

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

Produktkategori Primära luftaktiverade batterier, Air Alkaline: Zink-luftceller (Zn-air)

Produkt/er Detta säkerhetsdatablad gäller för batterier inom angiven produktkategori som levereras av Global Batterier AB: Primärbatterier av Zink-luft (Zn-air), även kallade Air Alkaline, avsedda för förbrukning i blytljus och TA-applikationer

Dokument-id SDS-GB-08 **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

Primärbatterier av Zink-luft (Zn-air), även kallade Air Alkaline, avsedda för förbrukning i blytljus och TA-applikationer

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 zink-luftbatterier för långvarig energiförsörjning i lågströmsapplikationer
- 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 är klassificerade som frätande, bland annat kaliumhydroxid.

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

Vid läckage kan elektrolyten orsaka irritation eller frätskador på hud och ögon.

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 alkalisk elektrolyt (kaliumhydroxid) som kan orsaka irritation eller frätskador vid kontakt med hud eller ögon om batteriet skadas.

Batteriet innehåller metallföreningar såsom zink som kan vara skadliga vid exponering i större mängder.

Vid läckage kan elektrolyten orsaka irritation på hud, ögon och slemhinnor.

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 |
|----------------|-----------|------------------------------|---------|
| Zink | 7440-66-6 | Anodmaterial | 30–40 % |
| Kaliumhydroxid | 1310-58-3 | Elektrolyt | 5–10 % |
| Kol / grafit | 7782-42-5 | Luftkatod / ledande material | 5–10 % |
| Stål | — | Hölje / strukturmaterial | 10–20 % |

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 ångor från ett skadat 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 (kaliumhydroxid):

Skölj omedelbart huden med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter.

Avlägsna förorenade kläder. Kontakta läkare vid kvarstående irritation eller frätskada.

Vid ögonkontakt

Skölj omedelbart med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter.

Håll ögonlocken brett isär. Kontakta omedelbart läkare.

Vid förtäring

Förtäring av elektrolyt är osannolik.

Skölj munnen och ge vatten att dricka. Framkalla inte kräkning.

Kontakta läkare eller Giftinformationscentralen.

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 (kaliumhydroxid) kan orsaka:

- Irritation eller frätskador på hud och ögon
- Irritation i luftvägar vid inandning av aerosoler eller ångor
- Kemiska brännskador vid hög exponering

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 (CO ₂) Torrt släckpulver |
| 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 batterihöljet skadas och elektrolyt (kaliumhydroxid) frigöras. Elektrolyten är alkalisk och kan orsaka irritation eller frätskador vid kontakt.

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 kontakt med elektrolyt som kan frigöras om batterihöljet skadas.

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 (kaliumhydroxid):

- 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

Spill av elektrolyt (kaliumhydroxid) kan neutraliseras med svag syra, exempelvis:

- utspädd ättiksyra
- citronsyra

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

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

Blanda inte nya och använda batterier eller olika batterityper

Undvik öppen låga, gnistor och rökning nära batterier

Använd lämplig personlig skyddsutrustning vid hantering av skadade batterier

Undvik kontakt med elektrolyt (kaliumhydroxid)

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. Specialiserade elektriska apparater med låg strömförbrukning.

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 |
|----------------|-----------|---|
| Kaliumhydroxid | 1310-58-3 | 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 alkalisk elektrolyt (kaliumhydroxid).

Elektrolyten är inkapslad i cellen och frigörs inte vid normal användning.

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: kontakt mellan elektrolyt och syror
mekanisk skada på batteriet

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

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

Nedbrytningsprodukter kan inkludera: zinkoxider
vätgas

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 | Elektrolyt (kaliumhydroxid) kan orsaka irritation eller frätskador vid kontakt |
| Allvarlig ögonskada / ögonirritation | Kontakt med elektrolyt kan orsaka irritation |
| 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 organtoxicitet enstaka exponering | Ingen känd risk |

Specifik organtocitet 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.

Zinkföreningar kan vara skadliga för vattenlevande organismer vid utsläpp i miljön.

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 samlings- eller återvinningsanläggning.

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

Skadade eller defekta batterier ska hanteras med särskild försiktighet.

Avfallskod: 16 06 – Batterier och ackumulatörer
16 06 04 – Alkaliska batterier (utom 16 06 03)

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

SEKTION 14 - TRANSPORTINFORMATION

14.1 UN-nummer

Ej klassificerat som farligt gods

14.2 Officiell transportbenämning

Ej tillämpligt

14.3 Faroklass för transport

Ej tillämpligt

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.

Produkten är inte klassificerad som farligt gods enligt ADR/RID/IMDG/IATA.

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:

H314 Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

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 |