

KÄYTTÖOHJEET:

Valve Regulated AGM (Lead Acid) Battery

Päiväys: 21.2.2017

Edellinen päiväys: Ei ole

Lyijyakkujen turvallista käsittelyä koskevat ohjeet

Akut katsotaan REACH-määräyksen 1907/2006/EY alaisiksi tavaroiksi ja siksi ne eivät vaadi käyttöturvallisuustiedotetta. Tuotteista on kuitenkin annettava turvallisuustiedot.

Nämä ohjeet tulee luovuttaa jälleenmyyjälle, sulattamolle ja akun käsittelijälle.

KOHTA 1: TUOTTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT	
1.1	Tuotetunniste
Tuotteen nimi	Valve Regulated AGM (Lead Acid) Battery

1.2	Toimittajan tiedot
Valmistaja	PT. NIPRESS Tbk
Osoite	Jl. NAROGONG Raya Km. 26, Cileungsi, Bogor
Postinumero ja -toimipaikka	Jawa Barat, Indoneesia
Maahantuoja	Onninen Oy
Osoite	Niinistönkatu 18
Postinumero ja -toimipaikka	05800, Hyvinkää
Puh.numero	
Sähköpostiosoite	

1.3	Hätäpuhelinnumero
Myrkytystietokeskus (24/7): 09 471 977	

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI	
2.1	Terveysvaarat

SYÖVYTTÄVÄ – sisältää rikkihappoa**TERVEYDELLE HAITALLINEN** – aiheuttaa vakavia palovammoja, lyijy-yhdisteet terveydelle haitallisia**VAARALLINEN** – räjähtäviä kaasuja

Säilytettävä lasten ulottumattomissa

Lyijy ja lyijy-yhdisteet:

Lyijyn myrkylliset vaikutukset ovat kertyviä ja ilmenevät hitaasti. Lyijy vaikuttaa munuaisiin, lisääntymiselimiin ja keskushermostoon. Lyijyn yliannostuksen oireita ovat anemia, oksentelu, päänsärky, vatsakipu (lyijykoliikki), huimaus, ruokahaluttomuus ja lihasten ja nivelten kipu.

Altistuminen akun lyijylle tapahtuu useimmiten talteenoton yhteydessä. Talteenoton yhteydessä lyijylle voi altistua mm. hengittämällä tai nielemällä pölyä ja höyryjä.

Rikkihappo:

Rikkihappo on voimakkaasti syövyttävä ja aiheuttaa vakavia palovammoja iholla ja silmissä. Nieleminen aiheuttaa ruoansulatuskanavassa palovammoja.

KÄYTTÖOHJEET:

Valve Regulated AGM (Lead Acid) Battery

Päiväys: 21.2.2017

Edellinen päiväys: Ei ole

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1 Koostumus			
Aineen nimi	CAS-, EY- tai indeksinro	Pitoisuus	Merkintä
Lyijy (Pb, PbO ₂ , PbSO ₄)	7439-92-1	65-75 %	 Terveydelle haitallinen, ympäristölle vaarallinen
Rikkihappo	7664-93-9	17-30 %	 Syövyttävä

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengitysteitse**

Elektrolyytti: Henkilö siirrettävä raikkaaseen ilmaan välittömästi. Jos hengitys on vaivalloista, annettava happea.

Lyijy-yhdisteet: Henkilö siirrettävä raikkaaseen ilmaan. Kurlauta ja pese nenä sekä huulet. Otettava yhteys lääkäriin.

Nieleminen

Elektrolyytti: Annettava paljon vettä juotavaksi. ÄLÄ oksennuta. Otettava yhteys lääkäriin.

Lyijy-yhdisteet: Otettava välittömästi yhteys lääkäriin.

Ihokosketus

Elektrolyytti: Huuhdeltava runsaalla vesimäärällä väh. 15 min. Poistettava saastunut vaatetus, mukaan lukien kengät.

Lyijy-yhdisteet: Pestävä iho välittömästi vedellä ja saippualla.

Silmäkosketus

Elektrolyytti ja lyijy-yhdisteet: Huuhdeltava runsaalla vesimäärällä väh. 15 min. Ota yhteys lääkäriin

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Rikkihappo: Palovammoja

Lyijy-yhdisteet: oireita ovat anemia, oksentelu, päänsärky, vatsakipu (lyijykoliikki), huimaus, ruokahaluttomuus ja lihasten ja nivelten kipu. Lyijyn myrkylliset vaikutukset ovat kertyviä ja ilmenevät hitaasti. Lyijy vaikuttaa munuaisiin, lisääntymiselimiin ja keskushermostoon.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Ei tiedossa.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1 Sammutusaineet**

Käytettävä ABC-tyyppistä palonsammutinta akkupaloissa.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Lyijyhöyryt.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytettävä hengityslaitetta tarvittaessa. Käytettävä haponkestäviä vaatteita, käsineitä, kasvosuojaa ja saappaita.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä haponkestäviä vaatteita, saappaita, käsineitä ja kasvosuojaa.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estettävä materiaalin leviäminen.

KÄYTTÖOHJEET:

Valve Regulated AGM (Lead Acid) Battery

Päiväys: 21.2.2017

Edellinen päiväys: Ei ole

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Estettävä materiaalin leviäminen. Imeytä pienet vuodot kuivalla hiekalla, mullalla tai vermikuliitilla. Älä käytä palavia materiaaleja. Jos mahdollista, neutraloi huolellisesti elektrolyytti esim. soodan, natriumbikarbonaatin tai kalkin avulla. Neutraloitu happo on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti. Kerää neutraloitu happo suljettavaan haponkestävään astiaan ja käsittele vaarallisena jätteenä. Isot, laimennetut vuodot tulee neutralisoinnin jälkeen käsitellä paikallisten ja kansallisten määräysten mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Kts. kohta 7 ja 8.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Koska PRC-akun sisäinen vastus on pieni ja tehoteho korkea, voi oikosulkuvirta kehittyä akun napojen poikki. Älä laita työkaluja tai kaapeleita akun päälle. Käytä vain eristettyjä työkaluja. Noudata asennusohjeita ja kaavioita asennuksessa tai akkujärjestelmien ylläpidossa.

Käsittele akut hyvin ilmastoiduilla alueilla. Jos akku on vaurioitunut, vältä kosketusta sisäisten komponenttien kanssa. Käytä suojavaatteita, suojalaseja ja kasvosuojaa akkujen käsittelyssä ja latauksessa.

Lataus:

Akun lataamisessa on sähköiskuriski. Sama on myös sarjakytkeytyissä akuissa, riippumatta siitä ovatko ne latauksessa vai ei. Sulje virta kun laturi ei ole käytössä ja ennen piiriyhteyksien irrottamista. Akkujen latauksessa muodostuu syttyvää vetykaasua. Huolehdi hyvästä ilmastoinnista latauksen aikana. Ei saa tupakoida. Vältä avotulien sytyttämistä ja kipinöiden muodostamista läheisyydessä. Käytä kasvosuojaa ja suojalaseja lähellä latauksessa olevia akkuja.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paristot katon alla viileässä, kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa, eristettynä yhteensopimattomista materiaaleista, kuumuudesta ja toiminnoista, jotka voivat aiheuttaa liekkejä ja kipinöitä.

Eristä metalliesineistä, jotka voivat kuroa päätteet kiinni ja aiheuttaa vaarallisen oikosulun. Yksittäinen akku ei aiheuta sähköiskua, mutta sähköiskuriski voi lisääntyä jos yli kolme 12-voltin yksikköä ovat kytkettynä toisiinsa.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tiedossa.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

HTP-arvot (STMa 1214/2016)

Rikkihappo:

0,05 mg/m³ (8 h)

0,1 mg/m³ (15 min.)

Lyijy ja sen epäorganiset yhdisteet (veren lyijy) :

1,4 µmol/l (biologisten näytteiden ohjeraja-arvot)

Muut raja-arvot

Ei tiedossa.

DNEL-arvot

Ei tiedossa.

PNEC-arvot

Ei tiedossa.

KÄYTTÖOHJEET:

Valve Regulated AGM (Lead Acid) Battery

Päiväys: 21.2.2017

Edellinen päiväys: Ei ole

8.2 Altistumisen ehkäiseminen**Tekniset torjuntatoimenpiteet**

Käsittele akkuja varovasti. Alueet, joilla käsitellään vesi- ja rikkihapposeoksia > 1 %, tulee sijoittaa lähelle silmänhuuhteluasemia ja hätäsuihkuja. Jos käytetään mekaanista ilmastointia, tulee välineiden olla haponkestäviä. Jos altistuminen on suurta, käytä haponkestävää vaatetusta, käsineitä ja saappaita.

Silmien tai kasvojen suojaus

Jos akku on vaurioitunut, käytä suojalaseja ja kasvosuojaa.

Ihonsuojaus

Suojaesiliina. Saappaat tarvittaessa.

Käsien suojaus

Normaaleissa olosuhteissa ei tarvita. Jos akku on vaurioitunut, käytä yli kyynärpäiden meneviä haponkestäviä kumi- tai muovikäsineitä.

Hengityksensuojaus

Tarkoituksenmukaista hengityksensuojainta tulee käyttää jos akku on vaurioitunut. HEPA-hengityksensuojainta tulee käyttää talteenottoprosesseissa, mikäli HTP-arvot ylittyvät.

Termiset vaarat

Ei tiedossa.

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ei saa päästää ympäristöön.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET**9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Aine	Tiheys (g/cm ³)	Sulamispiste (°C)	Vesiliukoisuus	Haju	Olomuoto
Pb	11,34	327,5	Ei liukene	Ei ole	Harmaanhokea metalli
PbSO ₄	6,2	1166,7	43 mg/l	Ei ole	Valkoinen jauhe
PbO	9,375	290	Ei liukene	Ei ole	Vihreä tai keltainen jauhe
PbO ₂	9,38	290 (hajoaa)	Ei liukene	Ei ole	Ruskea jauhe
H ₂ SO ₄	1,300	-480	100 %	Ei ole	Kirkas neste

9.2 Muut tiedot

Aine	Leimahduspiste	Räjähdyksäraja	Huom.	Haju	Olomuoto
Pb	Ei ole	Ei ole	Käytä ABC-tyyppistä palonsammutinta akkupaloissa	Ei ole	Harmaanhokea metalli
H ₂ SO ₄	Ei ole	Ei ole	-	Ei ole	Kirkas neste
H ₂	< 0 °C	4 – 74,2 %	Vetykaasua voi vapautua PRC suljetuista akuista ainoastaan jos niitä yllädataan (kelluvajännite 2,4 VPC tai yli).		

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**10.1 Reaktiivisuus**

Stabiili kaikissa lämpötiloissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vältä hapon sekoittamista muihin kemikaaleihin.

KÄYTTÖOHJEET:

Valve Regulated AGM (Lead Acid) Battery

Päiväys: 21.2.2017

Edellinen päiväys: Ei ole

10.4	Vältettävät olosuhteet
Mm. avotuli, kipinät.	
10.5	Yhteensopimattomat materiaalit
Reaktiiviset metallit, vahvat emäkset, suurin osa ogaanisista yhdisteistä.	
10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet
Rikkidioksidi, rikkitrioksidi, rikkivety, vety.	

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT	
11.1	Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Lyijylle altistuminen aiheuttaa anemiaa, oksentelua, päänsärkyä, vatsakipua (lyijykoliikki), huimausta, ruokahaluttomuutta ja lihasten ja nivelten kipua.

Ihosityövyttävyyttä/ärsytys

Rikkihappo syövyttää ihoa vakavasti.

Vakava silmävaurio/ärsytys

Rikkihappo syövyttää silmiä vakavasti.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei tiedossa.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei tiedossa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei tiedossa.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Lyijy on haitallinen lisääntymiselimille.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta- ja toistuva altistuminen

Lyijyn myrkylliset vaikutukset ovat kertyviä ja ilmenevät hitaasti. Lyijy vaikuttaa munuaisiin, lisääntymiselimiin ja keskushermostoon.

Aspiraatiovaara

Ei tiedossa.

Muut tiedot

Lyijy on hitaasti hajoava, kertyvä ja myrkyllinen aine (PBT).

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE	
---	--

12.1	Myrkyllisyys
Lyijy on ympäristölle vaarallinen.	
12.2	Pysyvyys ja hajoavuus
Lyijy on PBT-aine.	
12.3	Biokertyvyys
Lyijy on PBT-aine.	
12.4	Liikkuvuus maaperässä
Ei tiedossa.	
12.5	PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Lyijy on PBT-aine.	
12.6	Muut haitalliset vaikutukset
Ei tiedossa.	

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT	
---	--

13.1	Jätteiden käsittelymenetelmät
Käytetyt akut tulee toimittaa luvalliselle toimijalle kierrätystä, uusiokäyttöä tai jätteiden käsittelyä varten noudattaen kansallisia ja paikallisia säädöksiä. Akkujen kuljetuksessa tulee noudattaa kuljetussäädöksiä ja turvallista käsittelyä koskevat ohjeet tulee toimittaa akkujen käsittelijälle.	

KÄYTTÖOHJEET:

Valve Regulated AGM (Lead Acid) Battery

Päiväys: 21.2.2017

Edellinen päiväys: Ei ole

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Akut voidaan kuljettaa vaarattomina esineinä IMDG-koodin 14. painoksen SP238 erityismääräystä koskevan muutoksen 37-14 mukaisesti (UN 2800 (BATTERIES, WET, NON-SPILLABLE). Akkuja voidaan pitää vuotamattomina, kun ne selviävät säännöksessä SP238.1 mainituista tärinä- ja paine-erotesteistä vuotamatta akkunestettä. Tämän lisäksi, vuotamattomat akut eivät kuulu IMDG-koodin soveltamisalaan, jos elektrolyytti ei virtaa rikkoontuneesta tai murtuneesta akusta 55 celsiusasteessa ja siinä ei ole nestettä, joka voisi virrata vapaasti. Tämän lisäksi AGM akku täyttää US DOT 49 CFR 173,159 (d) asettamat testi- ja pakkaamisvaatimukset "NONSPILLABLE WET ELECTRIC STORAGE BATTERIES"-akuille.

14.1 YK-numero

UN 2800

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei tiedossa.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

8

14.4 Pakkausryhmä

III

14.5 Ympäristövaarat

Ei tiedossa.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tiedossa.

14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 –sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei tiedossa.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**

Tiedossa olevat:

REACH-asetus (1907/2006/EY):

Lyijy: liite XVII

Lyijysulfaatti: liite XVII

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/66/EY, annettu 6 päivänä syyskuuta 2006, paristoista ja akuista sekä käytetyistä paristoista ja akuista

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei tiedossa.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT**Muutokset edelliseen versioon**

Ei edellistä versiota

Lyhenteiden selitykset

HTP Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

PBT Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen

UN YK-numero

Tietolähteet

PT. NIPRESS Tbk englanninkielinen material safety data sheet, 1.8.2012.