

SIKKERHETSDATBLAD

Lithium/Thionyl Chloride Unit Cells and Multi-cell battery packs

1. Identifikasjon av stoffet / produktet og av selskapet / foretaket

Utgitt dato	03.03.2010
Revisjonsdato	01.03.2011
Kjemikaliets navn	Lithium/Thionyl Chloride Unit Cells and Multi-cell battery packs
Produktgruppe	Ikke oppladbare Litium/tionyl batterier.

Nedstrømsbruker

Firmanavn	SAFT AS
Postadresse	Grini Næringspark 1
Postnr.	1361
Poststed	Østerås
Land	NORGE
Telefon	67 16 41 60
Telefaks	67 16 41 70
E-post	Trond.BEYER@saftbatteries.com
Hjemmeside	http://www.saftbatteries.com
Kontaktperson	Trond Beyer
Utarbeidet av	Teknologisk Institutt as v/ Knut Finsveen
Nødtelefon	Giftinformasjonen:22 59 13 00

2. Fareidentifikasjon

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC eller 1999/45/EC	F; R14 C; R35 Xn; R20/22 R29
Farebeskrivelse	<p>Under normal bruk er elektrodematerialet og elektrolytten ikke eksponert for påvirkninger fra utsiden, forutsatt at batteriet er uskadet og blir vedlikeholdt, og at tetninger holdes intakt. Risiko for eksponering oppstår kun i tilfeller av misbruk (mekanisk, termisk eller elektrisk) som fører til skade på batteribeholderen.</p> <p>Klassifiseringen oppgitt i databladet gjelder derfor ikke ved normal håndtering, men dersom man utsettes for innholdet i batteriet.</p> <p>Helse: Sterkt etsende. Farlig ved innånding og svelging. Ved kontakt med vann utvikles giftig gass.</p> <p>Brann og eksplosjon: Reagerer voldsomt med vann.</p> <p>Miljø: Produktet regnes ikke som miljøskadelig.</p>

3. Sammensetning /opplysning om innholdsstoffer

Komponentnavn	Identifikasjon	Klassifisering	Innhold
Litium	CAS-nr.: 7439-93-2 EC-nr.: 231-102-5 Indeksnr.: 003-001-00-4	C,F; R14/15,R34 water-react. 1; H260 skin corr. 1b; H314	3,5 - 5 %

Tionyldiklorid	CAS-nr.: 7719-09-7 EC-nr.: 231-748-8 Indeksnr.: 016-015-00-0	C; R14,R35,R20/22,R29 acute tox. 4; H332 acute tox. 4; H302 skin corr. 1a; H314	40 - 46 %
Aluminiumklorid, vannfritt	CAS-nr.: 7446-70-0 EC-nr.: 231-208-1 Indeksnr.: 013-003-00-7	C; R34 skin corr. 1b; H314	1 - 5 %
carbon black	CAS-nr.: 1333-86-4 EC-nr.: 215-609-9		3 - 4 %
Kolonneforklaring	CAS-nr. = Chemical Abstracts Service; EU (Einecs- eller Elincsnnummer) = European inventory of Existing Commercial Chemical Substances; Ingrediensnavn = Navn iflg. stoffliste (stoffer som ikke står i stofflisten må oversettes hvis mulig). Innhold oppgitt i; %, %vkt/vkt, %vol/vkt, %vol/vol, mg/m ³ , ppb, ppm, vekt%, vol%		
FH/FB/FM	T+ = Meget giftig, T = Giftig, C = Etsende, Xn = Helseskadelig, Xi = Irriterende, E = Eksplosiv, O = Oksiderende, F+ = Ekstremt brannfarlig, F = Meget brannfarlig, N = Miljøskadelig.		
Komponentkommentarer	Balansen opp til 100 % er ikke-klassifiserte stoffer eller under grensen for å tas med i beregningen. Se seksjon 16 for forklaring av risikosestninger.		

4. Førstehjelpstiltak

Generelt	Førstehjelpstiltakene gjelder dersom man har vært utsatt for innholdet i batteriene. I tvilstilfelle bør lege kontaktes.
Innånding	Flytt straks den eksponerte til frisk luft. Ved pustevansker kan oksygentilførsel være nødvendig. Kontakt lege øyeblikkelig.
Hudkontakt	Fjern tilsølt tøy. Vask straks huden med såpe og vann. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Etseskader skal behandles av lege. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg.
Øyekontakt	Skyll straks med store mengder vann (temperert 20-30°C) i min. 15 min. Løft øyelokket. Fjern evt. kontaktlinser. Kontakt lege umiddelbart.
Svelging	Gi straks et par glass melk eller vann hvis den skadde er ved full bevissthet. Fremkall ikke brekning. Risiko for perforasjon (gjennometsing) av spiserør og magesekk. Kontakt lege.

5. Tiltak ved brannslukning

Passende brannslukningsmidler	Karbondioksid (CO ₂). Vann. Skum. Pulver. De nevnte brannslukningsmidlene kan brukes dersom litiummetallet inne i batteriene ikke er eksponert. Det er kun metallslukkemidler klasse D som kan brukes på rå litium.
Brann- og eksplosjonsfarer	Produktet er ikke klassifisert som brannfarlig. Ved brann eller høy temperatur dannes: Karbonmonoksid (CO). Svovelholdige gasser (SO _x). Klorforbindelser. Ved brann kan det dannes giftige og irriterende gasser.
Personlig verneutstyr	Bruk friskluftmaske når produktet er involvert i brann. Ved rømning brukes godkjent rømningsmaske. Se forøvrig seksjon 8.
Annen informasjon	Beholdere i nærheten av brann flyttes straks eller kjøles med vann.

6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Generelle tiltak	Anvisningene gjelder ved lekkasje fra batteriene.
Sikkerhetstiltak for å beskytte personell	Unngå all eksponering. Benytt personlig verneutstyr som angitt i seksjon 8.
Sikkerhetstiltak for å beskytte ytre miljø	Forhindre utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn.

Metoder for opprydding og rengjøring	Spill tas opp med inert absorberende materiale. Forsegle sprukne batterier. Behandles i henhold til lover og regler for avfallshåndtering (se seksjon 13).
--------------------------------------	--

7. Håndtering og lagring

Håndtering	Batterier eller celler må ikke åpnes, brennes eller utsettes for ytre påvirkninger da dette kan føre til brann. Batteriets (+) og (-) pol må ikke kobles med ledende materialer (f. eks. metall). Må ikke utsettes for direkte varme, åpen flamme eller lodding. Bland ikke batterier av forskjellige typer og fabrikat, eller nye og brukte batterier.
Oppbevaring	Oppbevares på et kjølig, godt ventilert sted. Anbefalt lagringstemperatur < 30 °C. Lagres adskilt fra: Vann / fuktighet. Varmekilder og åpen flamme. Hold tilstrekkelig avstand mellom batterier og veggen i lagringslokalet. Pga faren for kortslutning er det viktig å oppbevare batteriene i originalemballasjen og på fast lagringsplass.
Annen informasjon	SAFT's anbefalinger for lagring og bruk av produktet skal følges. Batteriene er ikke oppladbare.

8. Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

Administrative normer

Komponentnavn	Identifikasjon	Verdi	Norm år
Tionylklorid	CAS-nr.: 7719-09-7 EC-nr.: 231-748-8	15 min.: 1 ppm T 15 min.: 5 mg/m ³	2009
Carbon Black (lampesot)	CAS-nr.: 1333-86-4 EC-nr.: 215-609-9	8 t.: 3,5 mg/m ³	2007

Eksponeringskontroll

Annen informasjon om grenseverdier	De administrative normene oppgitt gjelder kun dersom det er lekkasje fra batteriene. Forklaring av anmerkningene ovenfor: T = Takverdi.
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Ingen spesielle forholdsregler ved forskrevet bruk. Personlig verneutstyr bør velges i henhold til CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.
Åndedrettsvern	Normalt ikke nødvendig. Dersom det oppstår lekkasje fra batteriene: Bruk friskluftsmaske i trange eller lukkede rom.
Håndvern	Normalt ikke nødvendig. Ved lekkasje fra batteriene: Benytt hansker av motstandsdyktig materiale, f.eks.: viton. Polyetylen. Gjennombruddstiden er ikke kjent. Det angitte hanskemateriale er foreslått etter en gjennomgang av enkeltstoffene i produktet og kjente hanskeguider.
Øyevern	Normalt ikke nødvendig. Ved lekkasje fra batteriene: Bruk godkjente vernebriller/ansiktsskjerm.
Annet hudvern enn håndvern	Ved lekkasje fra batteriene: Benytt hensiktsmessige verneklær for beskyttelse ved mulig hudkontakt.
Annen informasjon	Det oppgitte verneutstyr er veiledende. Risikovurderingen (Faktisk risiko) kan føre til andre krav.

9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform	Sylindrisk eller prismeformet.
Lukt	Ingen i intakt tilstand.
Farge	Ikke relevant.

10. Stabilitet og reaktivitet

Forhold som skal unngås	Unngå temperaturer over 70 °C. Må ikke brennes. Utsett ikke batteriet for
-------------------------	---

	trykk utover det som er spesifisert av produsent.
Materialer som skal unngås	Oksidasjonsmidler. Baser. Vann.
Farlige spaltningprodukt	Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper. I kontakt med vann kan dannes: Hydrogenklorid (HCl). Svoveldioksid (SO ₂). Litiumoksid (Li ₂ O). Litiumhydroksid (LiOH).
Stabilitet	Stabil under normale temperaturforhold og anbefalt bruk.

11. Toksikologisk informasjon

Øvrige helsefareopplysninger

Generelt	Nedenforstående informasjon gjelder hvis innholdet lekker ut. Ved normal forskrevet bruk, vil ikke produktet ha toksiske egenskaper.
Innånding	Kan irritere luftveier/lunger.
Hudkontakt	Virker etsende på huden.
Øyekontakt	Virker etsende. Øyeblikkelig førstehjelp er nødvendig.
Svelging	Svelging kan gi skade på vev i åndedretts- og fordøyelsesystem.

12. Miljøopplysninger

Øvrige miljøopplysninger

Økotoksitet	Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøskadelige. Dette utelukker imidlertid ikke muligheten for at store eller hyppige utslipp kan være miljøskadelige.
Mobilitet	Synker i vann. Innholdet i batteriene kan reagere med vann dersom det lekker ut.
Persistens og nedbrytbarhet	Batteriene i seg selv er ikke nedbrytbare. Informasjon om innholdet er ikke tilgjengelig.
Bioakkumulasjonspotensial	Data ikke tilgjengelig

13. Fjerning av kjemikalieavfall

Avfallskode EAL	EAL: 16 06 05 andre batterier og akkumulatører
NORSAS	7094 Litiumbatterier
Produktet er klassifisert som farlig avfall	Ja
Egnede metoder til fjerning av kjemikaliet	Leveres som farlig avfall til godkjent behandler eller innsamler.

14. Transportinformasjon

Varenavn (nasjonalt)	LITIUM METALL BATTERIER
Farlig gods ADR	Status: Ja UN-nr.: 3090 Klasse: 9 Emballasjegruppe: II Varenavn: LITIUM METALL BATTERIER Andre relevante opplysninger: Klass.kode: M4
Farlig gods RID	Status: Ja UN-nr.: 3090 Klasse: 9 Emballasjegruppe: II Varenavn: LITIUM METALL BATTERIER
Farlig gods IMDG	Status: Ja UN-nr.: 3090 Klasse: 9 Emballasjegruppe: II

	EmS: F-A, S-I
	Varenavn: LITHIUM METAL BATTERIES
Farlig gods ICAO/IATA	Status: Ja
	UN-nr.: 3090
	Klasse: 9
	Emballasjegruppe: II
	Varenavn: LITHIUM METAL BATTERIES

15. Opplysninger om lover og forskrifter

Faresymbol



Etsende

Meget
brannfarlig

Sammensetning på merkeetiketten	Litium: 3,5 - 5 %, Tionyldiklorid: 40 - 46 %
R-setninger	R14 Reagerer voldsomt med vann. R20/22 Farlig ved innånding og svelging. R29 Ved kontakt med vann utvikles giftig gass. R35 Sterkt etsende.
S-setninger	S8 Oppbevares tørt. S24 Unngå hudkontakt. S26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S28 Får man stoff på huden, vask straks med store mengder såpe og vann. S36/37/39 Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. S45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig. S60 Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall.
Andre anmerkninger	Klassifiseringen gjelder kun for eksponering av innholdet i batteriene ved lekkasje. Ingen helsefare ved normal håndtering av intakte batterier.
Referanser (Lover/Forskrifter)	Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier, fastsatt av Miljøverndepartementet og Arbeids- og inkluderingsdepartementet, 16.juli 2002, med senere endringer, gjeldende fra 21. juni 2010. Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) Vedlegg II: Sikkerhetsdatablad. Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære fra Direktoratet for Arbeidstilsynet, den til enhver tid gjeldende utgave. ADR/RID veg-/jernbanetransport av farlig gods 2011, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Avfallsforskriften, FOR 2004-06-01 nr 930, fra Miljøverndepartementet. Databladet er utarbeidet med basis i opplysninger gitt av produsenten.

16. Andre opplysninger

Liste over relevante H-setninger (i seksjon 2 og 3).	H260 Ved kontakt med vann utvikles brannfarlige gasser som kan selvantenne. H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H332 Farlig ved innånding.
Liste over relevante R-setninger (i seksjon 2 og 3).	R14 Reagerer voldsomt med vann. R14/15 Reagerer voldsomt med vann under dannelse av ekstremt brannfarlige gasser. R20/22 Farlig ved innånding og svelging.

	R29 Ved kontakt med vann utvikles giftig gass. R34 Etsende. R35 Sterkt etsende.
Viktigste kilder ved utarbeidelsen av Sikkerhetsdatabladet (ikke norske)	Sikkerhetsdatablad fra leverandør datert: februar 2009.
Opplysninger som er nye, slettet eller revidert	Versjon: 2. Punkter endret: 8 (ADN).
Leverandørens anmerkninger	Informasjonen i dette dokument skal gjøres tilgjengelig til alle som håndterer produktet.
Kvalitetssikring av informasjonen	Dette sikkerhetsdatabladet er kvalitetssikret av Teknologisk Institutt as, som er sertifisert iht. ISO 9001:2008.
Ansvarlig for Sikkerhetsdatablad	SAFT AS