

Batterier betragtes som artikler under REACH-forordningen 1907/2006/EF og kræver derfor ikke offentliggørelse af et sikkerhedsdatablad. Der er dog krav om at levere sikkerhedsinformation om produkter. Dokumentet, der opfylder dette krav, kaldes almindeligvis et SDS, men i Europa benævnes det mere korrekt "Information vedrørende sikker håndtering af blysyrebatterier".

Denne folder er udarbejdet af udvalget for miljøanliggender under EUROBAT (maj 2003) og revideret af medlemmerne af EUROBAT TC (september 2003) og CEM (oktober – november 2003). Revision: Juli 2018.

EUROBAT'S KUNDEPLEJEPROGRAM

INFORMATION VEDRØRENDE SIKKER HÅNDTERING AF BLYSYREBATTERIER

1. Identifikation af produktet og virksomheden

Produkt:	Traktionsblysyrebatteri
Handelsnavn:	EnerSys, Hawker, Ironclad, NexSys, Fiamm Motive Power, Energia, Oerlikon, Oldham,
Producent:	EH Europe GmbH
Adresse:	Baarerstrasse 18, 6300 Zug, Schweiz
Telefon:	Nødkald +1 703 527 3887




2. Fareidentifikation

Der er ingen farer forbundet med den normale anvendelse af blysyrebatterier som beskrevet i BRUGSINFORMATIONEN, der leveres sammen med batteriet. Blysyrebatterier har dog tre nøglekarakteristika:

- De indeholder en elektrolyt med fortyndet svovlsyre. Svovlsyre kan medføre alvorlige kemiske forbrændinger.
- De kan under opladning eller anvendelse udvikle brintgas og ilt, som under visse omstændigheder kan udgøre en eksplosiv blanding.
- De kan indeholde en betydelig mængde energi, hvilket kan være kilde til store elektriske strømme og alvorligt elektrisk stød ved kortslutning.

Batterierne skal mærkes med symbolerne som anført i afsnit 15.

3. Sammensætning og information om hovedindholdsstofferne

CAS-nr.	Indeksnumre	Beskrivelse	Indhold ¹⁾ [% af vægt]	Farekategori og faresætningskode, GHS-piktogrammer
7439-92-1	082-014-00-7	Blysi* (bly i massiv form, blylegeringer)	~ 32	 Repr. 1A - H360FD Lact - H362 STOT RE 1 - H372
7439-92-1	082-001-00-6	Aktiv masse (blydioxid, uorganiske blyforbindelser, med mulige spor af additiver)	~ 32	 Repr. 1A - H360Df Acute Tox. 4 - H332. Acute Tox. 4 - H302 STOT RE 1 - H372 Lact - H362 Carc.2 - H351 Aquatic Acute 1 - H400, Aquatic Chronic 1 H410
7664-93-9	016-020-00-8	Elektrolyt ²⁾ (fortyndet svovlsyre med additiver)	~ 29	 SkinCorr.1A - H 314
		Plasticbeholder/plastickomponenter ³⁾	~ 7	

¹⁾ Indholdet kan variere alt efter ydelsesdata og/eller batteriets anvendelse

²⁾ Elektrolyttens tæthed varierer alt efter ladningstilstand

³⁾ Plasticens sammensætning kan variere alt efter de forskellige kundekrav

*Blymetal (CAS 7439-92-1) er klassificeret som et stof af meget stor bekymring under REACH

4. Førstehjælpsforskrifter

Denne information er kun relevant, hvis batteriet er gået itu, og dette medfører en direkte kontakt med indholdsstofferne.

4.1 Generelt

Elektrolyt (fortyndet svovlsyre): Svovlsyre har en ætsende virkning og medfører skader på huden

Blyforbindelser: Blyforbindelser er klassificeret som reproduktionstoksiske

4.2 Elektrolyt (svovlsyre)

Efter hudkontakt: Skyl med vand, tag det våde tøj af, og vask det

Efter inhalering af syredampe: Indånd frisk luft, og søg lægehjælp

Efter øjenkontakt: Skyl under rindende vand i flere minutter, og søg lægehjælp

Efter slugning: Drik straks en masse vand, slug noget aktivt kul, fremprovoker ikke opkastning, og søg lægehjælp

4.3 Blyforbindelser

Efter hudkontakt: Rens med vand og sæbe

Efter inhalering: Indånd frisk luft, og søg lægehjælp

Efter øjenkontakt: Skyl under rindende vand i flere minutter, og søg lægehjælp

Efter slugning: Skyl munden med vand, og søg lægehjælp

5. Brandbekæmpelse

Egnede slukningsmidler:

CO₂, pulverslukningsmidler eller vand

Uegnede slukningsmidler:

vand, når batterispændingen overstiger 120 V

Specielt beskyttelsesudstyr:

beskyttelsesbriller, åndedrætsværn, syrebeskyttende udstyr, syrebestandigt tøj i tilfælde af større stationære batterianlæg eller ved store oplagringsmængder.

6. Foranstaltninger, der skal træffes i tilfælde af utilsigtet udslip

Denne information er kun relevant, hvis batteriet er gået itu, og der frigives indholdsstoffer.

I tilfælde af en udledning skal der bruges et bindemiddel i form af eksempelvis sand for at absorbere den spildte syre. Brug kalk/natriumcarbonat til neutralisering. Indholdsstofferne bortskaffes i overensstemmelse med de officielle lokale bestemmelser. Sørg for, at indholdsstofferne ikke kan trænge ind i kloaknettet, jorden eller vandmiljøet.

7. Håndtering og opbevaring

Opbevares køligt under et tag – opladede blysyrebatterier er frostfri ned til -50 °C. Undgå kortslutninger. Hvis der skal opbevares større mængder batterier, skal dette aftales med de lokale vandmyndigheder. Ved opbevaring af batterier skal brugsanvisningerne under alle omstændigheder følges.

8. Eksponeringsgrænser og personligt beskyttelsesudstyr

8.1 Bly og blyforbindelser

Ingen eksponering for bly og blyforbindelser under normale brugsbetingelser.

8.2 Elektrolyt (svovlsyre)

Der kan opstå en eksponering for svovlsyre og syredampe under påfyldning og opladning.

Grænseværdi på arbejdspladser: Grænseværdierne for erhvervsmæssig eksponering for svovlsyredampe reguleres på nationalt plan.

Fare ætsende

Personligt beskyttelsesudstyr: beskyttelsesbriller, gummi- eller PVC-handsker, syrebestandigt tøj, sikkerhedssko.

CAS-nr.: 7664-93-9

Faresætninger: H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Sikkerhedssætninger: P102 Opbevares utilgængeligt for børn.

P210 Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.

P305+P351+315 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Søg omgående lægehjælp.

P309+315 VED eksponering eller ubehag: Søg omgående lægehjælp.

9. Fysiske og kemiske egenskaber

	Bly og blyforbindelser	Elektrolyt (fortyndet svovlsyre, 30 til 38,5 %)
Udseende		
<i>form:</i>	fast	væske
<i>farve:</i>	grå	farveløs
<i>lugt:</i>	lugtfri	lugtfri
Sikkerhedsdata		
<i>frysepunkt:</i>	327 °C	-35 til -60 °C
<i>kogepunkt:</i>	1740 °C	ca. 108 til 114 °C
<i>opløselighed i vand:</i>	meget lav (0,15 mg/l)	komplet
<i>tæthed (20 °C):</i>	11,35 g/cm ³	1,2 til 1,3 g/cm ³
<i>damptryk (20 °C):</i>	ikke relevant	ikke relevant

Bly og blyforbindelser i blysyrebatterier er dårligt opløselige i vand. Bly kan udelukkende fortyndes i et syreholdigt eller alkalisk miljø.

10. Stabilitet og reaktivitet (svovlsyre, 30-38,5 %)

- Ætsende, ikkebrændbar væske
- Termisk nedbrydning ved 338 °C.
- Ødelægger organisk materiale såsom pap, træ og tekstiler.
- Reagerer med metaller, producerer brint
- Kraftige reaktioner ved kontakt med natriumhydroxid og alkali.

11. Toksikologisk information

Denne information vedrører ikke det færdige produkt "blysyrebatteri". Informationen gælder kun produktets forbindelser i tilfælde af et ødelagt produkt. Der findes forskellige eksponeringsgrænser på nationalt plan.

11.1 Elektrolyt (fortyndet svovlsyre):

Svovlsyre er kraftigt ætsende på huden og slimhinderne. Inhalering af dampe kan beskadige luftvejene.

Data om akut toksicitet:

- LD₅₀ (oral, rotte) = 2140 mg/kg
- LC₅₀ (inhalering, rotte) = 510 mg/m³/2t

11.2 Bly og blyforbindelser

Bly og blyforbindelser i blysyrebatterier kan føre til blod-, nerve- og nyreskader i tilfælde af slugning. Det bly, der er indeholdt i det aktive materiale, er klassificeret som reproduktionstoksisk.

12. Økologisk information

Denne information er relevant, hvis batteriet er gået itu, og der frigives indholdsstoffer til omgivelserne.

12.1 Elektrolyt (fortyndet svovlsyre)

For at undgå beskadigelse af kloaknettet skal syren neutraliseres ved hjælp af kalk eller natriumcarbonat, inden den bortskaffes. Der kan opstå en økologisk nedbrydning som følge af en pH-ændring. Elektrolytopløsningen reagerer med vand og organiske stoffer, hvilket skader både flora og fauna. Elektrolytten kan også indeholde opløselige blykomponenter, som kan være toksiske for vandmiljøet.

12.2 Bly og blyforbindelser

Det er nødvendigt med en kemisk og fysisk behandling for at eliminere fra vand. Der må ikke udledes blyholdigt spildevand i ubehandlet form.

Blymetaller klassificeres ikke som økologisk toksiske.

13. Forholdsregler ved bortskaffelse

Brugte blysyrebatterier (EAK 160601*) er underlagt bestemmelserne i EU's batteridirektiv og gennemførelsesbestemmelserne i den nationale lovgivning om sammensætning og bortskaffelse af batterier.

Brugte blysyrebatterier genbruges i blyraffinaderier (sekundære blysmelterier). Komponenterne i et brugt blysyrebatteri genbruges eller genforarbejdes.

Batteriproducenter og -importører eller metalforhandlere indsamler de brugte batterier på salgsstederne og indleverer dem på de sekundære blysmelterier med henblik på forarbejdning.

Brugte blysyrebatterier må af hensyn til en lettere indsamling og genbrug eller genforarbejdning ikke blandes sammen med andre batterier.

Elektrolytten (fortyndet svovlsyre) må under ingen omstændigheder tømmes på usagkyndig vis. Denne procedure skal udføres af forarbejdningsvirksomheder.

*200133 EAK kan finde anvendelse på kommunalt indsamlede batterier.

14. Transportbestemmelser

14.1 Væskefyldte blysyrebatterier:

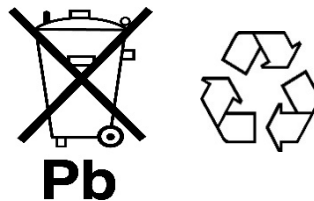
Landtransport	Landtransport (ADR/RID) - UN-nr.: UN2794 - Klassificering ADR/RID: klasse 8 - Korrekt teknisk betegnelse: BATTERIER, VÅDE, FYLDT MED SYRE elektriske - Pakkegruppe: ikke tildelt - Pakkeinstruks: P 801 - ADR/RID: Nye og brugte batterier er undtaget fra alle ADR/RID (specialbestemmelse 598).
Søtransport	Søtransport (IMDG-kode) - Klassificering: klasse 8 - UN-nr.: UN2794 - Korrekt teknisk betegnelse: BATTERIER, VÅDE, FYLDT MED SYRE elektriske - Pakkegruppe: ikke tildelt - EmS: F-A, S-B - Pakkeinstruks: P 801
Lufttransport	Lufttransport (IATA-DGR) - Klassificering: klasse 8 - UN-nr.: UN2794 - Korrekt teknisk betegnelse: BATTERIER, VÅDE, FYLDT MED SYRE elektriske - Pakkegruppe: ikke tildelt - Pakkeinstruks: P 870

14.2 Ventilregulerede blysyrebatterier (VRLA):

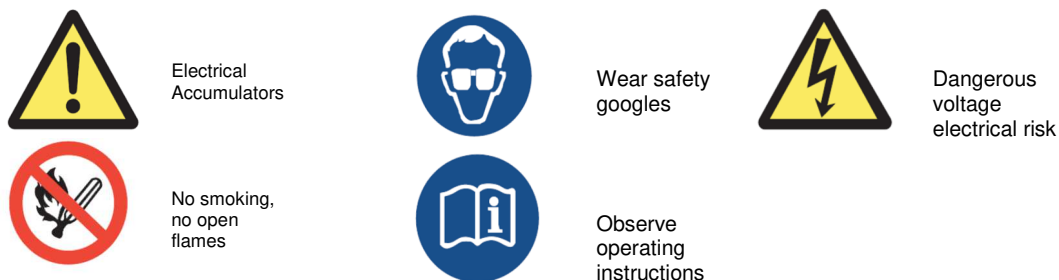
Landtransport	Landtransport (ADR/RID, U.S. DOT) - UN-nr.: UN2800 - Klassificering ADR/RID: klasse 8 - Korrekt teknisk betegnelse: BATTERIER, VÅDE, SIKRET MOD UDSIVNING elektriske - Pakkegruppe: ikke tildelt - Pakkeinstruks: P 801 - ADR/RID: Nye og brugte batterier er undtaget fra alle ADR/RID (specialbestemmelse 598).
Søtransport	Søtransport (IMDG-kode) - UN-nr.: UN2800 - Klassificering: klasse 8 - Korrekt teknisk betegnelse: BATTERIER, VÅDE, SIKRET MOD UDSIVNING elektriske - Pakkegruppe: ikke tildelt. - EmS: F-A, S-B - Pakkeinstruks: P 003 - Hvis et batteri sikret mod udsivning er i overensstemmelse med specialbestemmelse 238, er det undtaget fra alle IMDG-koder, forudsat at batteriterminalerne er beskyttet mod kortslutninger.
Luftransport	Luftransport (IATA-DGR) - UN-nr.: UN2800 - Klassificering: klasse 8 - Korrekt teknisk betegnelse: BATTERIER, VÅDE, SIKRET MOD UDSIVNING elektriske - Pakkegruppe: ikke tildelt - Pakkeinstruks: P 872 - Hvis et batteri sikret mod udsivning er i overensstemmelse med specialbestemmelse A67, er det undtaget fra alle IATA-DGR-koder, forudsat at batteriterminalerne er beskyttet mod kortslutninger.

15. Lovgivningsmæssig information

Blysyrebatterier skal i henhold til EU's batteridirektiv og den pågældende nationale lovgivning mærkes med en affaldsspand med kryds over med det kemiske symbol for bly som vist nedenfor samt ISO-retournerings-/genbrugssymbolet.



Derudover skal blysyrebatterier eventuelt mærkes med nedenstående faresymboler:



Mærkningen kan variere alt efter batteriets anvendelse og dimension. Batteriproducenten eller -importøren har ansvaret for symbolernes anbringelse (der er anført en minimumsstørrelse). Der kan endvidere blive vedlagt forbruger-/brugerinformation om symbolernes betydning.

Meget problematiske stoffer (SVHC)

Publikationerne fra Det Europæiske Kemikalieagentur om stoffer med meget stor bekymring overvåges af EnerSys. Som defineret i REACH modtager kunderne den nødvendige information, hvis en opdateret publikation tilføjer et stof, der er relevant for vores produkter, til listen over SVHC'er. Den 19. december 2012 blev fire blyforbindelser, der blev brugt i forbindelse med batteriproduktion – **blymonoxid**, **blytetroxid**, **tetrablytrioxidsulfat** og **pentablytetraoxidsulfat** – tilføjet til listen over meget problematiske stoffer. Pr. 27. juni 2018 blev **blymetal** også tilføjet til SVHC-listen.

Uanset batteridesignet (væskefyldt batteri, MHF, gel, AGM) indeholder alle blybaserede batterier blymetal (CAS nr.: 7439-92-1). Indholdet varierer, men overstiger anmeldelsestærsklen på 0,1 % w/w.

Batterier, der er klar til brug, indeholder ikke oxider eller sulfater, der er klassificeret som SVHC.

Tørbatterier/tørceller (tøropladede plader, leveret uden elektrolyt) **indeholder mere end 0,1 % blymonoxid.** Blymonoxid (CAS-nr.: 1317-36-8) er opført som et meget problematisk stof. Når batterierne / cellerne fyldes med elektrolyt, transformeres alle blymonoxider, og tilstedeværelsen af blymonoxid er ophørt.

16. Anden information

Produkter såsom batterier er ikke underlagt bestemmelser med krav om publikation af et EU-sikkerhedsdatablad (forordning (EF) nr. 1907/2006, artikel 31).

Ovenstående information er givet i god tro og tager udgangspunkt i den eksisterende viden. Informationen er dog ikke en garanti for produktets sikkerhed under alle omstændigheder. Det er brugerens ansvar at overholde alle de love og bestemmelser, der finder anvendelse på produktets opbevaring, brug, vedligeholdelse eller bortskaffelse. Kontakt leverandøren i tilfælde af spørgsmål.

Dette skal dog ikke fungere som en garanti for specifikke produktfunktioner og etablerer ikke et lovmæssigt gyldigt kontraktforhold.