

Säkerhetsdatablad

1. Produkt- och företagsidentifiering

Viktig anmärkning: Eftersom det är en fast, tillverkad artikel förväntas exponering för farliga ingredienser inte vid normal användning. Detta batteri är en artikel enligt 29 CFR 1910.1200 och omfattas därför inte av OSHA:s krav på riskkommunikationsstandard. Informationen i detta säkerhetsdatablad innehåller värdefull information som är avgörande för säker hantering och korrekt användning av produkten. Detta säkerhetsdatablad bör behållas och finnas tillgängligt för anställda och andra användare av denna produkt.

Kommersiellt produktnamn

BF3C

Användning av ämnet/preparatet

Litiumjonbatteri

Tillverkare

SAMSUNG SDI Co., LTD

Adress

HQ: 428-5, Gongse-dong, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Korea

Identifiering av företag/företag

Nödkontakt (Chemtrec)

1-800-424-9300: USA och Kanada / 1-703-527-3887: Internationellt

Ytterligare information

Batterisystem: Litiumjonbatteri (Li-ion)

Nominell spänning: 10,8 V

Nominell kapacitet: 1,45 Ah

Wh-betyg: 15,66 Wh

Anod (negativ elektrod): baserad på interkalationsgrafit

Katod (positiv elektrod): baserad på litierad metalloxid (kobolt, nickel, mangan)

Anmärkning:

Informationen och rekommendationerna som anges är gjorda i god tro och anses vara korrekta per utarbetandedatomet. SAMSUNG SDI Co., Ltd. lämnar inga garantier, vare sig uttryckliga eller underförstådda, avseende denna information och fransäger sig allt ansvar för att förlita sig på den.

2. Identifiering av faror

Inträdesväg(ar) Det

föreligger ingen fara när åtgärderna för hantering och lagring följs.

Tecken och symtom på exponering Vid

cellskada kan farliga ämnen och en brandfarlig gasblandning frigöras.

Vid inandning: Se

till att det finns frisk luft. Kontakta läkare.

Vid kontakt med huden Vid

kontakt med huden, skölj omedelbart med rikligt med vatten. Kontakta läkare.

Vid kontakt med ögonen:

Skölj omedelbart med rikligt med vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård hos en ögonspecialist.

Efter förtäring Drick

rikligt med vatten.

Ring omedelbart en läkare.

5. Brandbekämpningsåtgärder

Lämpliga släckmedel: Kallt vatten och

torrt pulver i stora mängder är lämpliga.

Använd metalliskt släckpulver eller torr sand om det bara är ett fåtal celler inblandade.

Särskilda faror som kemikalien kan medföra. Kan bilda

fluorvätesyra om elektrolyt kommer i kontakt med vatten.

Vid brand kan bildandet av följande rökgaser inte uteslutas:

Vätefluorid (HF), kolmonoxid och koldioxid.

Skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för

brandbekämpningspersonal Använd sluten andningsapparat och skyddsdräkt.

Ytterligare information Om

möjligt, ta bort cellen/cellerna från brandbekämpningsområdet. Om cellen/cellerna värms upp över 125 °C kan den/dem explodera/ventilera. Cellen är inte brandfarlig men inre organiskt material kommer att brinna om cellen förbränns.

6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

Personliga skyddsåtgärder

Använd personliga skyddskläder.

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Undvik att andas in rök och gas.

Miljöskyddsåtgärder Får inte

släppas ut i avlopp/ytvatten/grundvatten.

Metoder för rengöring/upsamling Samla

upp mekaniskt och lämna för avfallshantering.

7. Hantering och förvaring

Hantering

Råd för säker hantering Undvik

kortslutning av cellen. Undvik mekanisk skada på cellen. Öppna eller demontera inte.

Råd om skydd mot brand och explosion. Förvaras åtskilt

från öppen låga, heta ytor och antändningskällor.



Lagring

Krav för förvaringsutrymmen och kärl Förvaring i rumstemperatur (ca 20 °C) vid ca 20–60 % av den nominella kapaciteten (OCV ca 3,6–3,9 V/cell).

Förvaras i sluten originalbehållare.

8. Exponeringskontroll/personligt skydd Gränsvärden för exponering Exponeringsgränser

Ingrediens	Risk Koder	Säkerhet Beskrivning	Fara	Exponeringskontroll/Personligt skydd
Koboltoxid	R22, R43, R50/53	S24;S37;S60;S61	Xn (Skadligt) N (Farligt för miljön)	0,1 mg/m ³ (TWA)
Mangan (VI) oxid	R20/22	S25	Xn (Skadligt)	Gränsvärden för luftburen exponering: - OSHA:s tillåtna exponeringsgräns (PEL): 5 mg/m ³ Tak för manganföreningar som Mn - ACGIH-tröskelvärde (TLV): 0,2 mg/m ³ (TWA) för mangan, elementära och oorganiska föreningar som Mn
Nickeloxid	R43, R49, R53	S45, S53, S61	T(Giftig)	Gränsvärden för luftburen exponering: För nickel, metall och olösliga föreningar, som Ni: - OSHA:s tillåtna exponeringsgränser (PEL) - 1 mg/m ³ (TWA). För nickel, elementärt/metalliskt: - ACGIH-tröskelvärde (TLV) - 1,5 mg/m ³ (TWA), A5 - Misstänks inte vara cancerframkallande för människor. För nickel, olösliga föreningar, som Ni: - ACGIH-tröskelvärde (TLV) - 0,2 mg/m ³ (TWA), A1 - Bekräftat cancerframkallande för människor
Kol	R36/37/38, R36/37 20 kr, 10 kr	S22; S24/25	F (Mycket brandfarligt) Xn (Skadligt) Xi (Irriterande)	Gränsvärden för luftburen exponering: - OSHA:s tillåtna exponeringsgränser (PEL): aktivt kol (grafit, syntetiskt): Totalt partikelinnehåll = 15 mg/m ³
Aluminiumfolie	R17, R15, R36/38, R10, R67, R65, R62, R51/53, R48/20, R38, R11,	S7/8, S43, S26, S62 S61, S36/37 S33, S29, S16, S9	F (Mycket brandfarligt) Xn (Skadligt) Xi (Irriterande)	Gränsvärden för luftburen exponering: -OSHA:s tillåtna exponeringsgräns (PEL): 15 mg/m ³ (TWA) totalt damm och 5 mg/m ³ (TWA) reparerbar fraktion för aluminiummetall som Al -ACGIH-tröskelvärde (TLV): 10 mg/m ³ (TWA) Aluminiummetalldamm



Kopparfolie	R11 R36 R37 R38	S5, S26, S16, S61, S36/37	F (Mycket brandfarligt) N (Farlig för miljön) Xn (Skadligt) Xi (Irriterande)	Koppardamm och dimmor, som Cu: - OSHA:s tillåtna exponeringsgräns (PEL) - 1 mg/m3 (TWA) - ACGIH-tröskelvärde (TLV) - 1 mg/m3 (TWA) Kopparrök: - OSHA:s tillåtna exponeringsgräns (PEL) - 0,1 mg/m3 (TWA) - ACGIH-tröskelvärde (TLV) - 0,2 mg/m3 (TWA)
Polyvinylid ingen fluorid (PVdF)		S22; S24/25		

Ytterligare råd om gränsvärden Vid normal laddning och urladdning sker ingen produktutsläppning.

Begränsning av exponering på arbetsplatsen Inga särskilda försiktighetsåtgärder krävs.

Skydds- och hygienåtgärder Ät, drick eller rök inte vid användning. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Andningsskydd Inga särskilda försiktighetsåtgärder krävs.

Handskydd Inga särskilda försiktighetsåtgärder krävs.

Ögonskydd Inga särskilda försiktighetsåtgärder krävs.

Hudskydd Inga särskilda försiktighetsåtgärder krävs.

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

Form: Fast
Färg: Olika
Lukt: Luktfri

Viktig information om hälsa, säkerhet och miljö

Testmetod

pH-värde: na
Flampunkt: na
Nedre explosionsgränser: na
Ångtryck: na
Densitet: na



Vattenlöslighet:
Antändningstemperatur:

Olöslig
na

10 Stabilitet och reaktivitet USA, EU

Stabilitet

Stabil

Förhållanden som ska

undvikas Förvaras åtskilt från öppen låga, heta ytor och antändningskällor. Får inte punkteras, krossas eller förbrännas.

Material som ska

undvikas Inga material som särskilt ska nämnas.

Farliga sönderdelningsprodukter Vid öppna celler finns risk för utsläpp av fluorvätesyra och kolmonoxid.

Risken för farliga reaktioner

Kommer inte att inträffa

Ytterligare information

Ingen nedbrytning vid förvaring och användning enligt anvisningarna.

11. Toxikologisk information

Empiriska data om effekter på människor.

Vid korrekt hantering och i enlighet med allmänna hygienregler har inga hälsoskador blivit kända.

12. Ekologisk information

Ytterligare information

Ekologiska skador är inte kända eller förväntade vid normal användning. Spola inte ut i ytvatten eller avloppssystem.

13. Avfallshantering

Råd om avfallshantering.

För återvinning, kontakta tillverkaren.

Föreorenad förpackning

Avfallshantering i enlighet med lokala föreskrifter.

14. Transportinformation

uppladdningsbara litiumjonbatterierna som anges i bilagan är tillverkade i enlighet med kraven i den senaste utgåvan av IATA Dangerous Goods Regulations Packing Instruction 965 avsnitt II, så att de kan transporteras som icke-begränsat gods (icke-farligt/icke-farligt). Om dessa litiumjonbatterier däremot är förpackade med eller ingår i en utrustning är det avsändarens ansvar att säkerställa att försändelsen är förpackad i enlighet med den senaste Sida 6 av 8

utgåvan av IATA:s föreskrifter för farligt gods avsnitt 2 i antingen förpackningsinstruktion 966 eller 967 för att den försändelsen ska kunna deklarerar som INTE RESTRIKTAD (icke-farlig/icke-farlig).

Beträffande transporter citeras och beaktas följande bestämmelser:

- Internationella civila luftfartsorganisationens (ICAO) tekniska instruktioner, packningsinstruktioner 965, Avsnitt II (2013-2014 års utgåva),
- Internationella flygtransportorganisationens (IATA) föreskrifter om farligt gods, förpackning Instruktion 965, avsnitt IIB (55:e upplagan, 2014)
- Internationella koden för transport av farligt gods till sjöss (IMDG) (2012 års utgåva),
- Amerikanska föreskrifter om farliga material 49 CFR (Code of Federal Regulations) Avsnitt 173–185 Litiumbatterier och -celler,
- FN:s rekommendationer om transport av farligt gods, testhandbok och kriterier 38.3 Litiumbatterier, Rev.5, Ändring 1
- UN-nummer 3480

Våra produkter är korrekt klassificerade, beskrivna, förpackade, märkta och etiketterade, och är i gott skick för transport i enlighet med alla tillämpliga internationella och nationella myndighetsföreskrifter, inte begränsade till ovanstående. Vi intygar vidare att de bifogade produkterna har testats och uppfyller kraven och villkoren i enlighet med FN:s rekommendationer (T1–T8) om modellföreskrifter för transport av farligt gods och manualen för tester och kriterier som kan behandlas som "icke-farligt gods".

Testresultat av FN:s rekommendation om transport av farligt gods

Test- och kriteriemanual (38.3 litiumbatteri)	Testresultat	Anmärkning
Inget testobjekt		
T1 Höjdsimulering T2 Termiskt test T3 Vibration	Passera	
T4 Stöt T5 Extern kortslutning T6 Stöt T7	Passera	
Överladdning	Passera	
	Passera	
	Passera	
	Passera	
	Passera	Endast för batteripaket och encellsbatterier
T8	Passera	
	Tvångsutsläpp	

15. Reglerande information

Amerikanska föreskrifter

Nationell inventering TSCA Alla

komponenter finns listade i TSCA-inventeringen.

SARA

Såvitt vi vet innehåller denna produkt inga giftiga kemikalier som omfattas av leverantörsanmälningskraven i avsnitt 313 i Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA/EPCRA) och kraven i 40 CFR Part 372.

EU-regleringsinformation

Märkning



Farliga komponenter som måste listas på etiketten Som vara behöver produkten inte märkas i enlighet med EG-direktiv eller respektive nationella lagar.

EU-föreskrifter 1999/13/EG (VOC): 16.

Övrig information 0%

Informationsetikett för farligt material (HMIS)

Hälsa: 0

Brandfarlighet: 0

Fysisk fara: 0

NFPA-riskklassificeringar

Hälsa: 0

Brandfarlighet: 0

Reaktivitet: 0

Unik fara:

Fullständig text av R-fraser som hänvisas till i avsnitt 2 och 3

R10	Brännbar.
R20/22	Skadligt vid inandning och förtäring.
R22	Skadligt vid förtäring.
R34	Orsakar brännskador.
R40	Begränsade bevis för cancerframkallande effekt.
R43	Kan orsaka allergi vid hudkontakt.
R48/23	Giftigt: risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom inandning.
49 kr	Kan orsaka cancer vid inandning.
50 kr	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
R53	Kan orsaka långsiktiga negativa effekter i vattenmiljön.

Ytterligare information

Uppgifterna i avsnitt 4 till 8, samt 10 till 12, avser inte nödvändigtvis användning och regelbunden hantering av produkten (se i detta avseende bipacksedeln och expertinformation), men att frigöra större mängder vid olyckor och oegentligheter. Informationen beskriver uteslutande säkerhetskraven för produkten/produkterna och är baserad på vår nuvarande kunskapsnivå. Dessa

uppgifter utgör inte en garanti för produktens/produkternas egenskaper enligt de lagstadgade garantibestämmelserna. "(na = ej tillämpligt; nd = ej fastställt)"

Uppgifterna för de farliga ingredienserna hämtades från den senaste versionen av underleverantörens säkerhetsdatablad.