

LITH EX



Et revolusjonerende
slokkemiddel som er
spesielt tilpasset for
slokking av branner i
litiumbatterier



HOUSEGARD®

Safety for life

Brannsikkerhet siden 1991

Housegard har solgt og utviklet brannsikkerhetsprodukter siden 1991. Med en produktportefølje i konstant utvikling bidrar vi til å redusere antall brannulykker.

Våre brannsikkerhetsprodukter selges i Norden og Sør-Europa og holder høy kvalitet og pålitelighet

Kontakt:
info@housegard.com
+ 47 22 88 30 40



// En halv million hoverboards i USA har blitt tilbakekalt på grunn av branner, eksplosjoner og skader*

– The Guardian, juli 2016

// Etter mange rapporter om hendelser med Samsung Note 7 om overoppheting og i noen tilfeller brann, har Samsung informert Sørkoreanske myndigheter at de ville stanse all produksjon og salg av denne modellen.*

– The Wall Street Journal 2016



Et nytt slokkemiddel for branner i litium-batterier.

Lith-EX er spesielt utviklet for å bekjempe litiumbatteribranner av begrenset størrelse. Slike batterier finnes i PC, mobiltelefoner, nettbrett, RC - produkter etc.

Lith-EX er ideelt for bruk i hjem, hotellrom, kjøretøy, kollektive og offentlige transportmidler, fly, båt, campingvogner, bobiler og ved andre spesielle branntilfeller i et tidlig stadie før det oppstår full brann.

Plasseres og brukes på steder der risikoen for litiumbatteribranner er stor, for eksempel der batterier lades og lagres for distribusjon, ved innsamlingsbeholdere, på batterigjenvinningsstasjoner, offentlige institusjoner, ladestasjoner og andre høyrisiko områder.

I brannslukkeren benyttes et miljøvennlig slokkemiddel, AVD, som er fremstilt av naturlig forekommende vermiculitt og med nitrogen som drivgass.



- » Testet iht. ZSW-normen for litiumbatterier opptil 60 Wh
- » Sikker for bruk i elektriske installasjoner, isoleringsgodkjent opp til 35 kV
- » Slokker klasse A-branner
- » AVD-Li slokkemiddel – drivgass nitrogen
- » Klassifisert 12 bar
- » Lett å bruke, kontrollert tømming
- » Gasstett fra fabrikk
- » Vedlikeholdsfri
- » Miljøvennlig
- » Giftfri
- » 3 års holdbarhetstid
- » Lett aluminiumsbeholder
- » Volum: 400 ml (450 g)
- » Driftsområde: +5°C til +50°C



TEKNISKA DATA	
Modell	Lith-EX
Innhold	400 ml
Total pakningsvolum	794 ml
Total vekt	450 g
Total høyde	300 mm
Total bredde på pakken	65 mm inkl. håndtak: 95 mm
Minimum temp ved bruk	+5 °C
Høyeste temp ved bruk	+50 °C
Omtrentlig tømningstid	opptil 35 sekunder
Omtrentlig rekkevidde	opptil 2,0 meter
Sylindertesttrykk	12 bar
Slokkingsmidler	AVD-Li
Drivgass	Nitrogen



BRANNKLASSER



Slokkeevne for litiumbatteribrann er bekreftet ved en 60 Wh-test, i henhold til en teststandard utviklet av Zentrum für Sonnenenergie-und Wasserstoff-Forschung (ZSW) GmbH.

Branner i litiumbatterier

Lith-EX Klassifisert: GODKJENT

Litiumbatterier utgjør en stadig økende brannrisiko. Antall apparater, både private og industrielle, drevet av litiumbatterier øker. Selv om risikoen for litiumbatteri-brann er liten, finnes det potensiell brannrisiko i mange hverdagslige situasjoner.

TESTER



35 KV ISOLASJONSTEST

Lith-EX er godkjent for brannslukking i elektriske apparater opp til 1000 volt, med en sikkerhetsavstand på minst 1 m.



KLASSE A

Klasse A er brann i faste materialer, i hovedsak organiske stoffer, for eksempel tre, tekstiler, papir og plastmaterialer, som brenner både med åpen flamme eller glør.

AVD-Li slukkemiddel har blitt testet i uavhengige tester og er godkjent i henhold til 21A ved påføring fra et 9 liters brannslukningsapparat i henhold til BS EN 3-7: 2008.

Produsert i henhold til aerosoldirektivet BS6165: 2002.

TEST, KLASSIFISERING OG GODKJENNELSE

- » ZSW sertifiseringstest
- » 35 kV isolasjonstest
- » 21A klassifisering ble godkjent med en 9 liters brannslukningsapparat

Typiske situasjoner som kan utløse en litiumbatteribrann er som følger:

- » Eksterne påvirkninger som fall, støt og slag
- » Overbelastning
- » Eksponering for høy temperatur

Hvis noen av de tre ovennevnte situasjonene er kritiske, startes en kjemisk reaksjon i elektrolytten i battericellen eller en såkalt "thermal runaway" (ukontrollert temperaturstigning). Den produserer deretter brennbare gasser, som når den kritiske oksygenblandingen er nådd og den interne varmeutviklingen er tilstrekkelig, kan forårsake at apparatet begynner å brenne.

Noen eksempler på elektronikkprodukter, som er klassifisert som brannfarlig:

- » Mobiltelefoner og bærbare datamaskiner
- » Leketøy til barn
- » Elektriske sykler og scootere
- » Radiostyrt kjøretøy, båter og fly
- » Oppladbart verktøy
- » Radiokommunikasjonsutstyr
- » Overvåking og testutstyr i helsevesenet

» Risikoen for brann, øker ved produksjon av batterier med dårlig kvalitet.

Overbelastningsbeskyttelse mangler noen ganger i disse batteriene, og produksjonskvaliteten gjør de lettere skadet av fysiske støt og slag.

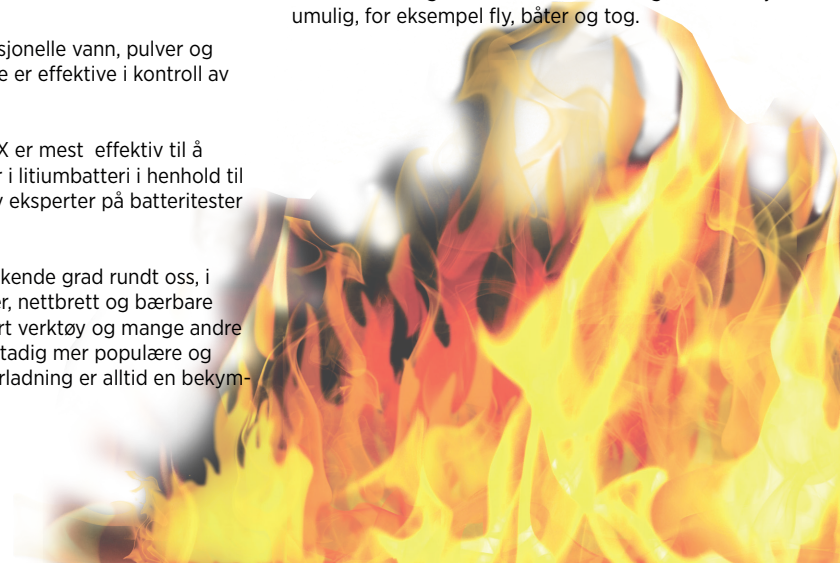
Tester har vist at de tradisjonelle vann, pulver og skum slokkingsmidler ikke er effektive i kontroll av litiumbatteribranner.

Testene har vist at Lith-EX er mest effektiv til å dempe og slokke branner i litiumbatteri i henhold til teststandarder utviklet av eksperter på batteritester ved ZSW GmbH.

Litiumbatterier brukes i økende grad rundt oss, i mobiltelefoner, barneleker, nettbrett og bærbare datamaskiner, etc. Laddbart verktøy og mange andre oppladbare enheter blir stadig mer populære og risikoen for skade og overladning er alltid en bekymring.

Alle disse enhetene kan overopphetes og utgjøre en alvorlig brannfare. En bærbar slokkespray som er effektiv mot litiumbatteribranner er viktig. Lith-EX er den perfekte løsningen.

Det er også mange offentlige steder hvor det er fare for litiumbatteribrann, som områder hvor mange mennesker samles i et begrenset rom og på steder hvor evakuering av området er vanskelig eller kanskje umulig, for eksempel fly, båter og tog.



BRANNSLOKKING

Lith-EX Firestopper er trygg å bruke for å bekjempe brann i mindre enheter. Mer informasjon om brannslukking er tilgjengelig på din Lith-EX Firestopper.



1. Les produktets etikett, hvilken klassifisering og bruksområde Lith-EX er beregnet til.
2. Rist brannslukningsapparatet i 10 sekunder, og trekk deretter ut den gule sikkerhetsnål.
3. Hold flasken med ventilen vendt opp, og sikt mot nederste del av brannen (ikke mot flammene) opp til 2 meters avstand og trykk på utløserknappen.
4. Sveip fra side til side for å dekke hele bunnen av brannkjernen.
5. Slipp utløserknappen for å avbryte slokkingen, kontroller at det ikke er glødende rester.
6. Forlat området og ventiler rommet, brannen kan ha utviklet giftige gasser.

VEDLIKEHOLD

Enheter er gasstett fra fabrikk. Lith-EX krever minimalt vedlikehold, kontrolleres periodisk.

1. Pass på at låsetråden og den gule sikkerhetsnålen er på plass og intakt.
2. Kontroller at dysen ikke er tilstoppet.

Ikke gjenfyllbar enhet

Lith-EX brannslukkingsapparat kan IKKE fylles på igjen. Det er kun til engangsbruk.



OBS! Etter bruk er produktet oppbrukt og slutter å fungere!

Tekniske data og sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på <http://www.housegard.com/pro/avd>

VANLIGE SPØRSMÅL (FAQ)

HVA ER LITH-EX?

Det er en slokkespray som inneholder slokkesmidlet "Aqueous Vermiculite Dispersion" (AVD) sammen med en drivgass (nitrogen).

HVA ER "AQUEOUS VERMICULITE DISPERSION"?

Brannsløkkingsmiddel i "aqueous vermiculite dispersion" (AVD) er en revolusjonerende ny teknologi som har mange fordeler i forhold til tradisjonelle løsninger med stasjonære og bærbare brannsløkkingssystemer.

AVD er en vannbasert blanding av vermikulitt, som sprayes ut som tåke. Vermikulitt er et naturlig forekommende mineral. Mineralet vermikulitt består av tynne flate krystaller som inneholder mikroskopiske lag med vann.

HVORDAN SLOKKER DU BRANNEN?

AVD sprutes på som en tåke. Vermikulittpartiklene i tåken feste seg til det brennende materialet og lager en hinne over brannoverflaten. Vannet kjøler ned brannen og fordampes raskt. Mineralplatene binder seg sammen og skaper en ikke brennbar oksygenbarriere mellom brannen og luft.

KAN LITH-EX FYLLES PÅ NYTT ETTER AT DEN HAR BLITT BRUKT?

Nei, den er laget for engangsbruk.

HVOR EFFEKTIVT ER DET?

Den er ideell for små lithiumbranner som er i tidlig utvikling.

HVOR LANG LEVETID HAR LITH-EX FIRESTOPPER?

3 år.

ER LITH-EX FARLIG FOR MILJØET?

Nei. Vermikulitt er et naturlig forekommende mineral som er kjemisk og fysisk inert. Stoffet er ikke giftig og derfor ufarlig for mennesker, vannlevende organismer, planter og dyr.

ER ENHETEN UNDER TRYKK?

Ja, opp til 12 bar.

ER DET OFFENTLIG GODKJENT ELLER SERTIFISERT?

Dupré Minerals har i samarbeid med ZSW GmbH utviklet en teststandard. Lith-EX brannsløkkeren er testet i henhold til denne teststandarden.

35 kV ISOLASJONSTEST

Testet i henhold til Apragaz-testen

KLASSE A

AVD-Li brannsløkkere har gått gjennom uavhengige tester og er godkjent i henhold til 21A når det brukes fra et 9 liters brannsløkningsapparat i henhold til BS EN 3-7: 2008.



Ring + 47 22 88 30 40
mail: info@gpbmnordic.no

Kontakt:

GPBM NORDIC AS, Prof. Birkelandsvei 26 B, NO-1081 OSLO
post info@gpbmnordic.no, www.gpbmnordic.no