



SÄKERHETSATABLAD

SENCO BATTERI FÖR FUSION OCH DURASPIN

Produkt- och företagsidentifiering

Produktbeteckning

Artikelnummer: VB0162, VB0189, VB0160

Identifiering av företag

Kyocera Senco Sweden AB
Box 114
645 22 Strängnäs, Sweden
Tel.: +46 (0)152-170 50

Viktig anmärkning: Som en fast, tillverkad artikel förväntas inte exponering för farliga ingredienser vid normal användning. Detta batteri är en artikel enligt 29 CFR 1910.1200 och är som sådan inte underkastad OSHA Hazard Communication Standard-kravet. Informationen i detta säkerhetsdatablad innehåller värdefull information som är avgörande för säker hantering och korrekt användning av produkten. Detta säkerhetsdatablad ska behållas och vara tillgängligt för anställda och andra användare av denna produkt.

Kommersiell produktnamn INR18650-15MM

Användning av ämnet / beredningen Litium-Ion-batteri

Tillverkare SAMSUNG SDIEM Co., LTD (Malaysia)

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

Identifiering av företag / företag Emergency Contact (Chemtrec) 1-800-424-9300: USA och Kanada / 1-703-527-3887: International

Ytterligare information Batterisystem: Litium-ion (Li-ion) Nominell spänning: 3,6 V Nominell kapacitet: 1,5 Ah Wh-klassificering: 5,4 Wh-anod (negativ elektrod): baserad på intercalation grafit Katod (positiv elektrod): baserad på literad metalloxid (Kobolt, nickel, mangan)

Anmärkning: Uppgifterna och rekommendationerna framställs i god tro och tros vara korrekta från och med förberedelsedagen. SAMSUNG SDI Co., Ltd. ger inga garantier, uttryckta eller underförstådda, med avseende på denna information och fraskriver sig alla skyldigheter från att förlita sig på den.

2. Identifiering av faror

Det finns ingen fara när åtgärderna för hantering och lagring följs. Tecken och symtom på exponering Vid cellskada, möjlig frisättning av farliga ämnen och en brandfarlig gasblandning

OSHA Hazard Communication:

Detta material anses inte vara farligt enligt OSHA Hazard Communication Standard 29CFR 1910.1200.

Karcinogenicitet (NTP): Ej listad.

Karcinogenicitet (IARC): Ej listad.

Karcinogenicitet (OSHA): Ej listad



Särskilda risker för människors hälsa och miljö Det finns ingen fara när åtgärderna för hantering och lagring följs. Vid cellskada, möjlig frisättning av farliga ämnen och en brandfarlig gasblandning.

3. Sammansättning / information om ingredienser

Farliga komponenter

CAS-No.	Chemical name	Quantity
1307-96-6	Cobalt oxide	< 30 %
1313-13-9	Manganese dioxide	< 30 %
1313-99-1	Nickel oxide	< 30 %
7440-44-0	Carbon	< 30 %
	Electrolyte (*)	< 20 %
24937-79-9	Polyvinylidene fluoride (PVdF)	< 10 %
7429-90-5	Aluminium foil	2 - 10 %
7440-50-8	Copper foil	2 - 10 %
	Aluminium and inert materials	5 - 10 %

Hela texten för varje relevant R-fras finns i rubrik 16.

Ytterligare information För informationsändamål: (*) Huvudingredienser:
Litiumhexafluorofosfat, organiska karbonater

På grund av cellstrukturen kommer de farliga ingredienserna inte att finnas tillgängliga om de används korrekt. Under laddningsprocessen bildas en interkalationsfas av litiumgrafit.

Kvicksilverinnehåll: Hg <0,1 mg / kg

Kadmiuminnehåll: Cd <1 mg / kg

Blyinnehåll: Pb <10 mg / kg

4. Åtgärder vid första hjälpen

Allmän information Följande åtgärder för första hjälpen krävs endast vid exponering för inre batterikomponenter efter skador på det externa batterihöljet. Oskadade, slutna celler utgör inte en fara för hälsan.

Efter inandning

Säkerställ frisk luft. Kontakta en läkare.

Efter hudkontakt

Vid hudkontakt, tvätta genast med mycket vatten. Kontakta en läkare.

Efter ögonkontakt

Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök medicinsk behandling av ögonspecialist.

Drick mycket vatten efter förtäring. Ring en läkare omedelbart.



5. Åtgärder vid brandbekämpning

Lämpliga släckmedel Kallt vatten och torrt pulver i stor mängd är tillämpliga. Använd metallbrandskyddspulver eller torr sand om bara några celler är inblandade.

Särskilda faror från kemikalier

Kan bilda fluorvätesyra om elektrolyt kommer i kontakt med vatten. Vid brand kan bildning av följande rökgaser inte uteslutas: vätefluorid (HF), kolmonoxid och koldioxid.

Skyddsutrustning och skyddsåtgärder för brandmän.

Använd fristående andningsapparater och skyddsdräkter. Ytterligare information Ta om möjligt bort cellerna från brandbekämpningsområdet. Vid uppvärmning över 125 ° C kan celler (celler) explodera / avluftas. Cellen är inte brandfarligt men inre organiskt material kommer att brinna om cellen förbränns.

6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

Personliga försiktighetsåtgärder

Använd personliga skyddskläder. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Undvik inandning av rök och gas.

Miljöskyddsåtgärder

Släpp inte ut i avlopp / ytvatten / grundvatten. Metoder för att rensa upp / ta upp Ta upp mekaniskt och skicka för avfall.

7. Hantering och lagring

Hantering

Råd om säker hantering Undvik kortslutning av cellen. Undvik mekanisk skada på cellen. Öppna eller demontera inte. Råd om skydd mot brand och explosion Håll borta från öppna lågor, heta ytor och antändningskällor.

Lagring

Krav på förråd och kärl Förvaring vid rumstemperatur (ca 20 ° C) vid ca. 20 60% av den nominella kapaciteten (OCV ca 3,6 - 3,9 V / cell). Förvara i stängd originalbehållare.

8. Begränsning av exponeringen / personligt skydd

Gränsvärden för exponering Exponeringsgränser

Ingredient	Risk Codes	Safety Description	Hazard	Exposure Controls/Personal Protection
Cobalt oxide	R22;R43;R50/53	S24;S37;S60;S61	Xn(Harmful) N (Dangerous for the environment)	0.1 mg/m ³ (TWA)
Manganese (VI) oxide	R20/22	S25	Xn(Harmful)	Airborne Exposure Limits: - OSHA Permissible Exposure Limit (PEL): 5 mg/m ³ Ceiling for manganese compounds as Mn - ACGIH Threshold Limit Value (TLV): 0.2 mg/m ³ (TWA) for manganese, elemental and inorganic compounds as Mn
Nickel oxide	R43,R49,R53	S45,S53,S61	T(Toxic)	Airborne Exposure Limits: For Nickel, Metal and Insoluble Compounds, as Ni: - OSHA Permissible Exposure Limits (PEL) - 1 mg/m ³ (TWA). For Nickel, Elemental / Metal: - ACGIH Threshold Limit Value (TLV) - 1.5 mg/m ³ (TWA), A5 - Not suspected as a human carcinogen. For Nickel, Insoluble Compounds, as Ni: - ACGIH Threshold Limit Value (TLV) - 0.2 mg/m ³ (TWA), A1 - Confirmed human carcinogen
Carbon	R36/37/38, R36/37, R20, R10	S22;S24/25	F(Highly Flammable) Xn(Harmful) Xi(Irritant)	Airborne Exposure Limits: - OSHA Permissible Exposure Limits (PELs): activated carbon (graphite, synthetic): Total particulate = 15 mg/m ³
Aluminium foil	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(Highly Flammable) Xn(Harmful) Xi(Irritant)	Airborne Exposure Limits: - OSHA Permissible Exposure Limit (PEL): 15 mg/m ³ (TWA) total dust and 5 mg/m ³ (TWA) respirable fraction for Aluminum metal as Al - ACGIH Threshold Limit Value (TLV): 10 mg/m ³ (TWA) Aluminum metal dusts

Copper foil	R11 R36 R37 R38	S5,S26,S16,S61, S36/37	F(Highly Flammable) N(Dangerous for the environment) Xn(Harmful) Xi(Irritant)	Copper Dust and Mists, as Cu: - OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) - 1 mg/m ³ (TWA) - ACGIH Threshold Limit Value (TLV) - 1 mg/m ³ (TWA) Copper Fume: - OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) - 0.1 mg/m ³ (TWA) - ACGIH Threshold Limit Value (TLV) - 0.2 mg/m ³ (TWA)
Polyvinylidene fluoride (PVdF)		S22;S24/25		

Ytterligare råd om gränsvärden

Under normal laddning och urladdning finns det ingen frisättning av produkten.



Kontroller för exponering på arbetsplatsen

Ingen specifik försiktighet krävs.

Skyddsåtgärder och hygienåtgärder

Vid användning får du inte äta, dricka eller röka. Tvätta händerna före pauser och efter arbete.

Andningsskydd

Inga specifika försiktighetsåtgärder nödvändiga. Handskydd Inga specifika försiktighetsåtgärder nödvändiga.

Ögonskydd

Inga specifika försiktighetsåtgärder nödvändiga.

Hudskydd

Inga specifika försiktighetsåtgärder nödvändiga.

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende Form: Fast

Färg: Olika

Lukt: Luktfri

Viktig hälso-, säkerhets- och miljöinformation

Testmetod pHVärde: n.a.

Flampunkt: n.a

Lägre explosionsgränser: n.a.

Ångtryck: inte Densitet: n.a.

Vattenlöslighet: Olöslig antändningstemperatur: inte

10. Stabilitet och reaktivitet USA, EU

Stabilitet Stabil

Förhållanden som ska undvikas Håll dig borta från öppna lågor, heta ytor och antändningskällor. Punktera, krossa eller förbränna inte.

Material som ska undvikas Inga material som särskilt ska nämnas.

Farliga sönderdelningsprodukter Vid öppna celler finns det möjlighet till frisättning av vätskefluorsyra och kolmonoxid.

Möjligheten för farliga reaktioner kommer inte att förekomma

Ytterligare information Ingen nedbrytning om den lagras och tillämpas enligt anvisningarna.



11. Toxikologisk information

Empiriska data om effekter på människor Om de hanteras på lämpligt sätt och om de överensstämmer med de allmänna hygienreglerna har inga hälsoskador blivit kända.

12. Ekologisk information

Ytterligare information Ekologiska skador är inte kända eller förväntade vid normal användning. Spola inte i ytvatten eller sanitetsavloppssystem.

13. Avfallshantering

Råd om avfallshantering Rådfråga tillverkare om återvinning.

Förorenad förpackning

Avfallshantering i enlighet med lokala föreskrifter.

14. Transportinformation

Det laddningsbara litium-Ion-batteripaketet som anges i tillägget är tillverkat i enlighet med kraven i den senaste upplagan av IATA farligt gods föreskrifter Packningsinstruktion 965.966.967 avsnitt 67 så att de kan transporteras som en INTE begränsad (icke-farligt / icke-farligt) varor. Men om dessa litium-Ion batteripaket är förpackade med eller finns i en utrustning, är det avsändarens ansvar att se till att sändningen är förpackade i enlighet med den senaste utgåvan av avsnittet ATA för farligt gods om IATA för antingen förpackningsinstruktion 966 eller 967 för att den sändningen ska förklaras INTE BEGRÄNSAD (icke-farligt / icke-farligt).

När det gäller transport citeras och beaktas följande regler:

- International Civil Aviation Organization (ICAO) Technical Instructions, Packing Instructions 965.966.967 Avsnitt II (2013-2014 Edition), - International Air Transport Association (IATA) Farliga gods-förordningar, Packing Instructions 965,966,967 Avsnitt II (54th Edition, 2013) - The International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code (2010 Edition), - US Hazardous Materials Regulation 49 CFR (Code of Federal Regulations) Avsnitt 173-185 Litiumbatteri och celler, - FN: s rekommendationer om transport av farligt gods, Manual of Tests and Kriterier 38.3 Litiumbatterier, Rev.5, Ändring 1 - FN-nr 3480 och FN-nr 3481

Våra produkter är ordentligt klassificerade, beskrivna, förpackade, märkta och märkta och är i rätt skick för transport enligt alla tillämpliga internationella och nationella statliga bestämmelser, inte begränsade till ovan nämnda. Vi bekräftar vidare att de bifogade produkterna har testats och uppfyllt kraven och villkoren i enlighet med FN: s rekommendationer (T1 - T8) om transport av farligt godsmodellföreskrifter och Manual of Tests and Criteria som kan behandlas som "Icke-farligt Varor".



Testresultat från FN: s rekommendation om transport av farligt gods

Manual of Test and Criteria (38.3 Lithium battery)		Test Results	Remark
No	Test item		
T1	Altitude Simulation	Pass	
T2	Thermal Test	Pass	
T3	Vibration	Pass	
T4	Shock	Pass	
T5	External Short Circuit	Pass	
T6	Impact	Pass	
T7	Overcharge	Pass	
T8	Forced Discharge	Pass	

15. Information om lagstiftning

Amerikanska förordningar

National Inventory TSCA Alla komponenter är listade på TSCA-inventeringen. SARA Så vitt vi vet innehåller denna produkt inga giftiga kemikalier som omfattas av leverantörens anmälningskrav i avsnitt 313 i Superfund-ändrings- och ombehörighetslagen (SARA / EPCRA) och kraven i 40 CFR del 372.

Lagstiftningsinformation EU

Märkning Farliga komponenter som måste anges på etiketten

Som en artikel behöver produkten inte märkas i enlighet med EG-direktiv eller respektive nationella lagar. EU: s lagstiftningsinformation 1999/13 / EG (VOC): 0% 16.

Övrig information

Informationsetikett för farliga material (HMIS) Hälsa: 0 Brandfarlighet: 0 Fysisk fara: 0

NFPA-riskbedömningar

Hälsa: 0

Brandfarlighet: 0

Reaktivitet: 0

Fulltext av R-fraser som hänvisas till under avsnitt 2 och 3 R10 Brandfarligt. R20 / 22 Farligt vid inandning och förtäring. R22 Farligt vid förtäring. R34 Orsakar brännskador. R40 Begränsat bevis på cancerframkallande effekter. R43 Kan ge sensibilisering vid hudkontakt. R48 / 23 Giftigt: fara för allvarliga hälsoskador genom långvarig exponering genom inandning. R49 Kan orsaka cancer vid inandning. R50 Mycket giftigt för vattenlevande organismer. R53 Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

Ytterligare information Data i avsnitten 4 till 8 samt 10 till 12 hänvisar inte nödvändigtvis till användning och regelbunden hantering av produkten (i detta avseende se bipacksedeln och expertinformation), men för att frigöra stora mängder i fallet av olyckor och oegentligheter. Informationen beskriver uteslutande säkerhetskraven för produkten / produkterna och baseras på den nuvarande kunskapsnivån. Dessa uppgifter utgör inte en garanti för egenskaperna hos produkten / produkterna enligt definitionen i de lagliga garantibestämmelserna. "(n.a. = inte tillämplig; n.d. = ej bestämd)"

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