

Denne brosjyren er utarbeidet i samarbeid med EUROBATs miljøkomité (Committee of Environmental Affairs) (mai 2003), og gjennomgått av EUROBAT TC-medlemmer (september 2003) og CEM (oktober–november 2003). Revidert December 2017

## ENERSYS' PROGRAM FOR KUNDEPLEIE

### Information for sikker håndtering av bly-syrebatterier

#### 1. Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

**Produkt:** Bly-syrebatterier

**Varenavn:** PowerSafe, DataSafe, SuperSafe, Odyssey, Genesis, Cyclon

**Produsent:** EH Europe GmbH

**Adresse:** Baarerstrasse 18, CH-6300 Zug, Sveits

**Tlf.:** Nødtelefonnr. +1 703 527 3887




#### 3. Fareidentifikasjon

Det oppstår ingen farer som følge av vanlig bruk av et bly-syrebatteri som beskrevet i bruksanvisningen som følger med batteriet. Bly-syrebatterier har tre viktige egenskaper:

- De inneholder en elektrolytt som inneholder fortennet svovelsyre. Svovelsyre kan forårsake alvorlige kjemiske brannskader.
- Under ladeprosessen eller under bruk kan de utvikle hydrogengass og oksygen, som under visse omstendigheter kan føre til en eksplosiv blanding.
- De kan inneholde en betydelig mengde energi, noe som kan være kilde til høy elektrisk strøm og gi alvorlig elektrisk støt ved kortslutning.

Avsnitt 15 i dokumentet inneholder informasjon om symbolene som vises på batteriene.

#### 2. Sammensetning/opplysninger om bestanddeler <sup>3)</sup>

CAS-nr.	Indeksnummer	Beskrivelse	Innhold <sup>1)</sup> [% av vekt]	Farekategori og erklæringskode, GHS-piktogrammer
7439-92-1	082-014-00-7	Blygitter (Massivt bly, blylegeringer)	~ 32	 Repr. 1A - H360FD Lakt- H362 STOT RE 1 – H372
7439-92-1	082-001-00-6	Aktiv masse (Blydioksid, uorganiske blyblandinger med mulige spor av tilsetningsstoffer)	~ 32	 Repr. 1A - H360Df Akutt gift. 4 - H332. Akutt gift. 4 - H302 STOT RE 1 - H372 Lakt – H362 Carc.2 – H351 Akvatisk akutt 1 - H400, Akvatisk kronisk 1 H410
7664-93-9	016-020-00- 8	Elektrolytt <sup>2)</sup> (uttynnet svovelsyre med tilsetningsstoffer)	~ 29	 SkinCorr.1A - H 314
		Plastbeholder/plastdeler <sup>3)</sup>	~ 7	

1) Innholdet kan variere avhengig av batteriets utforming.

2) Elektrolyttens tetthet varierer i overensstemmelse med ladningens tilstand.

3) Sammensetningen av plasten kan variere på grunn av ulike kundebehov.

#### 4. Førstehjelpstiltak

Denne informasjonen er kun relevant hvis batteriet er ødelagt og dette fører til direkte kontakt med batteriets innhold.

##### 4.1 Generelt

Elektrolytt (fortynnet svovelsyre):	Svovelsyre reagerer etsende og skader huden.
Bly sammensetninger:	Bly sammensetninger er klassifisert som toksisk for reproduksjon (ved svelging).

##### 4.2 Elektrolytt (svovelsyre)

Etter kontakt med hud:	Skyll med vann, ta av og vask klesplagg som har blitt våte.
Etter innånding av syretåke:	Innånd frisk luft, søk medisinsk hjelp.
Etter kontakt med øyne:	Skyll under rennende vann i flere minutter, søk medisinsk hjelp.
Etter svelging:	Drick rikelig med vann umiddelbart, svelg aktivert karbon, ikke fremkall brekninger, søk medisinsk hjelp.

##### 4.3 Bly sammensetninger

Etter kontakt med hud:	Rengjør med vann og såpe.
Etter innånding:	Innånd frisk luft, søk medisinsk hjelp.
Etter kontakt med øyne:	Skyll under rennende vann i flere minutter, søk medisinsk hjelp.
Etter svelging:	Skyll munnen med vann, søk medisinsk hjelp.

#### 5. Brannsløkkingstiltak

<b>Egnede brannsløkkingmidler:</b>	CO <sub>2</sub> eller pulver eller vann
<b>Uegne brannsløkkingsmidler:</b>	Vann, hvis batteriets spenning er over 120 V
<b>Spesielt verneutstyr:</b>	Vernebriller, åndedrettsvern, syrebeskyttende utstyr, syrebestandige klær for større, stasjonære batterianlegg eller der det oppbevares større mengder.

#### 6. Tiltak ved utilsiktet utslipp

Denne informasjonen er kun relevant hvis batteriet er ødelagt og batteriets innhold slippes ut.

Ved utslipp skal det brukes et bindemiddel, som sand, for å absorbere syren. Bruk kalk/natriumkarbonat for å nøytralisere. Disponer i tråd med offisielt, lokalt regelverk. Ikke la syren trenge inn i kloakksystemet, i jord eller i vannveier.

#### 7. Håndtering og lagring

Lagre batteriene under tak ved kjølig temperatur – blysyrebatterier fryser ikke ved temperaturer ned til -50 °C. Forhindre kortslutning. Ved lagring av større mengder batterier bør man rådføre seg med lokale vannmyndigheter. Hvis batteriene må lagres, er det viktig at man følger bruksanvisningen.

#### 8. Eksponeringskontroll og personlig beskyttelse

##### 8.1 Bly og bly sammensetninger

Ingen eksponering for bly og bly sammensetninger ved normale bruksforhold.

## 8.2 Elektrolytt (svovelsyre)

Eksposering for svovelsyre og syretåke kan forekomme ved fylling og lading.

Terskelverdier på arbeidsplassen:	Yrkeshygieniske grenseverdier for svovelsyretåke reguleres på nasjonal basis.	
Faresymbol:	C, etsende	
Personlig verneutstyr:	Vernebriller, gummi- eller PVC-hansker, syrebestandige klær, vernestøvler.	
CAS-nr.:	7664-93-9	
Fareerklæringer:	H314	Gir alvorlige brannsåre og øyeskade.
Sikkerhetserklæringer:	P102	Oppbevares utenfor barns rekkevidde.
	P210	Oppbevares på avstand fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenneskilder. Røyking forbudt
	P305+P351+315	VED KONTAKT MED ØYNENE. Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Søk legehjelp/-råd umiddelbart.
	P309+315	Hvis du blir eksponert eller du føler deg uvel. Søk legehjelp/-råd umiddelbart.

## 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

	Bly og bly sammensetninger	Elektrolytt (fortynnet svovelsyre, 30 til 38,5 %)
<b>Utseende</b>		
<i>form:</i>	solid	væske
<i>farge:</i>	grå	uten farge
<i>lukt:</i>	uten lukt	uten lukt
<b>Sikkerhetsrelaterte data</b>		
<i>stivnepunkt:</i>	327 °C	-35 til -60 °C
<i>kokepunkt:</i>	1740 °C	ca. 108 til 114 °C
<i>oppløselighet i vann:</i>	svært lav (0,15 mg/l)	fullstendig
<i>tetthet (20 °C):</i>	11,35 g/cm <sup>3</sup>	1,2 til 1,3 g/cm <sup>3</sup>
<i>damptrykk (20 °C):</i>	ikke aktuelt	ikke aktuelt

Bly og bly sammensetninger som brukes i blysyrebatterier har lav oppløsning i vann. Bly kan kun oppløses i syrerikt eller alkalisk miljø.

## 10. Stabilitet og reaktivitet (svovelsyre, 30–38,5 %)

- Etsende, ikke brennbar væske
- Termisk nedbrytning ved 338 °C
- Ødelegger organiske materialer som papp, tre og tekstiler
- Reagerer med metaller, produserer hydrogen
- Intens reaksjon ved kontakt med natriumhydroksid og alkalier

## 11. Toksikologiske opplysninger

Denne informasjonen gjelder ikke for det ferdige produktet "bly-syrebatteri". Denne informasjonen gjelder kun for produktets sammensetninger hvis produktet går i stykker. Det finnes ulike eksponeringsnivåer for ulike land.

### 11.1 Elektrolytt (fortynnet svovelsyre)

Svovelsyre er intenst etsende for hud og slimhinner. Innånding av syretåke kan føre til skade på luftveiene.

Data for akutt toksisitet:

- LD<sub>50</sub> (oralt, rotte) = 2140 mg/kg
- LC<sub>50</sub> (innånding, rotte) = 510 mg/m<sup>3</sup>/2t

### 11.2 Bly og bly sammensetninger

Bly og bly sammensetninger som brukes i et bly-syrebatteri kan forårsake skader på blod, nerver og nyrer ved svelging. Blyet som finnes i det aktive materialet er klassifisert som toksisk for reproduksjonen.

## 12. Økologiske opplysninger

Denne informasjonen er kun relevant hvis batteriet er ødelagt og innholdet slippes ut i miljøet.

### 12.1 Elektrolytt (fortynnet svovelsyre)

For å unngå skade på kloakksystemet må syren nøytraliseres med kalk eller natriumkarbonat før utslipp. Økologisk skade er mulig på grunn av endringer i pH-verdien. Elektrolyttløsningen reagerer med vann og organiske stoffer, og forårsaker skade på flora og fauna. Elektrolytten kan også inneholde oppløselige blykomponenter som kan være toksiske for vannmiljøer.

### 12.2 Bly og blykomponenter

Kjemisk og fysisk behandling er nødvendig for eliminering fra vann. Avfallsvann som inneholder bly må ikke kasseres i ubehandlet tilstand.

Blygitter er ikke klassifisert som øko-toksisk.

## 13. Instruksjoner om avhending (disponering)

Brukte bly-syrebatterier (EWC 16 06 01\*) er underlagt regelverket i EUs batteridirektiv (2006/66/EF) og innføringen av denne i nasjonal lovgivning om sammensetning og av batterier.

Brukte bly-syrebatterier resirkuleres i blyraffinerier (sekundære bly smeltere). Komponentene i et brukt blysyrebatteri resirkuleres eller behandles på nytt.

Produsenter og importører av batterier eller metallforhandlere tar tilbake brukte batterier fra salgsstedene og leverer dem til sekundære bly smeltere for ny behandling.

For å forenkle innhenting og resirkulerings- eller behandlingsprosessen må brukte bly-syrebatterier ikke blandes med andre batterier.

Ikke under noen omstendigheter må elektrolytten (fortynnet svovelsyre) tømmes på en ukyndig måte. Denne prosessen skal kun utføres av behandlingselskapene.

\*200133 EWC kan brukes for offentlig innsamlede batterier.

## 14. Transportopplysninger

### 14.1 Fylte blysyrebatterier\*:

Transport over land	Transport over land (ADR/RID) <ul style="list-style-type: none"> <li>- FN-nr.: UN2794</li> <li>- Klassifisering ADR/RID: Klasse 8</li> <li>- Korrekt forsendelsesnavn: BATTERIER, VÅTE, FYLT MED SYRE</li> <li>- Pakkingsgruppe: ikke tildelt</li> <li>- Pakkingsinstruksjon: P 801</li> <li>- ADR/RID: Nye og brukte batterier er unntatt fra alle ADR/RID-bestemmelser hvis de oppfyller kravene i Special Provision 598.</li> </ul>
Sjøtransport (På grunn av ulikhetene mellom produkter fra ulike produsenten, må leverandøren kontaktes.)	Sjøtransport (IMDG-kode) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassifisering: Klasse 8</li> <li>- FN-nr.: UN2794</li> <li>- Korrekt forsendelsesnavn: BATTERIER, VÅTE, FYLT MED SYRE</li> <li>- Pakkingsgruppe: ikke tildelt</li> <li>- EmS: F-A, S-B</li> <li>- Pakkingsinstruksjon: P 801</li> </ul>
Flytransport	Flytransport (IATA-DGR) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klassifisering: Klasse 8</li> <li>- FN-nr.: UN2794</li> <li>- Korrekt forsendelsesnavn: BATTERIER, VÅTE, FYLT MED SYRE</li> <li>- Pakkingsgruppe: ikke tildelt</li> <li>- Pakkingsinstruksjon: P 870</li> </ul>

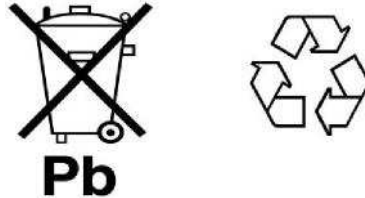
\*Merk: Ovennevnte krav gjelder for fritt ventilerte syrefylte batterier som leveres i full og ladet tilstand, så vel som i fuktig ladet tilstand. Fritt ventilerte syrefylte batterier levert i tørrladet tilstand klassifiseres som "Ikke-farlig gods", og derfor gjelder.

### 14.2 Kun VRLA-batterier:

Transport over land	Transport over land (ADR/RID) – US DOT) <ul style="list-style-type: none"> <li>- N-nr.: UN2800</li> <li>- Klassifisering ADR/RID: Klasse 8</li> <li>- Korrekt forsendelsesnavn: BATTERIER, VÅTE, LEKKASJEFRIE</li> <li>- Pakkingsgruppe: ikke tildelt</li> <li>- Pakkingsinstruksjon: P 801</li> <li>- ADR/RID: Nye og brukte batterier er unntatt fra alle ADR/RID-bestemmelser hvis de oppfyller kravene i Special Provision 598.</li> </ul>
Sjøtransport	Sjøtransport (IMDG-kode) <ul style="list-style-type: none"> <li>- FN-nr.: UN2800</li> <li>- Klassifisering: Klasse 8</li> <li>- Korrekt forsendelsesnavn: BATTERIER, VÅTE, LEKKASJEFRIE</li> <li>- Pakkingsgruppe: ikke tildelt</li> <li>- EmS: F-A, S-B</li> <li>- Pakkingsinstruksjon: P 003</li> <li>- Hvis lekkasjefrie batterier oppfyller kravene i Special Provision 238, er de unntatt fra IMDG-kodene, forutsatt at batteripolene er beskyttet mot kortslutning.</li> </ul>
Flytransport	Flytransport (IATA-DGR) <ul style="list-style-type: none"> <li>- FN-nr.: UN2800</li> <li>- Klassifisering: Klasse 8</li> <li>- Korrekt forsendelsesnavn: BATTERIER, VÅTE, LEKKASJEFRIE</li> <li>- Pakkingsgruppe: ikke tildelt</li> <li>- Pakkingsinstruksjon: P 872</li> <li>- Special Provision A67, er de unntatt fra IATA DGR-kodene, forutsatt at batteripolene er beskyttet mot kortslutning.</li> </ul>

## 15. Regelverksmessige opplysninger

I overensstemmelse med EUs batteridirektiv og gjeldende nasjonal lovgivning skal bly-syrebatterier merkes med et søppelkassesymbol med kryss over, med det kjemiske symbolet for bly nedenfor, sammen med ISO-symbolet for retur/resirkulering.



I tillegg kan det hende at blybatterier må merkes med faresymbolene som er beskrevet nedenfor:

Merkingen kan variere avhengig av bruksområde, utforming, dimensjoner og salgslend for batteriene. Produsenten eller importøren for batteriene bærer ansvaret for merking med symbolene (minimumsstørrelse er spesifisert).

I tillegg kan forbruker-/brukerinformasjon om betydningen av symbolene vedlegges

## 16. Andre opplysninger

Produkter som batterier kommer ikke inn under noen forskrift som krever publisering av datasikkerhetsblad i EU (forskrift (EC) 1907/2006, artikkel 31).

Informasjonen ovenfor er oppgitt i god tro og basert på eksisterende kunnskap. Den utgjør ikke en garanti for sikkerhet under alle omstendigheter. Det er brukerens ansvar å overholde alle gjeldende lover og regelverk for lagring, bruk, vedlikehold eller avhending av produktet. Ved spørsmål kan man henvende seg til leverandøren.

Dette skal imidlertid ikke oppfattes som en garanti for funksjonene til et spesifikt produkt, og utgjør ikke et juridisk bindende, kontraktsmessig forhold.