

Upprättat i enlighet med REACH (EG) 1907/2006, Bilaga II, ändrad genom förordning (EU) 2020/878

Produktkategori Knappceller Lithium: Litium-mangandioxid (Li-MnO₂)

Produkt/er Detta säkerhetsdatablad gäller för batterier inom angiven produktkategori som levereras av Global Batterier AB: Litium-mangandioxidbatterier (Li-MnO₂) av knappcellstyp avsedda för fjärrkontroller och små elektroniska apparater

Dokument-id SDS-GB-06 **Versionsnummer** v1.04

Utfärdat datum 2026-03-12 **Reviderad datum** 2026-03-15

Utfärdad av Global Batterier AB **Utfärdandes sign.** RL

SEKTION 1 - IDENTIFIERING AV ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

Litium-mangandioxidbatterier (Li-MnO₂) av knappcellstyp avsedda för fjärrkontroller och små elektroniska apparater

Detta säkerhetsdatablad tillhandahålls frivilligt för informationsändamål. Produkten är en artikel enligt REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 och omfattas normalt inte av krav på säkerhetsdatablad.

1.2 Relevanta identifierade användningar

1.2.1 Relevant användning: Primära litiumknappceller för energiförsörjning i små elektroniska apparater

1.2.2 Användningar som avråds: Användning utanför batteriets avsedda applikation enligt tillverkarens specifikationer avråds.

1.3 Uppgifter om leverantören

Kontaktuppgifter Global Batterier AB
Nyckelvägen 5, 142 50 Skogås
Telefon: 08-448 30 00
Hemsida: www.global.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Giftinformationscentralen Telefon: **112** (begär Giftinformation)
Tillgänglig dygnet runt.

SEKTION 2 - FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produkten är en artikel enligt REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 och omfattas därför inte av klassificerings- och märkningskrav enligt CLP-förordningen (EG) nr 1272/2008 i avsett bruksskick.

Batteriet innehåller ämnen som kan innebära risker vid felaktig hantering, bland annat litium och organisk elektrolyt.

Dessa ämnen kan innebära risker vid felaktig hantering eller om batteriet skadas, öppnas eller utsätts för mekanisk påverkan.

Vid kortslutning, överhettning eller brand kan farliga gaser och nedbrytningsprodukter bildas.

2.2 Märkningsuppgifter

Ej tillämpligt.

Produkten är inte klassificerad enligt CLP-förordningen (EG) nr 1272/2008 i normalt bruksskick..

2.3 Andra faror

Batteriet innehåller litium och organisk elektrolyt som kan vara reaktiva eller irriterande vid exponering om batteriet skadas.

Vid skada, överhettning eller brand kan batteriet frigöra irriterande eller brandfarliga gaser.

Kortslutning eller kraftig upphettning kan orsaka brand eller läckage av elektrolyt.

De ämnen som ingår i batteriet är inkapslade i produkten under normala användningsförhållanden. Risk för exponering föreligger endast om batteriet skadas, öppnas eller hanteras felaktigt.

SEKTION 3 - SAMMANSÄTTNING / INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Ämnen

Se 3.2 Blandningar

3.2 Blandningar

Batteriet är en artikel enligt REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 och innehåller följande ämnen.

De angivna koncentrationsintervallen är typiska för batterier av denna typ och kan variera beroende på batteriets konstruktion och kapacitet.

Ämne	CAS	Funktion	Halt
Mangan(IV)oxid	1313-13-9	Katodmaterial	30–45 %
Litium	7439-93-2	Anodmaterial	1–5 %
Organisk elektrolyt	—	Elektrolyt	5–15 %

Rostfritt stål	—	Hölje / strukturmaterial	40–60 %
----------------	---	--------------------------	---------

De farliga ämnena är inkapslade i batteriet under normala användningsförhållanden. Fullständig ordalydelse av faroangivelser (H-fraser) finns i sektion 16.

SEKTION 4 - ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Produkten är en sluten artikel. Vid normal användning är batteriets interna komponenter inkapslade och exponering för farliga ämnen förväntas normalt inte.

Risk för exponering föreligger endast om batteriet skadas, öppnas eller utsätts för onormal hantering.

Vid inandning	Inandning av gaser från ett skadat eller överhettat batteri kan orsaka irritation i luftvägarna. Flytta den drabbade till frisk luft och håll personen varm och i vila. Kontakta läkare vid kvarstående symptom.
Vid hudkontakt	Vid kontakt med elektrolyt från ett skadat batteri: Tvätta huden noggrant med vatten och tvål. Avlägsna förorenade kläder. Kontakta läkare vid kvarstående irritation.
Vid ögonkontakt	Skölj omedelbart med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter. Håll ögonlocken brett isär. Kontakta läkare vid kvarstående irritation.
Vid förtäring	Förtäring av batteriet kan medföra allvarlig risk, särskilt för barn. Sök omedelbart medicinsk vård. Framkalla inte kräkning.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom kan uppstå om batteriet skadas och interna komponenter eller elektrolyt frigörs.

Kontakt med elektrolyt eller batterikomponenter från ett skadat batteri kan orsaka:

- Irritation i hud och ögon
- Irritation i luftvägar vid inandning av gaser eller nedbrytningsprodukter
- Risk för brand eller utsläpp av brandfarliga gaser vid överhettning

Förtäring av knappceller kan orsaka allvarliga interna skador, särskilt hos barn.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

Vid allvarlig exponering för batteriets interna komponenter eller elektrolyt, eller vid misstänkt kemisk eller termisk skada, ska medicinsk vård omedelbart uppsökas.

SEKTION 5 - BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER**5.1 Släckmedel**

Lämpliga släckmedel

Använd släckmedel lämpliga för omgivande brand, exempelvis:

Vattenspray

Skum

Koldioxid (CO₂)

Torrt släckpulver

Vatten kan användas för att kyla batterier och begränsa spridning av brand.

Kyl batterier med vatten på avstånd för att förhindra spridning av termisk rusning.

Olämpliga släckmedel

Inga särskilda begränsningar kända

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Vid brand kan batteriets plastkomponenter brytas ned och avge irriterande eller giftiga gaser.

Vid brand eller kraftig upphettning kan batteriet avge brandfarliga och irriterande gaser.

Vid skada kan elektrolyt frigöras och orsaka irritation.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Använd lämplig skyddsutrustning och andningsskydd vid brandbekämpning.

Undvik inandning av brandgaser.

Om möjligt, flytta batterier från brandområdet eller kyl dem med vatten.

Undvik kortslutning eller mekanisk skada på batterier som exponeras för brand.

SEKTION 6 - ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP**6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

Undvik kontakt med batteriets interna komponenter om batteriet är skadat.

Avlägsna obehörig personal från området och säkerställ god ventilation.

Använd lämplig personlig skyddsutrustning vid hantering av skadade batterier.

Vid läckage av elektrolyt (organisk elektrolyt):

- använd skyddshandskar
- använd skyddsglasögon eller ansiktsskydd
- undvik hud- och ögonkontakt

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att batterier eller batterikomponenter sprids till miljön.

Skadade batterier ska samlas upp och hanteras enligt gällande regler för farligt avfall.

Förhindra att elektrolyt eller batterikomponenter når avlopp, ytvatten eller mark.

Vid större spill ska lämpliga åtgärder vidtas för att begränsa spridning.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Absorbera läckage av elektrolyt med inert absorberande material (t.ex. sand eller vermikulit) och samla upp i lämplig behållare.

Undvik kontakt med elektrolyt och använd lämplig skyddsutrustning.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

SEKTION 8 – Begränsning av exponeringen/personligt skydd

SEKTION 13 – Avfallshantering

SEKTION 7 - HANTERING OCH LAGRING

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Rekommenderad hantering:

Hantera batterier varsamt för att undvika mekanisk skada

Undvik kortslutning mellan batteriets poler

Använd isolerade verktyg vid arbete med batterier

Undvik kontakt mellan batteripoler och metallföremål

Följ tillverkarens instruktioner för installation och användning

Skadade batterier ska hanteras med särskild försiktighet

Vid arbete med batterier ska risk för elektrisk kortslutning alltid beaktas.

Skyddsåtgärder:

Undvik mekanisk skada eller kortslutning av batteriet

Håll batterier borta från metallföremål som kan orsaka kortslutning

Undvik öppen låga, gnistor och rökning nära batterier

Använd lämplig personlig skyddsutrustning vid hantering av skadade batterier

Undvik kontakt med elektrolyt från skadade batterier

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Rekommenderad förvaring:

Förvara batterier på en sval, torr och väl ventilerad plats.

Skydda batterier mot direkt solljus, värmekällor och fukt.

Undvik mekanisk skada och kortslutning av batteripoler.

Förvara batterier i originalförpackning eller på annat sätt som förhindrar kortslutning.

Håll batterier åtskilda från brännbart material.

7.3 Specifik slutanvändning

Batterierna är avsedda för lagring och leverans av elektrisk energi enligt tillverkarens specifikationer.

Små elektroniska apparater, exempelvis klockor, sensorer och fjärrkontroller.

SEKTION 8 - BEGRÄNSNING AV EXPONERING / PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Produkten är en artikel enligt REACH och ger normalt inte upphov till exponering för farliga ämnen vid avsedd användning.

Om batteriet skadas eller öppnas kan exponering ske för interna komponenter och elektrolyt.

Arbetsplatsgränsvärdet:

Ämne	CAS	Kommentar
Litium	7439-93-2	Nationella hygieniska gränsvärden gäller där sådana finns
Mangan(IV)oxid	1313-13-9	Nationella hygieniska gränsvärden gäller där sådana finns

8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska skyddsåtgärder

Normal användning av produkten kräver inga särskilda tekniska skyddsåtgärder.

Produkten ska användas och laddas enligt tillverkarens instruktioner för att undvika överhettning, skador eller felaktig funktion

Personlig skyddsutrustning (PPE)

Ögonskydd

Skyddsglasögon rekommenderas vid arbete med skadade batterier eller vid risk för kontakt med elektrolyt.

Handskydd	Skyddshandskar rekommenderas vid hantering av skadade batterier eller vid kontakt med elektrolyt.
Andningsskydd	Normalt inte nödvändigt vid avsedd användning.
Hudskydd	Lämpliga skyddskläder rekommenderas vid arbete där kontakt med elektrolyt kan förekomma.

SEKTION 9 - FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Produkten är en sluten artikel bestående av flera komponenter och avger normalt inte farliga ämnen vid avsedd användning.

Fysikaliska och kemiska egenskaper gäller för enskilda komponenter och är därför i många fall inte tillämpliga på produkten som helhet.

Egenskap	Värde
Fysikaliskt tillstånd	Fast artikel
Färg	Varierar beroende på batterimodell
Lukt	Ingen karakteristisk lukt
Smältpunkt / fryspunkt	Ej tillämpligt
Kokpunkt	Ej tillämpligt
Brandfarlighet	Ej tillämpligt
Explosiva egenskaper	Ej tillämpligt
Oxiderande egenskaper	Ej tillämpligt
Ångtryck	Ej tillämpligt
Relativ densitet	Ej tillämpligt
Löslighet	Ej tillämpligt

9.2 Annan information

Batteriet innehåller litium och metalloxider inkapslade i cellen.

Vid normal användning frigörs inga ämnen.

SEKTION 10 - STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Produkten är stabil under normala användnings- och lagringsförhållanden.

10.2 Kemisk stabilitet

Batteriet är kemiskt stabilt vid normal användning enligt tillverkarens instruktioner.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner förväntas vid normal användning.

Undvik: kortslutning mellan batteripoler
överhettning
mekanisk skada på batteriet

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik: höga temperaturer
öppen låga eller gnistor
mekanisk skada
kortslutning av batteripoler

10.5 Oförenliga material

Undvik kontakt mellan batteripoler och ledande material som kan orsaka kortslutning.

Undvik: kortslutning
mekanisk skada eller punktering av cellen

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Vid brand eller kraftig upphettning kan batteriet avge irriterande eller giftiga gaser.

Nedbrytningsprodukter kan inkludera: kolmonoxid
koldioxid
litiumoxider

SEKTION 11 - TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Produkten är en artikel enligt REACH-förordningen.

Vid normal användning är batteriets interna komponenter inkapslade och exponering för farliga ämnen förväntas normalt inte.

Om batteriet skadas eller öppnas kan exponering ske för interna komponenter såsom elektrolyt eller metaller.

Akut toxicitet Ingen akut toxicitet förväntas vid normal användning
Frätande eller irriterande på huden Inga kända effekter vid normal användning

Allvarlig ögonskada / ögonirritation	Inga kända effekter vid normal användning
Luftvägs- eller hudsensibilisering	Ingen sensibilisering förväntas
Mutagenitet i könsceller	Inga kända effekter vid normal användning
Cancerogenitet	Inga kända effekter vid normal användning
Reproduktionstoxicitet	Inga kända effekter vid normal användning
Specifik organotoxicitet enstaka exponering	Ingen känd risk
Specifik organotoxicitet upprepad exponering	Ingen känd risk
Aspirationsfara	Inte tillämpligt

SEKTION 12 - EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

Produkten är en artikel enligt REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006.

Vid normal användning är batteriets interna komponenter inkapslade och ingen exponering för miljön förväntas.

Om batteriet skadas eller öppnas kan interna komponenter frigöras.

Inga kända skadliga effekter på vattenmiljön vid normal användning.

Innehåller metaller som kan vara skadliga för vattenlevande organismer om cellen bryts sönder.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkten består av flera material.

Metaller och oorganiska komponenter i batterier är inte biologiskt nedbrytbara och kan kvarstå i miljön vid utsläpp.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ingen betydande bioackumulering förväntas vid normal användning av produkten.

12.4 Rörlighet i jord

Om batteriet skadas kan elektrolyt eller andra komponenter spridas i mark eller vatten.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkten innehåller inga ämnen som identifierats som PBT eller vPvB i koncentrationer över rapporteringsgränser.

12.6 Andra skadliga effekter

Inga andra kända negativa miljöeffekter vid normal användning.

SEKTION 13 - AVFALLSHANTERING**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

Batterier får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.

Uttjänta batterier ska samlas in och återvinnas i enlighet med Europaparlamentets och rådets batteriförordning (EU) 2023/1542 samt nationella regler för insamling av batterier.

Batterier ska lämnas till godkänd insamlings- eller återvinningsanläggning.

Batterier ska samlas in separat och hanteras genom godkända insamlings- och återvinningsystem.

Skadade eller defekta batterier ska hanteras med särskild försiktighet.

Avfallskod: 16 06 – Batterier och ackumulatorer

16 06 05 – Andra batterier och ackumulatorer

Förpackningar: Tomma förpackningar ska hanteras i enlighet med lokala avfallsbestämmelser.

SEKTION 14 - TRANSPORTINFORMATION**14.1 UN-nummer**

UN 3090 – Litiumbatterier (metall)

14.2 Officiell transportbenämning

LITHIUM METAL BATTERIES

14.3 Faroklass för transport

Klass 9 – Övriga farliga ämnen och föremål (UN 3480)

14.4 Förpackningsgrupp

Ej tillämpligt för batterier.

14.5 Miljöfaror

Ej klassificerad som miljöfarlig enligt transportregelverken.

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Undvik: kortslutning av batteripoler
mekanisk skada
exponering för höga temperaturer.

Batterier ska transporteras i förpackningar som skyddar mot kortslutning och skada.

Litiumbatterier ska transporteras i enlighet med tillämpliga transportbestämmelser.

Batterierna ska uppfylla kraven i UN Manual of Tests and Criteria, Part III, subsection 38.3.

Batterier ska transporteras på ett sätt som förhindrar:

- kortslutning
- mekanisk skada
- oavsiktlig aktivering.

14.7 Bulktransport enligt IMO-instrument

Inte tillämpligt.

SEKTION 15 - GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Produkten omfattas av följande europeiska regelverk:

REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 – registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier

CLP-förordningen (EG) nr 1272/2008 – klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar

Batteriförordningen (EU) 2023/1542 – regler om batterier och uttjänta batterier

Direktiv 2008/98/EG (Avfallsdirektivet) – avfallshantering.

Produkten omfattas av bestämmelser om hantering, insamling och återvinning av batterier enligt gällande lagstiftning.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning har inte utförts för produkten eftersom den är en artikel enligt REACH-förordningen.

SEKTION 16 - ANNAN INFORMATION**Förkortningar och akronymer**

ADR – Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

CLP – Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning

IMDG – International Maritime Dangerous Goods Code

IATA – International Air Transport Association

REACH – Förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier

UN – Förenta nationernas nummer för transport av farligt gods.

Förklaring av faroangivelser (H-fraser)

Fullständig ordalydelse av H-fraser som anges i avsnitt 3:

H226 Brandfarlig vätska och ånga

Utbildningsråd

Personer som hanterar batterier bör ha grundläggande kunskap om säker hantering av batterier samt risker vid mekanisk skada eller kortslutning.

Ytterligare information

Informationen i detta säkerhetsdatablad baseras på den kunskap som finns tillgänglig vid tidpunkten för dokumentets upprättande och är avsedd att beskriva produkten ur säkerhetssynpunkt.

Den utgör ingen garanti för specifika produkttegenskaper.

Revisionshistorik

v1.0	Layoutändring	Uppsättning av malldokument
v1.01	Layoutändring	Uppsättning av malldokument
v1.02	Layoutändring	Uppsättning av malldokument
v1.03	Innehåll	Tillagt fler batterityper
v1.04	Språklig justering	Justering av begrepp