



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	1 / 15

**OSA 1: TUOTTEEN JA VALMISTAJAN / TOIMITTAJAN TUNNISTETIEDOT**

1.1	Tuotetunniste:	<b>Valve Regulated Lead-Acid (VRLA) teollisuusakku</b>
	Luokitus:	Akku, märkä, vuotamaton, energiavarasto (seos) Aineen luokitus: UN 2800
	Tuotekoodit:	EN & ENL, NP, NPC, NPH, NPL, NPW, RE, REC, REW, SW, SWL, TEV, FXH, UXH, UXL, Yucel, YPC and YFT Teollisuuden VRLA-akkujen sarja
1.2	Tuotteen merkitykselliset tunnistetut käytettävät ja ohjeet	<p><u>Merkitykselliset tunnistetut käytettävät:</u> Valmiustila: Tietoliikenne; UPS; hälytys- ja turvajärjestelmät; Hätä valaistus; apuohjelman vaihto Syklinen: golfkärryt, kannettavat työkalut, kannettava valaistus, pyörätuolit, etätelemetria Energian varastointi: Aurinkosähköjärjestelmät (PVES); tuuliturbiinit</p> <p><u>Tunnistetut käytettävät:</u> Autoteollisuuden, kaupallisen ja maatalouden SLI-sovellukset <u>Syyt miksi käyttötapoja ei suositella:</u> Suuri käynnistys- ja syytysvirta edellyttää sisäisten ja ulkoisten virtaa kuluttavien komponenttien suunnittelua</p>
1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan yhteystiedot:	<p><b>Toimittaja:</b> <b>GS Yuasa Battery Europe Ltd,</b> <b>Osoite:</b> Unit 22, Rassau Industrial Estate, Ebbw Vale, NP23 5SD United Kingdom</p> <p><b>Yhteyshenkilö:</b> <b>Mike TAYLOR (Product Manager)</b> Tel: (+44) 07733 302 242 e-mail: <a href="mailto:mike.taylor@yuasaeurope.com">mike.taylor@yuasaeurope.com</a> Kieli: Englanti Tavoitettavissa: Toimistoaikoina: 08:00-16:30</p>
	Maakohtaiset yhteystiedot:	<p><b>Ranska:</b> GS Yuasa Battery France S.A. Yhteyshenkilö: Christian RAYNAUD (Technical Manager) Tel: (+33) 0474-95-90-95 e-mail: <a href="mailto:christian.raynaud@gs-yuasa.fr">christian.raynaud@gs-yuasa.fr</a> Kielet: Ranska &amp; Englanti</p> <p><b>Saksa:</b> GS Yuasa Battery Germany GmbH Yhteyshenkilö: Thomas Wallraff (Manager Reserve &amp; Renewable Energy &amp; Technical) Tel: (+49) 02151-82095-27 e-mail: <a href="mailto:Thomas.Wallraff@gs-yuasa.de">Thomas.Wallraff@gs-yuasa.de</a> Kielet: Saksa &amp; Englanti</p> <p><b>Iberia:</b> GS Yuasa Battery Iberia S.A. Yhteyshenkilö: Fernando García (Industrial Division Sales Manager) Tel: (+34) 091 748 98 19 e-mail: <a href="mailto:fernando.garcia@gs-yuasa.es">fernando.garcia@gs-yuasa.es</a> Kielet: Espanja &amp; Englanti</p> <p><b>Italia:</b> GS Yuasa Battery Italy Srl. Yhteyshenkilö: Marco FILIPPI (Technical Manager) Tel: (+39) 02-3800-91-08 e-mail: <a href="mailto:marco.filippi@gs-yuasa.it">marco.filippi@gs-yuasa.it</a> Kielet: Italia &amp; Englanti</p> <p><b>UK:</b> GS Yuasa Battery Sales UK Ltd. Yhteyshenkilö: Matt JORDAN (General Manager) Tel: (+44) 01793-833-562 e-mail: <a href="mailto:Matt.Jordan@gs-yuasa.uk">Matt.Jordan@gs-yuasa.uk</a> Kieli: Englanti</p>
1.4	Hätäpuhelinnumero:	<p>Yhteyshenkilö: GS Yuasa Battery Manufacturing UK Ltd. <b>Mike TAYLOR (Product Manager)</b> Tel: <b>(+44) 07733 302 242</b> Tavoitettavissa: Vain toimistoaikoina, 8:00-16:00 Kieli: Englanti</p>

Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	2 / 15

**OSA 2: VAAROJEN TUNNISTETIEDOT - Jos pariston sisäiset osat ovat alltiina**

2.1	Aineen tai seoksen luokitus	
<b>Määräysten mukaisesti (EC) No. 1272/2008 (CLP)</b> <b>H-lausekkeiden koko teksti - katso OSA 16</b>	H314	Ihoa syövyttävä.1A
	H360Fd	Repr.1A
	H372	STOT RE1
	H400	Vesiympäristö, akuutti 1
	H410	Vesiympäristö, krooninen 1

**Haitalliset fysikaalis-kemialliset vaikutukset, ihmisten terveys- ja ympäristövaikutukset**  
Ei lisätietoja saatavilla

**2.2 Etiketimerkit**  
**Merkinät asetuksen mukaan (EY) No. 1272/2008 (CLP)**  
Varoitusmerkit (CLP)



GHS05



GHS08



GHS09

**Huomiosanat (CLP) - VAARA**

<b>VAARALAUSEKKEET (CLP)</b>	H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
	H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.
	H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
	H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille
	H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

<b>Turvalausekkeet - Ennaltaehkäisy (CLP)</b>	P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä
	P202	Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä
	P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta
	P264	Pese ... huolellisesti käsittelyn jälkeen
	P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä
	P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	3 / 15

### 2.3 Muut vaaratekiäjät

VRLA-akku	<b>Mekaaninen</b>	VRLA-akut voivat olla raskaita. On käytettävä oikeaa manuaalista käsittelytekniikkaa ja / tai mekaanisia nostolaitteita (esim. truckki).
	<b>Sähköinen</b>	VRLA-akut voivat sisältää suuria määriä sähköenergiaa, mikä voi aiheuttaa erittäin suuria purkausvirtoja ja vakavan sähköiskun, jos liittimet ovat oikosulussa.
	<b>Kemiallinen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>VRLA-akku ei aiheuta kemiallisia vaaroja normaalikäytössä, jos käsittelee, varastointia, kuljetusta ja käyttöä koskevia suosituksia noudatetaan</li><li>VRLA-paristot muodostavat vetykaasua, joka on helposti syttyvää ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin. 4% - 76%. Tämä voi syttyä kipinällä millä tahansa jännitteellä, avotulella tai muulla sytytyslähteellä.</li><li>Jos akku on rikki ja sisäiset komponentit paljastuvat, voi olla olemassa vaaratekiäjiä, jotka vaativat tarkkaa huomiota.</li></ul>

### OSA 3: KOOSTUMUS / TIEDOT AINEOSISTA

3.1	Tuotteessa olevat aineet				
Komponentit	Luokittelu Asetus (EY) N:o 1272/2008 (ELP)	Aineet	Arvioitu % (w/w)	Kemiallinen symboli	CAS No.
Ristikkolevyt		Metallinen lyijy	30 - 40	Pb	7439-92-1
		Kalsium	< 0.1	Ca	7440-70-2
		Tina	< 2	Sn	7440-31-5
Aktiiviset materiaalit	H360 H372 H400 H410	Lyijymonoksidi	< 0.1	PbO	1317-36-8
		Lyijydioksidi (lyijy IV -oksidi)	35 - 45	PbO <sub>2</sub>	1309-60-0
		Bariumyhdiste	< 1.5	Ba	7440-39-3
Akkuelektrolyytti	H314	Laimenna rikkihappo	10 - 20	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	7664-93-9
Kannen materiaali		<b>Standard Grade, UL94:HB</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ABS (akryliini-triili-butadieeni-styreenikopolymeeri)</li></ul>	5 - 10		9003-56-9
		<b>Palonsuoja (FR) Grade, UL94:V0</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ABS (akryliini-triili-butadieeni-styreenikopolymeeri)</li><li>Tetrabromibisfenoli-A</li><li>Antimontrioksidi</li></ul>	5 - 10 < 0.1 < 0.01		9003-56-9 79-94-7 1309-64-4
		Absorbent Glass Matt (AGM) -erotin (100% Borosilikaattilasimikrokuitua)	2 - 5		65997-17-3

Epäorgaaninen lyijy ja paristojen elektrolyytti (laimennettu rikkihappo) ovat VRLA-paristojen pääkomponentteja. Muita aineita voi olla läsnä, mutta pieninä määrinä riippuen akkutyypistä. Ota yhteyttä GS Yuasa Battery Manufacturing UK Ltd -yriykseen.

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	4 / 15

#### OSA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET VÄLITTÖMÄLLE ALTISTUMISELLE

Nämä tiedot ovat merkityksellisiä vain, jos VRLA-akku on vahingoittunut, rikkoutunut ja henkilöt ovat suoraan yhteydessä sisäisiin osiin.

4.1	Ensiaputoimenpiteiden kuvaus		
	Komponentit		Toimenpide
Ristikkolevyt ja Aktiiviset materiaalit:	Hengitys:		Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan altistumisen jälkeen. Kysy neuvoa lääkäriltä
	Nieleminen:		Pese suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Älä aiheuta oksentamista. Kysy neuvoa lääkäriltä
	Ihokosketus:		Pese pois runsaalla vedellä ja saippualla vahingossa tapahtuvan nielemisen tai hengittämisen estämiseksi Hakeudu lääkäriin, jos kipu tai ihottuma ei vähene
	Silmäkosketus:		<b>Huuhtelee heti silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie sitten henkilö sairaalaan viipymättä</b>
	Avunantajan suojautuminen:		Silmien suojaus (turvalasit tai kasv suojaus) ja raskaan työn käsineet vaaditaan. Hengitettynä saattaa olla tarpeen käyttää kasvonaamiota tai hengityssuojainta.
Akkuelektrolyytti	<b><u>NOPEUS ON OLENNAINEN - HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN</u></b>		
	Hengittäminen:		Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan altistumisesta. Jos henkilön huonovointisuus jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.
	Nieleminen:		Pese suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Älä aiheuta oksentamista. Kysy neuvoa lääkäriltä jos huonovointisuus jatkuu
	Ihokosketus:		Huuhtelee suurilla vesimäärillä. Poista saastuneet vaatteet ja aseta ne veteen laimentaaksesi happoa Jatka vaurioituneen alueen pesemistä vähintään 10 minuutin ajan. Kysy neuvoa lääkäriltä
	Silmäkosketus:		<b><u>NOPEUS ON OLENNAINEN - HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN</u></b> <b>Huuhtelee heti silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie sitten henkilö sairaalaan viipymättä</b>
Avunantajan suojautuminen:		Silmien suojaus (turvalasit tai kasv suojaus) ja raskaan työn käsineet vaaditaan. Hengitettynä saattaa olla tarpeen käyttää kasvonaamiota tai hengityssuojainta.	
Kannen materiaali	Hengittäminen:		Materiaali voi palaa tulipalossa myrkyllisen savun ja hajoamistuotteiden kanssa. Hengitettäessä hajoamistuotteita, pidä potilas rauhallisena, siirrä raittiiseen ilmaan ja hakeudu lääkäriin. Jos hengität suuren määrän, vie henkilö sairaalaan. Huomautus lääkärille: Hoito oireiden mukaan (puhdistaminen, elintoiminnot), ei tunnettua spesifistä vastalääkettä.
	Nieleminen:		Pese suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Älä aiheuta oksentamista. Kysy neuvoa lääkäriltä jos huonovointisuus jatkuu
	Ihokosketus:		Alueet, joihin sulaa materiaalia on päätytty, tulee sijoittaa nopeasti kylmän juoksevan veden alle ja laittaa steriili suojakääre. Kysy neuvoa lääkäriltä.
	Silmäkosketus:		Voi aiheuttaa ärsytystä tai vammoja mekaanisen toiminnan ja akun elektrolyytin jäämien vuoksi. Huuhtelee heti silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie sitten henkilö sairaalaan viipymättä
	Avunantajan suojautuminen:		Silmien suojaus (turvalasit tai kasv suojaus) ja raskaan työn käsineet vaaditaan. Hengitettynä saattaa olla tarpeen käyttää kasvonaamiota tai hengityssuojainta.

Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	5 / 15

<b>Erottimen materiaali</b>	Hengittäminen:	Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan altistumisesta. Jos henkilön huonovointisuus jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.
	Nieleminen:	Pese suu vedellä ja juo runsaasti vettä. Älä aiheuta oksentamista. Kysy neuvoa lääkäriltä jos huonovointisuus jatkuu
	Ihokosketus:	Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja saippualla Jos ärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin
	Silmäkosketus:	Voi aiheuttaa ärsytystä tai vammoja mekaanisen toiminnan ja akun elektrolyytin jäämien vuoksi. Huuhtelee heti silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie sitten henkilö sairaalaan viipymättä
	Avunantajan suojautuminen:	Silmien suojaus (turvalasit tai kasvosuojain) ja raskaan työn käsineet vaaditaan. Hengitettynä saattaa olla tarpeen käyttää kasvonaamiota tai hengityssuojainta.

### OSA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET JA RÄJÄHDYSVAARA

5	VRLA-akku	Yleistä tietoa: Räjähdyksivaara	<ul style="list-style-type: none"><li>VRLA-akut muodostavat vetykaasua, joka on helposti syttyvää ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin. 4% - 76%. Tämä voi syttyä kipinällä millä tahansa jännitteellä, avotulella tai muulla sytytyslähteellä.</li><li>Käytössä olevat akut ovat osa virtapiiriä ja ne on eristettävä virtalähteestä ennen kuin yritetään sammuttaa tulta. Kytke virta pois päältä ennen kuin irrotat akut virtalähteestä.</li><li>Vaurioituneet akut voivat paljastaa negatiivisia, harmaan värisiä levyjä, jotka voivat syttyä, jos niiden annetaan kuivua. Nämä levyt voidaan kostuttaa vedellä, kun akku on poistettu kaikista sähköpiireistä.</li></ul>
5.1		Sopivat sammuttimen tyypit:	CO <sub>2</sub> ; Vaahto, jauhesammutin.
		Sopimattomat sammuttimet:	Vesisammuttimia ei saa koskaan käyttää sähköisen tulipalon sammuttamiseen.
5.2		Vaaralliset palamis- ja hajoamistuotteet:	Hiilimonoksidi, rikkidioksidi, rikkitrioksidi, lyijyhöyryt ja höyryt, myrkylliset höyryt paristokotelon materiaalien hajoamisesta.
5.3		Palontorjuntaa koskevat ohjeet	Koko kasvon visiiri tai suojalasit; Hengityslaitteet tai itsenäinen hengityslaitte (SCBA); Palonsammutusolosuhteissa on käytettävä täysin happoa kestävästä suojavaatetusta.

### OSA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSTILANTEESSA

6	<b>Komponentit</b>		
	VRLA-akku		VRLA-akut on suunniteltu turvalliseksi käsitellä eikä vuotaa akun elektrolyyttiä normaaleissa olosuhteissa. Vahingon sattuessa tarvitaan raskaan työn käsineitä poimimaan akku suojaamaan näkymättömältä elektrolyyttivuodolta
	<b>Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit</b>	Henkilökohtaiset varoitimet:	Silmiensuojaukset (suojalasit tai kasvosuojain) ja kestävät käsineet vaaditaan. Jos materiaali on märkä, kasvonaamiota tai hengityssuojainta ei tarvita Jos materiaali on kuivaa, tarvitaan kasvonaamiota tai hengityssuojainta
		Puhdistus/siivous menetelmät:	Suuret, kiinteät kappaleet voidaan poimia pussiin kierrätystä varten. Älä koskaan harjaa roskia; se voi aiheuttaa lyijypölyä ilmassa. Puhdistusalue kostealla roiskeiden jäämien poistamiseksi. Akkujätteet ja puhdistusaineet on kerättävä ja sijoitettava reagoimattomaan suljettuun astiaan (esim. Itsetiivistävä muovipussi tai ämpäri) hävitettäväksi, kts OSA 13.

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	6 / 15

	Ympäristöön kohdistuvat varoimet:	Älä päästä ainetta vesistöön. Paljaat lyijymateriaalit on sijoitettava suljettuun astiaan (esim. Itsetiivistyvä muovipussi tai ämpäri) hävitettäväksi, katso kohta 13.
<b>Akkuelektrolyytti:</b>	Henkilökohtaiset varoimet:	Varmista, että vuotoja poistettaessa ja puhdistettaessa on käytettävä sopivia, happoja kestäviä henkilökohtaisia suojavaatteita (mukaan lukien kestävät käsineet, suojalasit ja hengityssuojaimet).
	Puhdistus/siivous menetelmät: Pienet vuodot:	Neutraloi ja imeytä vuoto käyttämällä sooda, natriumbikarbonaattia (saatavana supermarketista), natriumkarbonaattia tai kalsiumkarbonaattijauhetta. Puhdista vuotoalue kostealla roskien jäämien poistamiseksi. Paristojätteet ja puhdistusaineet on kerättävä ja sijoitettava reagoimattomaan suljettuun astiaan (esim. Itsetiivistyvä muovipussi tai ämpäri) hävitettäväksi, ks.
	Suuret vuodot:	Suuri määrä elektrolyytin vuotamista on epätodennäköistä VRLA-paristojen kanssa, koska elektrolyytti imeytyy täysin aktiivisiin materiaaleihin ja erottimeen. Suojaa vuotoalue kuivalla hiekalla, maalla, sahanpurulla tai muulla reagoimattomalla materiaalilla.  Neutraloi elektrolyytti käyttämällä soodaa, natriumbikarbonaattia (saatavana supermarketista), natriumkarbonaattia tai kalsiumkarbonaattijauhetta. Puhdista vuotoalue märkäpuhdistuksella roskien ja elektrolyytin jäämien poistamiseksi. Puhdistusaineet on kerättävä ja sijoitettava reagoimattomaan suljettuun astiaan (esim. Itsetiivistyvä muovipussi tai ämpäri) hävitettäväksi, katso kohta 13.
	Ympäristöön kohdistuvat varoimet:	Akun elektrolyyttiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.
<b>Kannen Materiaali</b>	Puhdistus/siivous menetelmät:	Oletetaan, että paristokotelon materiaali on likaantunut, ja toimi kuten yllä olevissa levykennoissa ja aktiivimateriaaleissa.
<b>Erottimen Materiaali:</b>	Puhdistus/siivous menetelmät:	Oletetaan, että paristokotelon materiaali on likaantunut, ja toimi kuten yllä olevissa levykennoissa ja aktiivimateriaaleissa.

Nämä tiedot ovat merkityksellisiä vain, jos VRLA-akku on vahingoittunut ja on rikki.

Huomaa: Katso tarvittaessa kohdat 8 ja 13

## OSA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1	<b>Komponentti:</b>	Turvallisen käsittelyn varoimet:	
	<b>VRLA-akku</b>		Vain koulutettujen käyttäjien tulisi sallia VRLA-akkujen käsittely.
			<u>Henkilönsuojaimet:</u> Erityisiä suojavaatteita tai -varusteita ei tarvita, paitsi vaatteiden käsittelyssä.
			<u>Hygienia:</u> Hyvien, tavallisten työpaikkakäytäntöjen lisäksi ei ole erityisvaatimuksia,
			<u>Mekaaniset nostovälineet:</u> (esim. FLT ja haarukkatrukit) tarvitaan paristojen kuormittamiseen. Paino noin 1 tonni
			<u>Mekaaniset käsittelyavustimet:</u> (esim. Kuorma-autot ja nostimet) vaaditaan käsittelemään yksittäisiä yli 25 kg painavia paristoja.
	<u>Yleiset turvallisuusnäkökohdat:</u> Älä pudota paristoja: kolhut ja kotelon muodonmuutokset voivat olla osoitus akun sisäisistä vaurioista. Halkeamat päästävät elektrolyytin poistumaan. Älä aseta VRLA-akkujen kantta luukkuun niin, että liittimet ovat oikosulussa.		

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	7 / 15

7.2	Turvallisen varastoinnin ehdot, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:	<p>Säilytä VRLA-akkuja viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa, jossa on kiinteä, läpäisemätön pinta ja riittävä suojarakenne vahingossa tapahtuvan happojen vuotamisen varalta.</p> <p>Säilytä katon alla ja suojaa suoralta auringonvalolta ja epäsuotuisilta sääolosuhteilta, kuten sateelta, lumelta ja muilta vesilähteiltä.</p> <p>Suuren määrän VRLA-akkuja säilyttäminen voi edellyttää paikallisen ympäristönsuojeluviraston ja / tai paikallisten vesiviranomaisten hyväksyntää.</p> <p>VRLA-akkujen lavat ovat painavia. Säilytä maanpinnalla tai alemmissa säilytysjärjestelmissä (esim. Teline).</p> <p>Ole erityisen varovainen kuivissa olosuhteissa sähköstaattisten purkausten välttämiseksi.</p> <p>Suojaa fyysisiltä vaurioilta ja altistumiselta orgaanisille liuottimille ja muille yhteensopimattomille materiaaleille.</p> <p>Älä säilytä VRLA-akkuja lähellä lämmönlähteitä, avotulta tai kipinöitä.</p> <p>Säilytä akkuja alkuperäispakkauksissaan aina kun mahdollista. Kun akut poistetaan alkuperäisestä pakkauksestaan (esim. Pieniä määriä kuljettaessa), varmista, että uusi pakkaus suojaa akkuja vaurioilta ja napojen oikosulkuriskiltä.</p>
	Tuotteen elinkaaren loppu (EY: n sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevat määräykset)	Varmista, että akut on poistettu laitteista niiden käyttöään lopussa ja että ne on kerätty hyväksytyä urakoitsijaa varten kierrätystä varten.
7.3	Erityiset käyttötarkoitukset: Asennus:	<ol style="list-style-type: none"><li>Katso EN 50272-1: 2010, Toisioparistojen ja paristojen asennusvaatimukset - Osa 1 Yleiset turvallisuustiedot.</li><li>Katso EN 50272-2: 2001, Toisioparistojen ja paristojen asennusvaatimukset - Osa 2 Kiinteät akut.</li></ol>

## OSA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN / HENKILÖNSUOJAIMET

	Komponentit		
8.1	VRLA-akku	Ohjausparametrit:	<p>VRLA-akkujen käsittelyä, varastointia ja asennusta varten ei ole erityisiä ohjausparametreja.</p> <p>VRLA-akut muodostavat vetykaasua, joka on helposti syttyvää ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin 4% - 76%. Älä koskaan asenna VRLA-akkuja kaasutiiviiseen koteloon varastoinnin, kuljetuksen tai käytön aikana.</p>
8.2		Altistumisen hallinta:	VRLA-akkujen käsittelyä, varastointia, asennusta tai käyttöä varten ei ole erityisiä altistumisen sääntelyä.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	8 / 15

8.3	Henkilökohtainen suojaus:	<p>Jos akuissa ei ole viitteitä nesteen (elektrolyytin) tai kiinteiden kerrostumien vaurioista, niitä voidaan käyttää turvallisesti ilman ylimääräisiä henkilökohtaisia suojarusteita.</p> <p>Varmista, että akkuja asennettaessa käytetään sähköeristyslaitteita. (esim. eristetyt matot ja kannet; eristetyt työkalut)</p> <p>Poista KAIKKI metalliesineet henkilöltä työskennellessäsi VRLA-akkujen kanssa: esim. Korut (sormukset, kellot, rannekorut, kaulakorut), kynät, taskulamput jne.</p> <p>Jos on merkkejä vaurioista tai nestemäisistä (elektrolyytti) tai kiinteistä kerrostumista, on käytettävä kumikäsineitä ja happoa kestäviä vaatteita käsiteltäessä paristoja ja vahingoittuneita pakkauksia mahdollisten elektrolyyttien vaikutuksilta.</p> <p>Jos epäillään vapaan elektrolyytin läsnäoloa, on käytettävä suojalaseja, ja jos läsnä on suuria määriä, on käytettävä kemiallisia suojalaseja tai kasvonsuojainta.</p>
	<b>UL VAROITUSLAUSEKE:</b>	Varoitus: Tulipalo-, räjähdys- tai palovamma. Älä pura; lämpö yli 50 ° C; tai polta ”.

#### OSA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

	<b>Komponentit</b>	
9.1	<b>VRLA-akku</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pääkomponentit on lueteltu edellä (OSA 2).</li><li>Vaurioitumaton tuote on valmistettu esineestä inertissä muovikotelossa (ABS), joka palaa korkeissa lämpötiloissa tai syttymislähteissä. Jotkut akkutyytit on valmistettu palamista hidastavilla ABS-koteloidilla, katso tekniset tiedot. Näissä paristoissa on päätte ”FR” paristotyypin jälkeen; esimerkiksi. NP24-12IFR</li></ul>

Alla olevat tiedot viittaavat VRLA-akun tärkeimpien komponenttien ja aineiden fysikaalisiin ja kemiallisiin ominaisuuksiin. Nämä tiedot on julkaistu vain viitteenä.

Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit	Ulkomuoto		Turvallisuuteen liittyvät tiedot	
	Muoto	Kiinteä	Kiinteytymispiste	327 °C
Akkuelektrolyytti:	Väri	Harmaa tai ruskea	Kiehumispiste	1740 °C
	Tuoksu	Hajuton	Vesiliukoisuus	Todella matala (0.15mg/l)
			Liukoisuus happoihin tai emäksisiin liuoksiin	Kyllä, riippuen liuoksen vahvuudesta.
			Tiheys (at 20°C)	11.35 g/cm <sup>3</sup>
			Höyrynpaine (20 ° C: ssa)	* Ei havaittavissa
Akkuelektrolyytti:	Ulkomuoto		Turvallisuuteen liittyvät tiedot	
	Muoto	Kiinteä	Kiinteytymispiste	-35 - -60 °C
	Väri	Harmaa tai ruskea	Kiehumispiste	Noin 108 to 114 °C
	Tuoksu	Hajuton	Vesiliukoisuus	Täysin
			Tiheys (20°C: ssa)	Vaihtelee 1.350 g/cm <sup>3</sup> asti

Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.





**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	9 / 15

			Höyrynpaine (20 °C: ssa)	*10-20 mmHg
<b>Kannen materiaali</b>	Ulkomuoto		Turvallisuuteen liittyvät tiedot	
	<i>Muoto</i>	Kiinteä	<i>Pehmenemispiste</i>	> 100 °C (DIN 53460)
	<i>Väri</i>	Harmaa tai musta	<i>Leimahduspiste</i>	>330 °C
	<i>Tuoksu</i>	Mieto tuoksu	<i>Vesiliukoisuus</i>	Liukenematon
			<i>Liukoisuus muihin liuottimiin</i>	Liukenee polaarisiin liuottimiin, aromaattisiin liuottimiin, kloorattuihin hiilivetyihin.
			<i>Tiheys (20°C: ssa)</i>	1.07-1.4 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53479)
			<i>Höyrynpaine (20 °C: ssa)</i>	*Ei määriteltävissä
<b>Erottimen materiaali</b>				
	<i>Muoto</i>	Kuitumateriaali	<i>Kiinteytymispiste</i>	*820°C
	<i>Väri</i>	Valkoinen	<i>Kiehumispiste</i>	*>2500°C
	<i>Tuoksu</i>	Hajuton	<i>Vesiliukoisuus</i>	Liukenematon
			<i>Tiheys (20°C: ssa)</i>	*2.23g/cm <sup>3</sup>
			<i>Höyrynpaine (20 °C: ssa)</i>	*Ei määriteltävissä

#### OSA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

	Komponentit		
10.1	VRLA-akku	Stability:	Käyttölämpötila-alueella -20 ... + 50 ° C vahingoittumaton tuote on stabiili.
10.4	Ristikkolevyt ja Aktiiviset materiaalit:	Vältettävät materiaalit ja olosuhteet:	Jauhemainen lyijy reagoi kiivaasti sulatetun ammoniumnitraatin ja natriumasetylidin kanssa. Reagoi kiivaasti joutuessaan kosketuksiin klooritrifluoridin kanssa.
10.3	Akkuelektrolyytti:	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	<ul style="list-style-type: none"><li>Suurempien konsentraatioiden laimentaminen vedellä voi vapauttaa liiallista lämpöä.</li><li>Reagoi hyvin metallien ja orgaanisten materiaalien kanssa.</li><li>Metallien kanssa kosketuksiin joutuessaan voi muodostua vetyä, joka muodostaa räjähtäviä seoksia ilman kanssa.</li><li>Tuhoaa orgaanisia materiaaleja, kuten pahvia, puuta, tekstiilejä jne.</li><li>Voimakas reaktio natriumhydroksidin ja emästen kanssa.</li></ul>
10.6		Vaarallisia hajoamistuotteita:	<ul style="list-style-type: none"><li>Rikkioksidit</li></ul>
10.1	Kannen materiaali:	Vältettävät materiaalit ja olosuhteet:	<ul style="list-style-type: none"><li>Älä ylikuumenta lämpöhajoamisen välttämiseksi.</li><li>Alkaa hajota lämpötiloissa &gt; 275 °C.</li></ul>

Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.







**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	10 / 15

10.6		Vaarallisia hajoamistuotteita:	<ul style="list-style-type: none"><li>Tehokkaat hapettimet.</li><li>Monomeerit, muut hajoamistuotteet, pienet vetysyanidit.</li></ul>
10.1	Erottimen materiaalit	Vakaus:	<ul style="list-style-type: none"><li>Vakaa materiaali</li></ul>
10.4		Vältettävät materiaalit ja olosuhteet:	<ul style="list-style-type: none"><li>Yhteensopimaton fluorivetyhapon ja väkevän natriumhydroksidin kanssa.</li></ul>
10.6		Vaarallisia hajoamistuotteita:	<ul style="list-style-type: none"><li>Vaarallista polymerointia ei odoteta.</li></ul>

### OSA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Nämä tiedot ovat merkityksellisiä vain, jos VRLA-akku on vahingoittunut ja on rikki.



Komponentit		
11	VRLA-akku	<ul style="list-style-type: none"><li>Nämä tiedot eivät koske vahingoittumatonta VRLA-akkuja. Sillä on merkitystä, jos akku on rikki ja komponentit päästetään ympäristöön.</li><li>Altistumisrajat voivat vaihdella kansallisen lainsäädännön ja asetusten mukaan.</li></ul>
11.1	Ristikkolevyt: Metallinen lyijy, Lyijylejeeringit.	Akuutti myrkyllisyys <ul style="list-style-type: none"><li>Myrkyllistä nieltynä tai hengitettynä</li><li>Krooninen myrky</li><li>Lyijy on myrky, joka vaikuttaa käytännössä kaikkiin kehon järjestelmiin</li><li>Oireita ovat väsymys, päänsäryt, ummetus, luiden ja lihasten särky, maha-suolikanavan häiriöt ja ruokahalun heikkeneminen</li><li>Veren lyijypitoisuudet, jotka ovat yli 80 µg / dl, on yhdistetty lyijymyrkytyksen akuutteihin ja kroonisiin vaikutuksiin</li></ul>
	Aktiiviset materiaalit: Lyijydioksidi.	Akuutti myrkyllisyys  <ul style="list-style-type: none"><li>Myrkyllistä nieltynä tai hengitettynä</li><li>Krooninen myrky</li><li>Krooninen altistuminen lyijyhdisteille voi johtaa lyijyn kertymiseen elimistöön, mikä voi aiheuttaa erilaisia terveysongelmia, kuten anemia, munuais- ja maksavauriot, näön heikkeneminen, muistin menetys ja keskushermostovauriot</li></ul>
	Akkuelektrolyytti:	Syövyttävä  Syövyttävät, väkevämmät luokset voivat aiheuttaa vakavia palovammoja suussa, silmissä ja ihosta Terveydelle haitallista nieltynä ja ihokosketuksessa
		Hengittäminen:  Höyryntynyt aine ärsyttää hengitysteitä voimakkaasti. Nesteen kertyminen keuhkoihin (keuhkopöhö) voi ilmetä jopa 48 tuntia altistuksen jälkeen ja voi osoittautua kohtalokkaaksi
		Nieleminen:  Aiheuttaa välittömästi vakavaa syöpymistä ja maha-suolikanavan vaurioita
11.1	Akkuelektrolyytti:	Ihokosketus: Aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*







**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	11 / 15

		
	Silmäkosketus: 	Vakavan silmävaurion vaara. Aiheuttaa vakavia palovammoja. Saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia tai pysyviä vaurioita tai jopa täydellisen näköhäviön. Sumu aiheuttaa ärsytystä
<b>Kannen materiaali:</b>		Saatavilla olevien tietojen mukaan tuote ei ole terveydelle haitallinen, jos sitä käsitellään ja käsitellään oikein annettujen suositusten mukaisesti.
<b>Erottimen materiaali:</b>		Eläinten implantointiin ja epidemiologisiin tutkimuksiin perustuen lasimikrokuitujen uskotaan olevan rajoitetusti karsinogeenisia ja siksi ne on nimetty ryhmän 2B aineiksi (IARC, USA). Materiaalia tulisi käsitellä luokan 3 syöpää aiheuttavana aineena (Eurooppa). Rajallinen näyttö karsinogeenisesta vaikutuksesta.

## OSA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Nämä tiedot ovat merkityksellisiä vain, jos VRLA-akku on vahingoittunut ja on rikki.

	Komponentit		
12.1	VRLA-akku		Nämä tiedot eivät koske vahingoittumatonta VRLA-akkuja. Sillä on merkitystä, jos akku on rikki ja komponentit päästetään ympäristöön.
12.2	Ristikkolevyt ja Aktiiviset materiaalit:	Metallinen lyijy, lyijyseokset ja lyijidioksidi. 	Kemiallinen ja fysikaalinen käsittely tarvitaan lyijyn poistamiseksi vedestä. Lyijyä sisältävää jätevettä ei saa hävittää käsittelemättömässä tilassa.
		Ekotoksisuus:  H-Lauseke H400 &410	<ul style="list-style-type: none"><li>• Massiivista lyijymetallia ei ole luokiteltu vaaralliseksi vesiympäristölle, koska se on heikosti liukoinen ja nopea poistuu vesipatsaasta. Epäorgaanisten lyijy-yhdisteiden katsotaan olevan myrkyllisiä ympäristössä ja aiheuttavan myös pitkäaikaista vaaraa vesieliöille.</li></ul>
		Vaikutus vesiympäristöön: 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Myrkyllisyys kaloille: 96 h LC 50 &gt; 100 mg/l</li><li>• Myrkyllisyys vesikirpuille: 48 h EC 50 &gt; 100 mg/l</li><li>• Myrkyllisyys leville: 72 h IC 50 &gt; 10 mg/l</li></ul>
12.3	Akkuelektrolyytti:	Ekotoksisuus: 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Viemärijärjestelmän vaurioiden välttämiseksi happo on neutraloitava sooda, natriumbikarbonaatti tai natriumkarbonaattilla ennen hävittämistä</li><li>• Ekologiset vauriot ovat mahdollisia pH-arvon muutoksella. Elektrolyyttiliuos reagoi veden ja orgaanisten aineiden kanssa aiheuttaen vahinkoa kasvistolle ja eläimistöille.</li></ul>

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	12 / 15

			<ul style="list-style-type: none"><li>Elektrolyytti voi sisältää myös liijyn komponentteja, jotka voivat olla myrkyllisiä vesiympäristöille.</li></ul>
		Pysyvyys ja hajoaminen:	Pysyy loputtomasti ympäristössä sulfaattina.
12.4	<b>Kannen materiaali:</b>	Hävittämistiedot	Tietoja ei saatavilla: veteen liukenematon
		Käyttäytyminen ja päätyminen ympäristössä:	Tuotteen koostumuksesta ja liukenemattomuudesta veteen johtuen se ei ilmeisesti ole biologisesti saatavissa.
12.5	<b>Erottimen materiaali:</b>		Tietoja ei saatavilla: veteen liukenematon Ei uskota aiheuttavan mitään vaaraa ympäristölle.

### OSA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELY

	Komponentit		
13.1	<b>VRLA-akku</b>	Eurooppa:	<ul style="list-style-type: none"><li>Käytetyt VRLA-akut koskevat paristoja ja akkuja sekä käytettyjä paristoja ja akkuja koskevaa paristodirektiivin 2006/66 / EY vaatimuksia. Käytetyt VRLA-paristot on lähetettävä kierrätettäväksi valtuutetun urakoitsijan kautta käyttöään lopussa.</li><li>Sovelletaan sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiiviä 2002/96 / EY (sähkö- ja elektroniikkalaiteromu). Käytetyt VRLA-paristot TÄYTYY poistaa sähkö- ja elektroniikkalaitteista niiden käyttöään lopussa.</li></ul>
		Maailmanlaajuinen:	<ul style="list-style-type: none"><li>VRLA-paristot sisältävät epäorgaanisia liijyyhdisteitä ja rikkihappoa, jotka vahingoittavat ympäristöä.</li><li>Käytetyt paristot on hävitettävä ympäristöystävällisesti paikallisten kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti.</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>VRLA-paristoja ei saa purkaa, polttaa tai polttaa hävittämiseen.</li><li>Käyttöään lopussa VRLA-paristot voivat silti olla sähköisesti "jännitteisiä" ja sisältävät paljon sähköenergiaa. Samaa huolellisuutta ja turvallista käsittelyä tulisi noudattaa kuin uusien paristojen käsittelyssä. Erityistä varovaisuutta on noudatettava, jotta vältetään akun napojen oikosulku</li></ul>
13.2	<b>Ristikkolevyt ja Aktiiviset materiaalit:</b>	Eurooppa Maailmanlaajuinen	<ul style="list-style-type: none"><li>Metallinen liijy ja aktiiviset materiaalit (liijyoksidit) on kierrätettävä.</li><li>Hävitys on suoritettava vaarallisten jätteiden eurooppalaisen direktiivin 2008/98 / EY mukaisesti</li></ul>
13.3	<b>Akun elektrolyytti:</b>	Eurooppa	<ul style="list-style-type: none"><li>Hävittäminen on suoritettava ympäristönsuojelusta rikosoikeudellisen eurooppalaisen vaarallisten jätteiden direktiivin 2008/98 / EY mukaisesti</li></ul>
		Maailmanlaajuinen	<ul style="list-style-type: none"><li>Hävittämisen tulee tapahtua paikallisen, osavaltion tai kansallisen lainsäädännön mukaisesti.</li></ul>
		Yleinen	<ul style="list-style-type: none"><li>Akun elektrolyytti on laimeaa rikkihappoa, jonka vahvuus riippuu akkujen lataustilasta. Se on neutraloitava ennen hävittämistä. Katso puhdistus- ja hävittämisohjeet kohdasta 6.</li></ul>
13.3	<b>Kuoren materiaali:</b>		<ul style="list-style-type: none"><li>Älä hävitä tätä tuotetta viemäriin, mereen tai vesistöihin, jotta vältetään, että merieläimet ja linnut eivät niele ainetta</li><li>Kierrätystä kannustetaan.</li><li>Hävittäminen valvotusti polttamalla tai kaatopaikalla paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti voi olla hyväksyttävää..</li></ul>

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	13 / 15

13.4	Eroittimen materiaali:	<ul style="list-style-type: none"><li>Luokitellaan erityisjätteeksi vaarallisten aineiden pitoisuuden vuoksi.</li><li>Hävitä hyväksytyyn kaatopaikan kautta. Hävittäminen valvotusta kaatopaikasta paikallisten kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti voi olla hyväksyttävää.</li></ul>
------	------------------------	--

#### OSA 14: KULJETUSTIEDOT

Komponentti		
14.1	VRLA-akku	<p>Maakuljetus</p> <p><u>Maakuljetus (ADR / RID)</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>UN N°: UN2800</li><li>Luokitus ADR / RID: Class 8</li><li>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AKKUT, MÄRKÄ, LÄIKKYMÄTÖN sähkövarasto</li><li>Pakkausryhmä ADR: ei määritetty</li><li>Tunnelikoodi: E</li><li>ADR / RID: Uudet ja käytetyt (käytetyt) paristot on vapautettu kaikesta ADR / RID-järjestelmästä (erityismääräys 598)</li></ul>
		<p>Merikuljetus</p> <p><u>Merikuljetus (IMDG-koodi)</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>UN N°: UN2800</li><li>Luokitus: Class 8</li><li>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AKKUT, MÄRKÄ, LÄIKKYMÄTÖN sähkövarasto</li><li>EmS: F-A, S-B</li></ul> <p>Vuotamattomat akut täyttävät erityismääräyksen 238 * osien 1 ja 2 vaatimukset; ne on vapautettu kaikista IMDG-koodeista, eivätkä ne ole meriliikenteen erityissäännösten alaisia</p>
		<p>Lentorahti</p> <p><u>Lentoliikenne (IATA-DGR)</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>UN N°: 2800</li><li>Luokitus: Class 8</li><li>Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AKKUT, MÄRKÄ, LÄIKKYMÄTÖN sähkövarasto</li><li><u>Eryismääräys A48</u>: Pakkaustestiä ei pidetä tarpeellisena</li><li><u>Eryismääräys A67</u>: Yuasan VRLA-akut täyttävät pakkausohjeiden 872 vaatimukset.</li></ul> <p>Akku on valmisteltu kuljetusta varten estämään:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Akun napojen oikosulku pakkaamalla vahvaan ja tukevaan pahvilaatikkoon; JA TAI</li><li>Akku on varustettu eristävällä kannella (valmistettu ABS: stä), joka estää kosketuksen napoihin.</li><li>Tahaton aktivoituminen on siten estetty</li></ol> <p>Sanat "EI RAJOITETTU" ja erityismääräyksen (SP) numero on ilmoitettava kaikissa kuljetusasiakirjoissa</p> <ul style="list-style-type: none"><li><u>Eryismääräys: A164</u>: Akku on valmistettu kuljetusta varten estämään:</li><ol style="list-style-type: none"><li>Akun napojen oikosulku pakkaamalla vahvaan ja tukevaan pahvilaatikkoon; JA TAI</li><li>Akku on varustettu kannella (valmistettu ABS: stä), joka estää kosketuksen napoihin</li><li>Tahaton aktivoituminen on siten estetty</li></ol></ul>

#### OSA 15: SÄÄNTELYÄ KOSKEVAT TIEDOT



Komponentit		
-------------	--	--

Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	14 / 15

15.1	VRLA-akku	Vaaditut merkinnät:	
			Ylivivattu pyörillä varustettu roskakori, jossa lukee "ERILLINEN KERÄYS" kaikille paristoille ja akuille. Ei saa hävittää kotitalous-, kauppa- tai teollisuusjätteiden mukana. Viite: Paristodirektiivi 2006/66 / EY
		<b>Pb</b>	Pb-symboli osoittaa akun raskasmetallipitoisuuden ja mahdollistaa lyijyhappoakun lajittelun kierrätystä varten. Viite: Paristodirektiivi 2006/66 / EY.
			Kansainvälinen kierrätysmerkki, jota lain mukaan vaaditaan monissa maissa ympäri maailmaa, jotta helpotetaan kierrätykseen tarkoitettujen paristojen ja akkujen tunnistamista. Viite: IEC 61429: 1995, Toisioparistojen ja paristojen merkitseminen kansainvälisellä kierrätysmerkillä ISO 7000-1135.
		EY Direktiivit	<u>Paristoja ja akkuja sekä käytettyjä paristoja ja akkuja koskeva direktiivi 2006/66 / EY</u> <u>Kappaleessa (johdanto-osan kappale 29) todetaan:</u> <u>"Tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 27 päivänä tammikuuta 2003 annettua Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviä 2002/95 / EY ei sovelleta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa käytettäviin paristoihin ja akkuihin."</u>

#### OSA 16: MUUT TIEDOT

	Komponentit	
16 (a)	Versiotiedot	*Issue16 : 11/03/2019 Muutettu lausunto osiossa 14.1 Meriliikenne mainitsemalla "Eryitysmääräys 238 * osat 1 ja 2"
16 (b)	Lyhenteet	<b>Pb</b> – kemiallinen symboli Lyijylle <b>Ba</b> – kemiallinen symboli Bariumille <b>Ca</b> – kemiallinen symboli Kalsiumille <b>Sn</b> – kemiallinen symboli Tinalle <b>PbO<sub>2</sub></b> – lyijidioksidin kemiallinen kaava <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> – rikkihapon kemiallinen kaava <b>VRLA</b> – Valve Regulated Lead-Acid battery
16 (c)	Keskeiset kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet komponentteja ja raaka-aineita varten
16 (d)	H-lausekkeiden koko teksti:	Aquatic Acute 1      Vaarallinen vesiympäristölle - välitön vaara, kategoria 1
		Aquatic Chronic 1      Vaarallinen vesiympäristölle - krooninen vaara, kategoria 1
		Repr. 1A      Lisääntymiselle vaarallinen, kategoria 1A
		Skin Corr. 1A      Ihosyövyttävyyys / ihoärsytys Kategoria 1A
		STOT RE 1      Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) Kategoria 1
		H314      Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
		H360      Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**TURVALLISUUSTIETOLOMAKE**  
**REACH Asetuksen (EY) No. 453/2010/EU mukaisesti**

Dokumentti:	SDS 01
Julkaisun Nro:	17
Julkaistu:	09.02.2021
Sivu:	15 / 15

		H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
		H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa
		H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille
		H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
<b>16 (e)</b>	<b>Koulutusneuvoja</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Vain koulutettu, pätevä henkilöstö, joka on saanut erityisohjeet vaaroista ja riskeistä, saa käyttää VRLA-paristoja.</li><li>Katso yleiset neuvot kohdasta 7.1</li></ul>	
<b>16 (f)</b>	<b>Lisätietoa</b>	<p>YUASAn toimittamien VRLA-teollisuusparistojen turvallisen käytön varmistamiseksi on noudatettava seuraavia varotoimia:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Varoitus: Tulipalon, räjähdysen tai palovammojen vaara. Älä pura, kuumenna yli 50 °C: seen tai polta.</li><li>Älä koskaan oikosulje akun napoja, koska syntyvät kipinät ja kaaret voivat vahingoittaa henkilöstöä ja aiheuttaa tulipalo- ja räjähdysvaaran.</li><li>Akut on aina ladattava jännitesäädetyllä latausjärjestelmällä, jossa on riittävä ilmanvaihto syttyvien kaasujen kertymisen välttämiseksi ja lämmön hajautumisen edistämiseksi.</li><li>Älä lataa VRLA-paristoja yli +50 °C: n lämpötilassa, pura tai säilytä yli +60 °C: n lämpötilassa.</li><li>Äärimmäisissä olosuhteissa latauslaitteiden toimintahäiriö ja / tai akun vikaantuminen voi aiheuttaa suurjännitettä ja korkeita lämpötiloja, mikä aiheuttaa rikkivetykaasua (H<sub>2</sub>S), joka on myrkyllistä. Jos havaitaan tämän kaasun mädäntyneen kananmunan haju (erittäin pieninä pitoisuuksina), sammuta latauslaitteisto, evakuoiki kaikki henkilökunta alueelta ja tuuleta hyvin. Kysy neuvoa ennen kuin yrität aloittaa lataamista uudelleen.</li><li><b>ÄLÄ KOSKAAN Sijoita VRLA-paristoja suljettujen tai kaasutiivisten koteloiden sisälle käytön, kuljetuksen ja varastoinnin aikana. VRLA-paristot muodostavat vetykaasua, joka on helposti syttyvää ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin 4% - 76%. Tämä voi syttyä kipinällä millä tahansa jännitteellä, avotulella tai muulla sytytyslähteellä</b></li></ul>	

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja on tarkoitettu kuvaamaan tuotetta vain terveyttä, turvallisuutta ja ympäristöä koskevia vaatimuksia varten. Siksi sitä ei pidä tulkita takaamaan tuotteen erityisiä ominaisuuksia

*Jos tämä asiakirja tulostetaan, sitä on pidettävä valvomattomana ja vain viitteenä.*