

Akut katsotaan REACH-asetuksen 1907/2006/EY alaisiksi tavaroiksi eivätkä ne siksi vaadi käyttöturvallisuustiedotteen julkaisemista. Tuotteista on kuitenkin annettava turvallisuustiedot. Tätä asiakirjaa, joka täyttää tämän vaatimuksen, kutsutaan yleensä käyttöturvallisuustiedotteeksi, mutta Euroopassa siihen viitataan oikeammin "lyijyakkujen turvallista käsittelyä koskevinä ohjeina". Tämä seloste on valmisteltu yhteistyössä akkujen valmistajien järjestön EUROBATin ympäristöasioiden komitean (Committee of Environmental Affairs of EUROBAT) kanssa (toukokuussa 2003), ja se on EUROBAT TC -jäsenen (syyskuussa 2003) ja CEM:n (loka-marraskuussa 2003) tarkistama. Versio: Heinäkuu 2021.

EUROBATIN ASIAKASPALVELUOHJELMA

TIETOA LYIJYAKKUJEN TURVALLISESTA KÄSITTELYSTÄ

1. Tuotteen ja yrityksen tunnistetiedot

Tuote:	Käyttövoima -lyijyakku
Kauppanimi:	EnerSys, Hawker, Ironclad, NexSys, Fiamm Motive Power, Energia, Oerlikon, Oldham
Valmistaja:	EH Europe GmbH
Osoite:	Baarerstrasse 18, 6300 Zug, Sveitsi
Puhelin:	Hätäpuhelin +1 703 527 3887

2. Vaarojen yksilöinti

Lyijyakun normaalissa käytössä ei ilmene vaaroja, kuten on kuvattu akun mukana toimitetuissa KÄYTTÖTIEDOISSA. Lyijyakuilla on kuitenkin kolme merkitsevää ominaisuutta:

- Ne sisältävät elektrolyyttiä, joka sisältää laimennettua rikkihappoa. Rikkihappo voi aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.
- Latausprosessin tai käytön aikana akkuihin voi muodostua vetykaasua ja happea, jotka tietyissä olosuhteissa voivat muodostaa räjähtävän seoksen.
- Akut voivat sisältää huomattavan määrän energiaa, joka voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran ja vakavan sähköiskun oikosulun yhteydessä.

Akut on merkittävä kohdassa 15 mainituilla symboleilla.

3. Koostumus ja tiedot tärkeimmistä ainesosista

CAS-nro	Indeksin numerot	Kuvaus	Pitoisuus 1) [% painosta]	Vaarakategorian ja -lausekkeen koodi, GHS-kuvamerkit
7439-92-1	082-014-00-7	Lyijyristikko (massiivinen lyijy*, lyijyseokset)	~ 32	 Lisääntymiskyky 1A - H360FD Imetys - H362 STOT RE 1 - H372
7439-92-1	082-001-00-6	Aktiivinen massa (lyijydioksidi, epäorgaaniset lyijy-yhdisteet, joissa voi olla lisäainejäämiä)	~ 32	 Lisääntymiskyky 1A - H360Df Välitön myrk. 4 - H332. Välitön myrk. 4 - H302 STOT RE 1 - H372 Imetys - H362 Syöpäv. 2 - H351 Väl. myrk. ves. 1 - H400, Kr. myrk. ves. 1 H410
7664-93-9	016-020-00-8	Elektrolyytti 2) (laimennettu rikkihappo, jossa on lisäaineita)	~ 29	 Ihos. 1A - H 314
		Muoviastia/muoviosat 3)	~ 7	

- 1) Sisältö voi vaihdella suorituskykytietojen ja/tai akun käyttötavan mukaan.
- 2) Elektrolyytin tiheys vaihtelee lataustilan mukaan
- 3) Muovin koostumus voi vaihdella asiakkaiden erilaisten vaatimusten mukaan

* Lyijy (CAS 7439-92-1) on REACH-asetuksessa luokiteltu erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi

4. Ensiaputoimenpiteet

Nämä tiedot ovat oleellisia vain, jos akku on vaurioitunut ja aiheutuu suora kosketus aineosiin.

4.1 Yleistä

Elektrolyytti (laimennettu rikkihappo): rikkihappo vaikuttaa syövyttävästi ja vahingoittaa ihoa

Lyijy-yhdisteet: lyijy-yhdisteet luokitellaan haitalliseksi lisääntymiskyvylle

4.2 Elektrolyytti (rikkihappo)

Ihokosketuksen jälkeen: huuhtelee vedellä, riisu ja pese märät vaatteet

Happosumun hengityksen jälkeen: hengitä raitista ilmaa, ota yhteyttä lääkäriin

Kosketus silmiin: huuhto juoksevalla vedellä usean minuutin ajan, ota yhteyttä lääkäriin

Nielemisen jälkeen: juo heti runsaasti vettä, niele aktiivihiehtä, älä oksennuta, ota yhteyttä lääkäriin

4.3 Lyijy-yhdisteet

Ihokosketuksen jälkeen: puhdista vedellä ja saippualla

Hengitettäessä: hengitä raitista ilmaa ja ota yhteyttä lääkäriin

Kosketus silmiin: huuhto juoksevalla vedellä usean minuutin ajan, ota yhteyttä lääkäriin

Nielemisen jälkeen: pese suu vedellä ja ota yhteyttä lääkäriin

5. Palontorjuntatoimenpiteet

Soveltuvat sammutusaineet:

CO₂, kuivajauhesammuttimet tai vesi

Soveltumattomat sammutusaineet:

Vesi, jos akkujännite on yli 120 V

Erityiset suojaruusteet:

Suojalasit, hengityssuojaimet, happosuojaimet, haponkestävä vaatetus suuremmissa kiinteissä akkusähkövarastoissa tai varastoitaessa suuria määriä.

6. Toimenpiteet onnettomuustilanteissa

Nämä tiedot ovat oleellisia vain, jos akku on vaurioitunut ja siitä vapautuu ainesosia.

Jos aineita roiskuu, käytä sideainetta (esim. hiekkaa) vuotaneen hapon imeyttämiseen, neutraloi käyttämällä kalkkia/natriumkarbonaattia, hävitä paikallisten määräysten mukaisesti, ei saa päästää viemäristöön, maahan tai vesistöön.

7. Käsittely ja varastointi

Säilytettävä viileässä paikassa sisätiloissa – ladatut lyijyakut eivät jäädy yli -50 °C:n lämpötilassa; estä oikosulut. Jos varastoitavia akkuja on enemmän, ota yhteys paikalliseen viranomaiseen. Jos akut on varastoitava, käyttöohjetta on ehdottomasti noudatettava.

8. Altistumisrajat ja henkilönsuojaimet

8.1 Lyijy ja lyijy-yhdisteet

Ei altistumista lyijy- ja lyijy-yhdisteille normaaleissa käyttöolosuhteissa.

8.2 Elektrolyytti (rikkihappo)

Täytön ja latauksen aikana saattaa esiintyä altistumista rikkihapolle ja happosumulle.

Työpisteen kynnyksiarvo:	työperäisen altistuksen raja-arvoista rikkihapposumulle on säädetty kansallisella tasolla.
Vaara	syövyttävä
Henkilönsuojaimet:	suojalasit, kumi- tai PVC-käsineet, haponkestävä vaatetus, turvajalkineet.
CAS-nro:	7664-93-9
Vaaralausekkeet:	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Turvausekkeet:	P102 Säilytettävä lasten ulottumattomissa. P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P305+P351+315 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Hakeudu välittömästi lääkäriin. P309+315 Altistumisen tapahduttua tai jos ilmenee pahoinvointia: Hakeudu välittömästi lääkäriin.

9. Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

	Lyijy ja lyijy-yhdisteet	Elektrolyytti (laimennettu rikkihappo, 30–38,5 %)
Ulkomuoto		
<i>muoto:</i>	kiinteä	nestemäinen
<i>väri:</i>	harmaa	väritön
<i>haju:</i>	hajuton	hajuton
Turvallisuutta koskevat tiedot		
<i>jähmettymispiste:</i>	327°C	-35 – -60°C
<i>kiehumispiste:</i>	1740°C	noin 108 –114°C
<i>liukenevuus veteen:</i>	hyvin alhainen (0,15 mg/l)	täydellinen
<i>tiheys (20 °C):</i>	11,35g/c ³	1,2–1,3 g/cm ³
<i>höyrynpaine (20 °C):</i>	Ei oleellinen	Ei oleellinen

Lyijyakuissa käytetty lyijy ja lyijy-yhdisteet liukenevat veteen heikosti. Lyijy voidaan liuottaa vain happamassa tai emäksisessä ympäristössä.

10. Stabiilius ja reaktiivisuus (rikkihappo, 30–38,5 %)

- Syövyttävä, palamaton neste
- Lämpöhajoaminen 338°C n lämpötilassa.
- Tuhoaa orgaaniset materiaalit, kuten pahvin, puun, tekstiilit.
- Reagoi metallien kanssa ja muodostaa vetyä.
- Voimakkaita reaktioita kosketuksessa natriumhydroksidin ja alkalien kanssa.

11. Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Nämä tiedot eivät koske valmista tuotetta "lyijyakku". Nämä tiedot koskevat vain akun yhdisteitä, jos tuote on vaurioitunut. Kansallisella tasolla on olemassa erilaisia altistusrajoituksia.

11.1 Elektrolyytti (laimennettu rikkihappo):

Rikkihappo syövyttää voimakkaasti ihoa ja limakalvoja; sumun hengittäminen voi vahingoittaa hengitysteitä.

Välitöntä myrkyllisyyttä koskevat tiedot:

- LD₅₀ (suun kautta, rotta) = 2 140 mg/kg
- LC₅₀ (hengitys, rotta) = 510 mg/m³/2h

11.2 Lyijy ja lyijy-yhdisteet

Lyijyakun sisältämä lyijy ja sen yhdisteet voivat nieltynä vahingoittaa verisuonistoa, hermoja ja munuaisia. Aktiivisen aineen sisältämä lyijy on luokiteltu lisääntymiskyvylle vaaralliseksi.

12. Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Näillä tiedoilla on merkitystä, jos akku rikkoutuu ja ainesosia vapautuu ympäristöön.

12.1 Elektrolyytti (laimennettu rikkihappo)

Jätevesijärjestelmän vaurioitumisen välttämiseksi happo on neutraloitava kalkilla tai natriumkarbonaatilla ennen hävittämistä. Ympäristövauriot ovat mahdollisia pH:n muutoksesta johtuen. Elektrolyyttiliuos reagoi veden ja orgaanisten aineiden kanssa aiheuttaen vaurioita kasveille ja eläimille. Elektrolyytti saattaa sisältää myös liukoisia lyijykomponentteja, jotka voivat olla myrkyllisiä vesiympäristöille.

12.2 Lyijy ja lyijy-yhdisteet

Veden hävittämiseksi tarvitaan kemiallinen ja fysikaalinen käsittely. Lyijyä sisältävää jätevettä ei saa hävittää käsittelemättä.

Lyijymetalliristikoita ei ole luokiteltu myrkyllisiksi ympäristölle.

13. Jätteiden käsittelyä koskevat tiedot

Käytettyihin lyijyakkuihin (EWC 160601*) sovelletaan EU:n akkudirektiiviä ja sitä koskevaa kansallista lainsäädäntöä akkujen koostumuksesta ja eliniänjälkeistä kierrättämistä.

Käytetyt lyijyakut kierrätetään lyijynjalostamoissa (lyijysulatot). Käytettyjen lyijyakkujen komponentit kierrätetään tai käsitellään uudelleen.

Akkujen valmistajat ja maahantuojat tai metallin jälleenmyyjät ottavat keräyspisteissä vastaan käytettyjä akkuja ja toimittavat ne sekundääriseen lyijyn sulattoihin käsittelyä varten.

Keräyksen ja kierrätyksen yksinkertaistamiseksi käytettyjä lyijyakkuja ei saa yhdistää muiden akkujen kanssa.

Elektrolyyttiä (laimennettua rikkihappoa) ei saa missään tapauksessa tyhjentää ilman asiantuntemusta. Tyhjennyksen saa suorittaa ainoastaan valtuutettu jätteenkäsittelylaitos.

*200133 EWC, saa käyttää kunnallisesti kerättyihin akkuihin.

14. Kuljetusmääräykset

14.1 Lyijynesteakut:

Muut kuin alla luetellut kuljetusmääräykset perustuvat lisäksi ohjeisiin vaarallisten aineiden kuljetusta koskevat YK:n suositukset, ja ohjeet. Siitä huolimatta kaikki erityismääräykset huomioidaan aina varmistamisessa ja tarkistuksissa, kun materiaalia lähetetään Euroopan ulkopuolisille alueille. (esim. USA, APAC tai Afrikka jne.).

<p>Maantie- ja rautatiekuljetus (ADR/RID)</p>	<p>- YK-numero: 2794 - Virallinen pakkausnimi: NESTEAKUT HAPPOA SISÄLTÄVÄT, SÄHKÖVARAAJA - Luokka: 8, - Vaaramerkintä: 8 - Pakkausryhmä: ei määritetty - Erityismääräykset: 295, 598 - Pakkausohjeet (P) ja mahdolliset pakkausmääräykset (PP): P801 (vain uudet akut) - Tunnelikoodit (vain ADR): (E) HUOMAUTUS: 295 Akkuja ei tarvitse merkitä erikseen, jos kuormalavassa on asianmukainen merkintä. 598 ADR/RID-vaatimukset eivät koske seuraavia: (a) Uusien akkujen säilytys, kun: - ne on pakattu ja varmistettu siten, että ne eivät pääse liukumaan, putoamaan tai vaurioitumaan; - ne on varustettu kantolaitteilla, ellei niitä ole pinottu sopivalla tavalla esim. kuljetuslavoille; - ulkopinnoilla ei ole vaarallisia alkali- tai happojäämiä; - ne on suojattu oikosuluilta. (b) Käytetyt akut kierrätetään niiden normaalin käyttöiän päätyttyä, kun: - niiden ulkokuoret ovat ehjät - ne on pakattu ja varmistettu siten, että ne eivät pääse liukumaan, putoamaan tai vaurioitumaan, esim. pinoamalla kuormalavoille; - ulkopinnoilla ei ole vaarallisia alkali- tai happojäämiä - ne on suojattu oikosuluilta.</p>
<p>Merikuljetus (IMDG-koodi)</p>	<p>- YK-numero: 2794 - Virallinen pakkausnimi: NESTEAKUT HAPPOA SISÄLTÄVÄT, SÄHKÖVARAAJA - Luokka: 8, - Vaaramerkintä: 8 - Pakkausryhmä: ei määritetty - Erityismääräys: 295, - Pakkausohjeet: P801 - Häätätilannesuunnitelma (EmS): F-A, S-B HUOMAUTUS: 295 Akkuja ei tarvitse merkitä erikseen, jos kuormalavassa on asianmukainen merkintä.</p>
<p>Lentoliikenne (IATA DGR)</p>	<p>- YK-numero: 2794 - Virallinen pakkausnimi: NESTEAKUT HAPPOA SISÄLTÄVÄT, SÄHKÖVARAAJA - Luokka: 8, - Vaaramerkintä: syövyttävät aineet (kuva 7.3.V) - Pakkausryhmä: ei määritetty - Erityismääräykset: A51, A164, A183, A802 - Pakkausohje, matkustajailma-alus: 870 - Pakkausohje, Vain rahti-ilma-alukseen: 870 HUOMAUTUS: A51 Luokan UN2794 ilma-alusten akkuja voidaan kuljettaa enintään 100 kg:n nettopainoon asti per pakkaus. Tämän erityissäännön mukainen kuljetus on merkittävä vaarallisia aineita koskevaan lähettäjän ilmoitukseen. Siksi vaarallisten aineiden lähettäjän kuljetusilmoituksessa on oltava seuraava teksti: "Akun katsotaan olevan erityismääräyksen A51 mukainen ilma-aluksen akku" tai vastaava. A164 Kaikki sähköiset akut tai akkukäyttöiset laitteet, laitteet tai ajoneuvot, joissa on mahdollisuus vaaralliseen lämmönkehitykseen, on valmisteltava kuljetusta varten, jotta vältetään: (a) oikosulku (esim. akuissa suojaamalla tehokkaasti paljaat navat tai jos kyseessä on laite, irrottamalla akku ja suojaamalla paljaat navat); ja (b) tahaton aktivointi. A183 Käytetyt akut ja akut, jotka kuljetetaan kierrätystä tai hävittämistä varten, ovat kiellettyjä lentokuljetuksista, elleivät alkuperävaltion ja kuljettajan kansalliset viranomaiset ole hyväksyneet niitä. A802 Nämä merkinnöt sisältävät tuotteet on pakattava YK:n määritysten mukaisissa pakkauksissa, jotka täyttävät pakkausryhmän II suorituskykystandardit.</p>

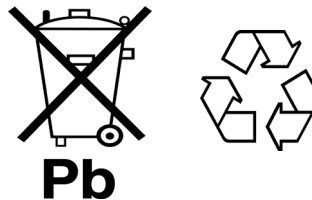
14.2 Venttiilin säätämät lyijyakut (VRLA):

<p>Maantie- ja rautatiekuljetus (ADR/RID)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - YK-numero: 2800 - Virallinen pakkausnimi: VUOTAMATTOMAT NESTEAKUT - Luokka: 8 - Vaaramerkintä: 8 - Pakkausryhmä: ei määritetty - Erityismääräykset: 238, 295, 598 - Pakkausohjeet (P) ja pakkausmääräykset (PP): P003, P801 (vain uudet akut), PP16 - Tunnelikoodit (vain ADR): (E) <p>HUOMAUTUS:</p> <p>238 a) Akkuja voidaan pitää vuotamattomina, jos ne kestävät asianmukaiset tärinä- ja paine-erotestit ilman akkunesteen vuotamista. Edellä mainitut testit on kuvattu ADR/RID:ssä.</p> <p>(b) Vuotamattomat akut <u>eivät ole</u> ADR/RID-säännösten alaisia, jos 55 °C:n lämpötilassa elektrolyytti ei virtaa puhjenneesta tai haljenneesta kotelosta eikä nestettä virtaa vapaasti, ja jos ne on pakattu kuljetusta varten ja navat on suojattu oikosululta.</p> <p>295 Akkuja ei tarvitse merkitä erikseen, jos kuormalavassa on asianmukainen merkintä.</p> <p>598 ADR/RID-vaatimukset <u>eivät koske</u> seuraavia:</p> <p>(a) Uusien akkujen säilytys, kun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne on pakattu ja varmistettu siten, että ne eivät pääse liukumaan, putoamaan tai vaurioitumaan; - ne on varustettu kantolaitteilla, ellei niitä ole pinottu sopivalla tavalla esim. kuljetuslavoille; - ulkopinnoilla ei ole vaarallisia alkali- tai happojäämiä; - ne on suojattu oikosuluilta. <p>(b) Käytetyt akut kierrätetään niiden normaalin käyttöiän päätyttyä, kun:</p> <ul style="list-style-type: none"> - niiden ulkokuoret ovat ehjät - ne on pakattu ja varmistettu siten, että ne eivät pääse liukumaan, putoamaan tai vaurioitumaan, esim. pinoamalla kuormalavoille; - tuotteiden ulkopuolella ei ole vaarallisia alkali- tai happojäämiä - ne on suojattu oikosuluilta.
<p>Merikuljetus (IMDG-koodi)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - YK-numero: 2800 - Virallinen pakkausnimi: VUOTAMATTOMAT NESTEAKUT - Luokka: 8, - Vaaramerkintä: 8 - Pakkausryhmä: ei määritetty - Erityismääräys: 238 - Pakkausohjeet (P) ja pakkausmääräykset (PP): P003, PP16 - Hätätilannesuunnitelma (EmS): F-A, S-B <p>HUOMAUTUS:</p> <p>238 Vuotamattomat akut <u>eivät ole</u> IMDG-säännösten alaisia, jos 55 °C:n lämpötilassa elektrolyytti ei virtaa puhjenneesta tai haljenneesta kotelosta eikä nestettä virtaa vapaasti, ja jos ne on pakattu kuljetusta varten ja navat on suojattu oikosululta.</p>
<p>Lentoliikenne (IATA DGR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - YK-numero: 2800 - Virallinen pakkausnimi: VUOTAMATTOMAT NESTEAKUT - Luokka: 8, - Vaaramerkintä: syövyttävät aineet (kuva 7.3.V) - Pakkausryhmä: Ei määritetty - Erityismääräykset: A48, A67, A164, A183, - Pakkausohje, matkustajailma-alus: 872 - Pakkausohje, Vain rahti-ilma-alukseen: 872 <p>HUOMAUTUS:</p> <p>A48 Pakkaustestejä ei katsota tarpeellisiksi</p> <p>A67 Nesteakkuja voidaan pitää vuotamattomina, jos ne kestävät asianmukaiset tärinä- ja paine-erotestit ilman akkunesteen vuotamista. Edellä mainitut testit on kuvattu IATA DGR:ssä.</p> <p>Vuotamattomat akut, jotka ovat olennainen osa mekaanisia tai elektronisia laitteita ja joita tarvitaan niiden käyttöön, on kiinnitettävä tukevasti laitteen akkupidikkeeseen ja suojattava siten, että ne eivät vaurioidu ja aiheuta oikosulkuja.</p> <p>Vuotamattomat akut <u>eivät ole</u> IATA DGR -määräysten alaisia kuljetettaessa rahtina, jos elektrolyytti ei virtaa vaurioituneesta tai murtuneesta kotelosta 55 °C:n lämpötilassa. Akku ei saa sisältää vapaata tai imeytymätöntä nestettä. Kaikki sähköiset akut tai akkukäyttöiset laitteet, laitteet tai ajoneuvot, joissa on mahdollisuus vaaralliseen lämmönkehitykseen, on valmistettava kuljetusta varten, jotta vältetään:</p> <p>a) oikosulku (esim. akuissa suojaamalla tehokkaasti paljaat navat tai jos kyseessä on laite, irrottamalla akku ja suojaamalla paljaat navat); ja</p> <p>b) tahaton aktivointi.</p> <p>Sanat "Ei rajoitettu" ja erityismääräysnumero A67 on</p>

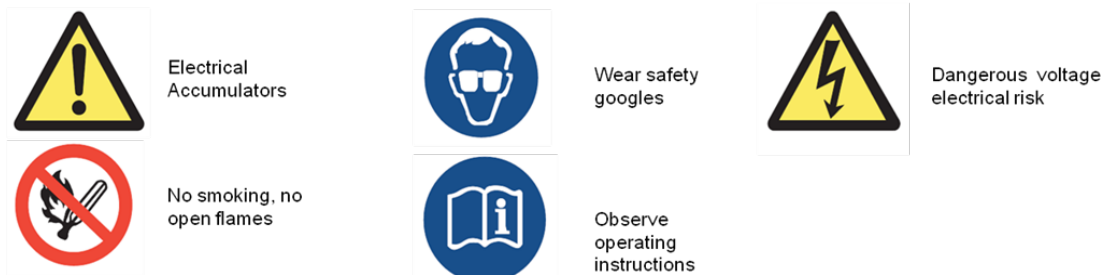
	<p>sisällytettävä aineen kuvaukseen lentorahtikirjassa IATA DGR 8.2.6:n edellyttämällä tavalla, kun lentorahtikirja myönnetään. Siksi lentorahtikirjassa on oltava seuraava teksti: "Akku läpäisi erityismääräyksessä A67 kuvatut testit ja se voidaan lähettää muodossa Ei rajoitettu" tai vastaava.</p> <p>A164 Kaikki sähköiset akut tai akkukäyttöiset laitteet, laitteet tai ajoneuvot, joissa on mahdollisuus vaaralliseen lämmönkehitykseen, on valmistettava kuljetusta varten, jotta vältetään: (a) oikosulku (esim. akuissa suojaamalla tehokkaasti paljaat navat tai jos kyseessä on laite, irrottamalla akku ja suojaamalla paljaat navat); ja (b) tahaton aktivointi.</p> <p>A183 Käytetyt paristot ja akut sekä paristot ja akut, jotka toimitetaan kierrätystä tai hävittämistä varten, ovat kiellettyjä lentoliikenteessä, elleivät alkuperämaan ja ilma-aluksen käyttäjän kotivaltio kansalliset viranomaiset ole hyväksyneet sitä.</p>
--	--

15. Lakisäätteiset tiedot

EU:n paristo- ja akkudirektiivin ja vastaavan kansallisen lainsäädännön mukaisesti lyijyakut on merkittävä yliviivatulla roskakorilla, jossa on alla näkyvä lyijyn kemiallinen symboli sekä ISO-palautus-/kierrätysymboli.



Lisäksi lyijyakkuihin on mahdollisesti kiinnitettävä alla kuvatut varoitusmerkit:



Merkintä voi vaihdella akun käyttötarkoituksen ja mittojen mukaan. Akkujen valmistaja tai maahantuoja on vastuussa symbolien sijoittamisesta (minimikoko on määritelty). Lisäksi niihin voidaan kiinnittää symbolien merkityksiin liittyviä kuluttaja- tai käyttäjätietoja.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC)

EnerSys seuraa Euroopan kemikaaliviraston erityistä huolta aiheuttavien aineiden luetteloa. Kuten REACH-asetuksessa on määritelty, asiakkaat saavat tarvittavat tiedot, jos päivitettyyn erityistä huolta aiheuttavien aineiden julkaisuun lisätään tuotteisiimme sisältyvä aine. Neljä akkuteollisuuden tuotantoprosesseissa käytettyä lyijy-yhdistettä – **lyijymonoksidi, lyijytetraoksidi, lyijy(IV)trioksidisulfaatti ja lyijy(V)tetraoksidisulfaatti** – lisättiin 19.12.2012 erityistä huolta aiheuttavien aineiden luetteloon. **Lyijy** lisättiin erityistä huolta aiheuttavien aineiden luetteloon 27.6.2018.

Akun rakenteesta riippumatta (neste, MHF, geeli, AGM) kaikki lyijypohjaiset akut sisältävät metallista lyijyä (CAS-nro: 7439-92-1). Sisältö vaihtelee, mutta ylittää 0,1 painoprosentin ilmoitusraja-arvon.

Käyttövalmiit akut eivät sisällä erityistä huolta aiheuttaviksi aineiksi luokiteltuja oksideja tai sulfaatteja.

Kuiva-akkujen kennot (kuivavaratut lyijylevyt, toimitetaan ilman elektrolyyttiä) **sisältävät lyijymonoksidia yli 0,1 %**. Lyijymonoksidi (CAS-nro: 1317-36-8) on luokiteltu erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi. Kun akut täytetään elektrolyytinesteellä, lyijymonoksidi reagoi täydellisesti eikä lyijymonoksidia enää esiinny.

16. Muut tiedot

Akkujen kaltaiset tuotteet eivät kuulu EU-käyttöturvallisuustiedotteen julkaisemista vaativan säätelyn piiriin (asetus (EY) 1907/2006, 31 artikla).

Yllä annetut tiedot annetaan hyvässä uskossa olemassa olevan tietämyksen perusteella, eivätkä ne takaa turvallisuutta kaikissa olosuhteissa. Käyttäjän vastuulla on noudattaa kaikkia tuotteen varastointia, käyttöä, huoltoa ja hävittämistä koskevia lakeja ja määräyksiä. Jos sinulla on kysyttävää, ota yhteyttä toimittajaan.

Tämä ei kuitenkaan takaa mitään tiettyjä tuoteominaisuuksia eikä muodosta laillista sopimussuhdetta.