produktet importeres til eller produseres i Norge i mengder på 100 kg/år er det registreringspliktig i produktregisteret fordi det er klassifisert som farlig.

*Annen informasjon:* Ikke relevant.

*Kilder:* Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).  
Forskrift 19. mai 2015 nr. 541 om deklareringsforskriften.  
Forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften).  
Forskrift 30. mai 2008 nr. 516 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).

#### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Nei

### AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

#### Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i avsnitt 3

H280, Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

#### Forkortelser og akronymer

ADN/ADNR = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier

ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods

ATE = Akutt toksisitets estimat

BCF = Biokonsentrasjons faktor

CAS = Chemical Abstracts Service

CE = Conformité Européenne  
CLP = Klassifisering, merking og innpakning  
CSA = Kjemisk sikkerhetsvurdering  
CSR = Kjemisk sikkerhetsrapport  
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå  
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå  
EINECS = Fortegnelse over eksisterende kommersielle kjemiske substanser  
ES = Eksponeringsscenario  
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring  
EuPCS = Europeisk produktkategoriseringssystem  
EWC = Europeisk Avfallskatalog  
GHS = Globalt Harmonisert System for Klassifisering og Merking av Kjemikalier  
GWP = Potensial for global oppvarming  
IATA/ICAO = Internasjonal lufttransport Forening  
IBC = Middels Bulk Kontainer  
IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods  
LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann  
MARPOL 73/78 = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978  
OECD = Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling  
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig  
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon  
RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods  
RRN = REACH registrerings nummer  
SCL = Spesifikk konsentrasjonsgrense.  
SVHC = Stoffer med meget høy viktighet  
STOT-RE = Giftig mot spesifikt målorgan - Gjentatt eksponering  
STOT-SE = Giftig mot spesifikt målorgan - Enkel eksponering  
TWA = Tidsvektet gjennomsnittlig  
UN = Forenede Nasjoner  
UVBC = Ukjent eller variabel sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologiske materialer.  
VOC = Flyktig organisk forbindelse  
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

### **Annen informasjon**

Klassifiseringen av blandingen når det gjelder fysiske farer er basert på eksperimentelle data. Frostskader kan oppstå hvis gassen slippes raskt ut.

### **Sikkerhetsdatablad er validert av**

Kiwa Technical Consulting AB

### **Annet**

Endringer i forhold til siste vesentlige revisjon (første siffer i SDS-versjon, se avsnitt 1) av dette sikkerhetsdatablad er markert med en trekant.

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet gjelder kun produktet nevnt i avsnitt 1 og er ikke nødvendigvis gjeldende ved bruk sammen med andre produkter.

Det anbefales å utlevere dette sikkerhetsdatabladet til den faktiske bruker av produktet. Den nevnte informasjonen kan ikke brukes som produktspesifikasjon.

Land-språk: NO-nb