



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	1/12

OSA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1	Tuotetunniste	Suljettu lyijyakku (VRLA) teollisuuskäyttöön
	Luokitus	Akku, märkä, vuotamaton, sähköä varastoiva (seos) Aineen luokitus: UN 2800
	Tuotekoodit	EN ja ENL, NP, NPC, NPH, NPL, NPW, RE, REC, REW, SW, SWL, TEV, FXH, UXH, UXL, Yucel, *YuVolt, YPC ja YFT -sarjojen suljetut lyijyakut teollisuuskäyttöön
1.2	Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt sekä käytöt, joita ei suositella	<u>Merkitykselliset tunnistetut käyttötavat:</u> Valmius: televiestintä, varavirtajärjestelmä, hälytys- ja turvajärjestelmät, hätävalaistus, palvelun käyttö Syklinen: golfkärryt, kannettavat työkalut, kannettava valaistus, pyörätuolit, kaukomittaus Energiavarasto: aurinkosähköjärjestelmät, tuuliturbiinit <u>Käyttö, jota ei suositella:</u> Ajoneuvot, kaupallinen ja käynnistysakku maataloudessa. <u>Syy sille, miksi käyttöä ei suositella:</u> Käynnistyksen ja sytytyksen suuri virran tarve ylittää virtaa kuljettavien sisäisten ja ulkoisten osien kantokyvyn.
1.3	Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot	Toimittaja: GS Yuasa Battery Europe Ltd Osoite: Unit 22, Rassau Industrial Estate, Ebbw Vale, NP23 5SD Iso-Britannia Yhteyshenkilö: Mike TAYLOR (tuotepäällikkö) Puhelin: (+44) 07733 302 242 Sähköposti: mike.taylor@yuasaeurope.com Kieli: englanti Aukioloaika: vain virka-aikana: 8–16
	Kansainväliset yhteystiedot	Ranska: GS Yuasa Battery France S.A. Yhteyshenkilö: Christian RAYNAUD (tekninen johtaja) Puhelin: (+33) 0474-95-90-95 Sähköposti: christian.raynaud@gs-yuasa.fr Kieli: ranska ja englanti Saksa: GS Yuasa Battery Germany GmbH Yhteyshenkilö: Thomas Wallraff (Esimies, vara- ja uusiutuva energia ja tekniikka) Puhelin: (+49) 02151-82095-27 Sähköposti: Thomas.Wallraff@gs-yuasa.de Kieli: saksa ja englanti Iberia: GS Yuasa Battery Iberia S.A. Yhteyshenkilö: Fernando García (teollisuusosaston myyntipäällikkö) Puhelin: (+34) 091 748 98 19 Sähköposti: fernando.garcia@gs-yuasa.es Kieli: espanja ja englanti Italia: GS Yuasa Battery Italy Srl. Yhteyshenkilö: *Marco PETARLE (tekniikka) Puhelin: (+39) 02-3800-91-08 Sähköposti: marco.petarle@gs-yuasa.it Kieli: italia ja englanti Iso-Britannia: GS Yuasa Battery Sales UK Ltd. Yhteyshenkilö: *Matthew ELWICK (tekninen johtaja) Puhelin: (+44) 01793-833-560 Sähköposti: matthew.elwick@gs-yuasa.uk Kieli: englanti *Ruotsi: GS Yuasa Battery Nordic Yhteyshenkilö: Michael Krafth (maaajohtaja) Puhelin: (+46) 36 47110 Sähköposti: michael.krafth@gs-yuasa.se Kieli: englanti ja ruotsi
1.4	Hätäpuhelinnumero	GS Yuasa Battery Manufacturing UK Ltd. Yhteyshenkilö: Mike TAYLOR (tuotepäällikkö) Puhelin: (+44) 07733 302 242 Aukioloajat: vain virka-aikana 8–16 Kieli: englanti Aukioloaika: vain virka-aikana: 8–16



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	2/12

OSA 2: VAARAN YKSILÖINTI – akun sisäisten osien paljastuessa

2.1	Aineen tai seoksen luokitus	
Asetuksen (EU) nro 1272/2008 [CLP] mukaisesti Vaaralausekkeiden koko teksti, katso kohta 16	*H302	Välittömästi myrkyllinen 4
	H314	Ihoa syövyttävä 1A
	*H315	Ihovaurio/-ärsytys 1
	*H318	Silmävaurio/-ärsytys 1
	*H360D	Vaarallisuus lisääntymiselle 1A, 1B
	H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä 1A
	*H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille
	H372	Elinkohtainen myrkyllisyys, toistuva 1
	H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille 1
	H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia 1

Fysikokemialliset haittavaikutukset, ihmisen terveydelle ja ympäristölle haitalliset vaikutukset
Muita tietoja ei ole saatavilla.

2.2 Merkinnät
Merkinnät (EU) asetuksen nro 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana (CLP) - VAARA

Vaaralausekkeet (CLP)	*H302	Haitallista nieltynä.
	H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava.
	*H315	Ärsyttää ihoa.
	*H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
	*H360D	Saattaa vaurioittaa sikiötä.
	H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.
	*H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.
	H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
	H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.	

Turvalausekkeet (CLP)	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	Tuotetta käytettäessä ei saa syödä, juoda eikä tupakoida.
	P273	Vältettävä pääsyä ympäristöön.
	*P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta.
	*P303, 361, 353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
	*P301, 330, 331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa
	*P304, 340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
	P305, 351, 338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	3/12

2.3 Muut vaarat

VRLA-akku	Mekaaninen	VRLA-akut saattavat olla painavia. Oikeaa manuaalista käsittelytapaa ja/tai mekaanisia nostoapuvälineitä (esim. haarukkatrukki) täytyy käyttää.
	Sähkö	VRLA-akut voivat sisältää paljon sähköenergiaa, josta voi purkautua erittäin korkeaa sähkövirtaa ja joka voi aiheuttaa sähköiskun, jos napoihin tulee oikosulku.
	Kemiallinen	<ul style="list-style-type: none">VRLA-akku ei aiheuta kemiallista vaaraa normaalin käytön aikana edellyttäen, että käsittelyä, varastointia, kuljetusta ja käyttöä koskevia ohjeita noudatetaan.VRLA-akut synnyttävät vetykaasupäästöjä, vetykaasu on erittäin helposti syttyvää ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin 4–76 %. Syttymisen voi aiheuttaa kipinä millä tahansa jännitteellä, avotuli tai muu sytytyslähde.Jos akku on rikki ja sisäiset komponentit paljastuvat, se voi aiheuttaa vaaratilanteita, joihin täytyy kiinnittää erityistä huomiota.

OSA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.1	Tuotteen sisältämät aineet					
Komponentit	Luokitus asetuksen (EC) nro 1272/2008 (CLP) mukaan	Aineet	Likimääräinen % (^w / _w)	Kemiallinen symboli	CAS-nro	
Ristikkolevy		Metallinen lyijy Kalsium Tina	40–50 < 0,1 * < 1	Pb Ca Sn	7439-92-1 7440-70-2 7440-31-5	
Aktiiviset materiaalit	H360 H372 H400 H410	Lyijymonoksidi Lyijydioksidi (lyijy(IV)oksidi) Bariumyhdiste	< 0,1 15–25 * < 2	PbO PbO ₂ Ba	1317-36-8 1309-60-0 7440-39-3	
Akku elektrolyytti	H314	Laimennettu rikkihappo	10–20	H ₂ SO ₄	7664-93-9	
Kotelon materiaali		Vakioalaatu: UL94-HB <ul style="list-style-type: none">ABS (akrylinitriilibutadieenistyreenikopolymeeri) Palonestoaineluokka: UL94-V0 <ul style="list-style-type: none">ABS (akrylinitriilibutadieenistyreenikopolymeeri)*Bromattu aromaattinen yhdisteAntimonitrioksidi	5–10 5–10 < 1,2 % < 0,3 %		9003-56-9 9003-56-9 79-94-7 1309-64-4	
Erotin- materiaali		Absorbentti lasimattoerotin (AGM) (100-prosenttista borosilikaattilasimikrokuitua)	1–3		65997-17-3	

Epäorgaaninen lyijy ja akun elektrolyytti (laimennettu rikkihappo) ovat VRLA-akkujen pääkomponentteja. Saattaa sisältää muita aineita, mutta pienissä määrissä riippuen akkutyypistä. Lisätietoja saa ottamalla yhteyttä GS Yuasa Battery Manufacturing UK Ltd -yhtiöön.

OSA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET AKUUTIN ALTISTUMISEN YHTEYDESSÄ

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

4.1	Ensiaputoimenpiteiden kuvaus		
Komponentit		Toimenpide	
Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit	Hengitettynä	Siirrä henkilö pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan. Kysy neuvoa lääkäriltä.	
	Nieltynä	Huuhtelee suu vedellä ja juota runsaasti vettä. Älä oksennuta. Kysy neuvoa lääkäriltä.	
	Ihon kautta	Huuhtelee runsaalla vedellä ja saippualla vahingossa tapahtuvan nielemisen tai sisäänhengittämisen estämiseksi. Hakeudu lääkäriin, jos kipu tai ihottuma ei vähene.	
	Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie henkilö tämän jälkeen sairaalaan viipymättä.	
	Avunantajan suojautuminen	Silmien suojaus (suojalasit tai kasvosuojain) ja kovaa käyttöä kestävä käsineet vaaditaan. Jos aineen hengittäminen on mahdollista, voidaan tarvita kasvosuojusta tai hengityssuojainta.	
Akun elektrolyytti	NOPEUS ON OLENNAINEN – HAKEUDU NOPEASTI LÄÄKÄRIIN		
	Hengitettynä	Siirrä henkilö pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan. Jos henkilön huonovointisuus jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.	
	Nieltynä	Huuhtelee suu vedellä ja juota runsaasti vettä. Älä oksennuta. Jos henkilön huonovointisuus jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.	
	Ihon kautta	Huuhtelee runsaalla vedellä. Riisu saastunut vaatetus pois ja laita veteen, jotta happo laimenee. Jatka altistuneen alueen huuhtelua vähintään 10 minuuttia.	

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.




GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	4/12

		Silmäkosketus	Kysy neuvoa lääkäriltä. NOPEUS ON OLEENNAISTA – HAKEUDU VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIIN Huuhtelee välittömästi silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie henkilö tämän jälkeen sairaalaan viipymättä.
		Avunantajan suojautuminen	Silmien suojaus (suojalasit tai kasvosuojain) ja kovaa käyttöä kestävä käsineet vaaditaan. Jos aineen hengittäminen on mahdollista, voidaan tarvita kasvosuojusta tai hengityssuojainta.
	Kotelon materiaali	Hengitettynä	Materiaali voi palaa tulipalossa muodostaen myrkyllistä savua ja hajoamistuotteita. Jos henkilö hengittää hajoamistuotteita, pidä hänet rauhallisena, siirrä raittiiseen ilmaan ja kysy neuvoa lääkäriltä. Jos henkilö on hengittänyt suuria määriä, vie hänet sairaalaan. Huomautus lääkärille: Hoito oireiden mukaan (puhdistaminen, elintoiminnot). Ei tunnettua erityistä vastalääkettä.
		Nieltynä	Huuhtelee suu vedellä ja juota runsaasti vettä. Älä oksennuta. Jos henkilön huonovointisuus jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.
		Ihon kautta	Alueet, joissa on sulaa materiaalia, tulee laittaa nopeasti juoksevan kylmän veden alle ja peittää steriilillä sidoksella. Kysy neuvoa lääkäriltä.
		Silmäkosketus	Mekaaninen vaikutus ja akun elektrolyyttijäämät voivat aiheuttaa ärsytystä tai vaurioita. Huuhtelee välittömästi silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie henkilö tämän jälkeen sairaalaan viipymättä.
	Avunantajan suojautuminen	Silmien suojaus (suojalasit tai kasvosuojain) ja kertakäyttökäsineet vaaditaan. Jos aineen hengittäminen on mahdollista, voidaan tarvita kasvosuojusta tai hengityssuojainta.	
	Erotinmateriaali	Hengitettynä	Siirrä henkilö pois altistusalueelta raittiiseen ilmaan. Jos ärsytys jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.
		Nieltynä	Huuhtelee suu vedellä ja juota runsaasti vettä. Älä oksennuta. Jos henkilön huonovointisuus jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.
		Ihon kautta	Jos ainetta on joutunut iholle, huuhtelee välittömästi runsaalla saippualla ja vedellä. Jos ärsytys jatkuu, kysy neuvoa lääkäriltä.
Silmäkosketus		Mekaaninen vaikutus ja akun elektrolyyttijäämät voivat aiheuttaa ärsytystä tai vaurioita. Huuhtelee välittömästi silmienhuuhteluliuksella tai puhtaalla vedellä vähintään 10 minuutin ajan pitäen silmäluomet erillään. Vie henkilö tämän jälkeen sairaalaan viipymättä.	
Avunantajan suojautuminen		Silmien suojaus (suojalasit tai kasvosuojain) ja kertakäyttökäsineet vaaditaan. Jos aineen hengittäminen on mahdollista, voidaan tarvita kasvosuojusta tai hengityssuojainta.	

OSA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET JA RÄJÄHDYSSUOJAUS

5	VRLA-akku	Yleistä Räjähdystvaara 	<ul style="list-style-type: none">VRLA-akut synnyttävät vetykaasupäästöjä, vetykaasu on erittäin helposti syttyvä ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin 4–76 %. Syttymisen voi aiheuttaa kipinä millä tahansa jännitteellä, avotuli tai muu sytytyslähde.Käytössä olevat akut ovat osa virtapiiriä, ja ne on eristettävä virtalähteestä ennen kuin tulta yritetään sammuttaa. Kytke virta POIS päältä ennen kuin irrotat akut virtalähteestä.Jos akku on vaurioitunut, negatiiviset levyt (harmaat) voivat paljastua ja syttyä palamaan, jos ne pääsevät kuivumaan. Levyt voidaan kostuttaa vedellä, kun akku on irrotettu kaikista sähköpiireistä.
5.1		Soveltuvat sammutusaineet:	*CO ₂ -ta tai sammutusjauhetta suositellaan sähköpaloissa.
		Soveltumattomat sammutusaineet:	Sähköpaloa ei saa koskaan sammuttaa vesisammuttimella.
5.2		Vaaralliset hajoamistuotteet:	Hiilimonoksidi, rikkidioksidi, rikkitrioksidi, liijyhöyryt, paristokotelon materiaalien hajoamisesta muodostuvat myrkylliset savukaasut.
5.3		Palontorjuntaa koskevat ohjeet	Kokokasvonaamari tai suojalasit. Hengityssuojain tai itsenäinen paineilmahengityslaite. Palonsammutusolosuhteissa on käytettävä täysin happoa kestävää suojavaatetusta.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	5/12

OSA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

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

6	Komponentit		
	VRLA-akku		VRLA-akut on suunniteltu turvalliseksi käsitellä eivätkä ne vuoda elektrolyyttiä normaaleissa olosuhteissa. Akun vahingoittuessa on käytettävä kestäviä suojakäsineitä sitä nostettaessa, jotta voidaan suojautua näkymättömältä elektrolyttivuodolta.
	Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit	Henkilökohtaiset varotoimet	Silmien suojaus (suojalasit tai kasvosuojain) ja kovaa käyttöä kestävä käsineet vaaditaan. Jos materiaali on märkää, kasvosuojasta tai hengityssuojainta ei tarvita. Jos materiaali on kuivaa, kasvosuojus tai hengityssuojain tarvitaan. Suuret, kiinteät kappaleet voidaan poimia pussiin kierrätystä varten. Älä koskaan harjaa roskia, koska siitä voi muodostua lyijypölyä ilmaan. Märkäpuhdistusta kaikki jätetään vuotoalueelta. Akkujätteet ja puhdistusmateriaalit täytyy kerätä ja laittaa reagoimattomaan suljettuun astiaan (esim. itsetiivistävä muovipussi tai ämpäri) hävitystä varten, ks. osa 13.
		Puhdistusmenetelmät	Materiaalia ei saa päästää vesistöön. Paljastuneet lyijymateriaalit täytyy kerätä ja laittaa reagoimattomaan suljettuun astiaan (esim. itsetiivistävä muovipussi tai ämpäri) hävitystä varten, ks. osa 13.
		Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	
	Akun elektrolyytti	Henkilökohtaiset varotoimet	Vuotanutta ainetta poistettaessa ja siivottaessa täytyy käyttää asianmukaista happoa kestävää vaatetusta (mukaan lukien kestäviä suojakäsineitä, suojalaseja ja hengityssuojainta).
		Puhdistusmenetelmät	Pienet vuodot Neutraloi ja imeytä vuoto käyttämällä kalsinoitua soodaa, natriumbikarbonaattia (saatavana supermarketista), natriumkarbonaattia tai kalsiumkarbonaattijauhetta. Märkäpuhdistusta kaikki jätetään vuotoalueelta. Akkujätteet ja puhdistusmateriaalit täytyy kerätä ja laittaa reagoimattomaan suljettuun astiaan (esim. itsetiivistävä muovipussi tai ämpäri) hävitystä varten, ks. osa 13.
		Suuret vuodot	On epätodennäköistä, että VRLA-akuista vuotaa suuria määriä elektrolyyttiä, koska elektrolyytti imeytyy täysin aktiivisiin materiaaleihin ja erottimeen. Suojaa vuotoalue kuivalla hiekalla, maa-aineksella, sahanpurulla tai muulla reagoimattomalla materiaalilla. Neutraloi elektrolyytti käyttämällä kalsinoitua soodaa, natriumbikarbonaattia (saatavana supermarketista), natriumkarbonaattia tai kalsiumkarbonaattijauhetta. Märkäpuhdistusta kaikki jäte- ja elektrolyyttijäämät vuotoalueelta. Puhdistusmateriaalit täytyy kerätä ja laittaa reagoimattomaan suljettuun astiaan (esim. itsetiivistävä muovipussi tai ämpäri) hävitystä varten, ks. osa 13.
		Ympäristöön kohdistuvat varotoimet	Akun elektrolyyttiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin.
	Kotelomateriaali	Puhdistusmenetelmät	Oleta, että akkukotelon materiaali on kontaminoitunut ja toimi kuten yllä olevassa kohdassa Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit on neuvottu.
Erotinmateriaali	Puhdistusmenetelmät	Oleta, että akkukotelon materiaali on kontaminoitunut ja toimi kuten yllä olevassa kohdassa Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit on neuvottu.	

Huomaa: Katso tarvittaessa kohdat 8 ja 13.

OSA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1	Osa		
	VRLA-akku	Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Vain koulutuksen saaneiden henkilöiden tulee antaa käsitellä VRLA-akkuja. <u>Henkilösuojaimet:</u> erityistä suojavaatetusta tai -varusteita ei tarvita, paitsi painavia esineitä käsiteltäessä. <u>Hygienia:</u> hyvien, tavallisten työpaikkakäytäntöjen lisäksi ei ole erityisvaatimuksia. <u>Mekaaniset nostoapuvälineet:</u> lavalla olevien akkujen siirtämiseen tarvitaan esim. nosturia ja haarukkatrukkia. Paino noin yksi tonni. <u>Mekaaniset käsittelyn apuvälineet:</u> yli 25 kg painavien akkujen käsittelyyn tarvitaan esim. haarukkatrukkia ja nostolaitteita. <u>Yleiset turvallisuusnäkökohdat:</u> Akkuja ei saa pudottaa. Kolhut ja kotelon muodonmuutokset voivat olla osoitus akun sisäisestä vauriosta. Elektrolyytti pääsee ulos halkeamista. VRLA-akkuja ei saa asettaa kansi kantta vasten niin, että navat menevät oikosulkuun.
7.2		Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet,	VRLA-akkuja tulee säilyttää viileässä, hyvin ilmastoidussa tilassa, jossa on kiinteä, läpäisemätön pinta ja riittävä suojarakenne vahingossa tapahtuvan happovuodon varalta.

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	6/12

		mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:	Säilytettävä katon alla ja suojattava suoralta auringonvalolta ja epäsuotuisilta sääolosuhteilta, kuten sateelta, lumelta ja muilta vesilähteiltä. Suuren VRLA-akkumäärän säilyttäminen voi edellyttää paikallisen ympäristönsuojeluviraston ja/tai paikallisten vesiviranomaisten hyväksyntää. VRLA-akkuja sisältävät lavat ovat painavia. Säilytettävä maantasolla tai varastojärjestelmien (esim. telineet) alemmilla tasoilla. Kuivissa olosuhteissa tulee noudattaa erityistä varovaisuutta, jotta vältetään sähköstaattisilta purkauksilta. Suojattava fyysisiltä vaurioilta ja altistumiselta orgaanisille liuottimille ja muille yhteensopimattomille materiaaleille. VRLA-akkuja ei saa säilyttää lähellä lämmönlähteitä, avotulta tai kipinöitä. Akkuja tulee säilyttää alkuperäispakkauksissa aina kun mahdollista. Kun akku poistetaan alkuperäisestä pakkauksestaan (esim. kuljetettaessa pieniä määriä), on varmistettava, että uusi pakkaus suojaa akkuja vaurioilta ja napojen oikosulkuriskiltä.
		Käytöstä poistaminen (EY:n sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevat määräykset)	Akut täytyy poistaa laitteista niiden käyttöänsä päätyttyä ja toimittaa kierrätettäväksi hyväksytyyn urakoitsijan toimesta.
7.3		Erityinen loppukäyttö Asennus	1. Katso standardi EN IEC 62485-1, akkujen ja akkuasennusten turvallisuusvaatimukset. Yleistä tietoa turvallisuudesta. 2. Katso standardi EN IEC 62485-2, akkujen ja akkuasennusten turvallisuusvaatimukset. Paikallisakut.

OSA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

Komponentit			
8.1	VRLA-akku	Valvontaa koskevat muuttajat	VRLA-akkujen käsittelyä, varastointia ja asennusta varten ei ole erityisiä valvontaa koskevia muuttajia. VRLA-akut synnyttävät vetykaasupäästöjä, vetykaasu on erittäin helposti syttyvä ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin 4–76 %. VRLA-akkuja ei saa koskaan asentaa kaasutiiviiseen koteloon varastoinnin, kuljetuksen tai käytön ajaksi.
8.2		Altistumisen ehkäiseminen:	VRLA-akkujen käsittelyä, varastointia ja asennusta varten ei ole erityisiä altistumista koskevia ehkäisytoimenpiteitä.
8.3		Henkilökohtainen suojaus	Jos akuissa ei ole merkkejä vaurioista, tai näkyviä jälkiä nesteestä (elektrolyytti) tai kiinteistä kertymistä, niitä voidaan käsitellä turvallisesti ilman ylimääräisiä henkilösuojaimia. Akkuja asennettaessa täytyy käyttää sähköeristimiä (esim. eristysmattoja tai -peitteitä, eristettyjä työkaluja). KAIKKI metalliesineet, kuten korut (esim. sormukset, kellot, rannekorut ja kaulakorut), kynät, taskulamput jne. täytyy poistaa VRLA-akkujen parissa työskentelevältä henkilöltä. Jos vaurioista tai nestemäisistä (elektrolyytti) tai kiinteistä kertymistä näkyy merkkejä, on käytettävä kumikäsineitä ja happoa kestävää vaatekustusta akkuja ja kontaminoituneita pakkauksia käsiteltäessä, jotta vältetään mahdollisen elektrolyytin vaikutuksilta. Jos on syytä epäillä, että elektrolyyttiä on vapautunut, on käytettävä suojalaseja, ja jos suuria määriä on vapautunut, on käytettävä kemikaaleja kestäviä suojalaseja tai kasvonsuojainta.
		UL-TURVALAUSEKE	VAROITUS: Tulipalo-, räjähdys- tai palovammavaara. Ei saa purkaa osiin. Lämpötila ei saa ylittää 50 °C. Ei saa polttaa.

OSA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Komponentit				
9.1	VRLA-akku	<ul style="list-style-type: none">Pääkomponentit on lueteltu edellä OSASSA 2.Vaurioitumaton tuote on valmistettu esine inertissä muovikotelossa (akryylinitriilibutadieenistyreeni ABS), joka palaa altistettuna korkeille lämpötiloille tai syttymislähteille. Joissakin akuissa on palamista hidastava ABS-kotelo, katso Tekniset tiedot. Akuissa on pääte FR akkutypin jäljessä, esim. NP24-12IFR.		
Alla olevat tiedot viittaavat VRLA-akun tärkeimpien komponenttien ja aineiden fysikaalisiin ja kemiallisiin ominaisuuksiin. Nämä tiedot on julkaistu vain viitteeksi.				
	Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit	Ulkonäkö	Turvallisuuteen liittyvät tiedot	
		Olomuoto	Jähmettymispiste	327 °C
		Väri	Kiehumispiste	1 740 °C
		Haju	Liukoisuus veteen	Erittäin vähäinen (0,15 mg/l)
			Liukoisuus happoihin tai emäksisiin liuoksiin	Kyllä, riippuen liuoksen vahvuudesta
			Tiheys (20 °C:ssa)	11,35 g/cm ³
			Höyrynpaine (20 °C:ssa)	*Ei havaittavissa

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	7/12

Akun elektrolyytti	Olomuoto	Neste	Jähmettymispiste	-35–60 °C
	Väri	Väritön	Kiehumispiste	Noin 108–114 °C
	Haju	Hajuton	Liukoisuus veteen	Täysin
			Tiheys (20 °C:ssa)	Vaihtelee 1,350 g/cm ³ asti
			Höyrinpaine (20 °C:ssa)	*10–20 mmHg
Kotelomateriaali	Ulkonäkö		Turvallisuuteen liittyvät tiedot	
	Olomuoto	Kiinteä	Pehmenemispiste	> 100 °C (DIN 53460)
	Väri	Harmaa tai musta	Leimahduspiste	> 330 °C
	Haju	Mieto tuoksu	Liukoisuus veteen	Liukenematon
			Liukoisuus muihin liuottimiin	Liukenee polaarisiin liuottimiin, aromaattisiin liuottimiin, kloorattuihin hiilivetyihin
			Tiheys (20 °C:ssa)	1,07–1,4 g/cm ³ (DIN 53479)
			Höyrinpaine (*20 °C:ssa)	*Ei havaittavissa
Erotinmateriaali	Olomuoto	Kuitumateriaali	Jähmettymispiste	*820 °C
	Väri	Valkoinen	Kiehumispiste	> 2 500 °C
	Haju	Hajuton	Liukoisuus veteen	Liukenematon
			Tiheys (20 °C:ssa)	*2,23 g/cm ³
			Höyrinpaine (20 °C:ssa)	*Ei havaittavissa

OSA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Komponentit			
10.1	VRLA-akku	Stabiilisuus	Vahingoittumaton tuote on stabiili käyttölämpötila-alueella -20 ... + 50 °C.
10.4	Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit	Vältettävät materiaalit ja olosuhteet	Jauhemainen lyijy reagoi voimakkaasti sulatetun ammoniumnitraatin ja natriumasetylidin kanssa. Reagoi voimakkaasti klooritrifluoridin kanssa.
10.3	Akun elektrolyytti	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	<ul style="list-style-type: none">Suurempien konsentraatioiden laimentaminen vedellä voi vapauttaa liiallista lämpöä.Reagoi herkästi metallien ja orgaanisten materiaalien kanssa.Metallien kanssa kosketukseen joutuessa voi muodostua vetyä, joka ilmaan sekoitessa saa aikaan räjähtäviä seoksia.Tuhoaa orgaanisia materiaaleja, kuten pahvia, puuta, tekstiilejä jne.Reagoi voimakkaasti natriumhydroksidin ja emästen kanssa.
10.6		Vaaralliset hajoamistuotteet	<ul style="list-style-type: none">Rikin oksidit.
10.1	Kotelomateriaali	Vältettävät materiaalit ja olosuhteet	<ul style="list-style-type: none">Ei saa kuumentaa lämpöhajoamisen välttämiseksi.Hajoaminen alkaa lämpötilan ollessa yli 275 °C.Voimakkaat hapettimet.
10.6		Vaaralliset hajoamistuotteet:	<ul style="list-style-type: none">Monomeerit, muut hajoamistuotteet, vetysyanidijäämät.
10.1	Erotinmateriaali	Stabiilisuus	<ul style="list-style-type: none">Stabiili materiaali.
10.4		Vältettävät materiaalit ja olosuhteet	<ul style="list-style-type: none">Yhteensopimaton fluorivetyhapon ja väkevän natriumhydroksidin kanssa.
10.6		Vaaralliset hajoamistuotteet:	<ul style="list-style-type: none">Vaarallista polymeroitumista ei odotettavissa.

OSA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Komponentit			
11	VRLA-akku		<ul style="list-style-type: none">Nämä tiedot eivät koske vahingoittumatonta VRLA-akkuja. Sillä on merkitystä, jos akku on rikki ja komponentit pääsevät ympäristöön.Altistusrajat voivat vaihdella kansallisen lainsäädännön ja asetusten mukaan.
11.1	Ristikkolevyt Metallinen lyijy Lyijyseokset	Välitön myrkyllisyys	<ul style="list-style-type: none">Tappavaa nautittuna tai hengitettynä.Krooninen myrkytys.Lyijy on myrky, joka vaikuttaa käytännössä kaikkiin elinjärjestelmiin.Oireita ovat väsymys, päänsärky, ummetus, luiden ja lihasten särky, maha-suolikanavan häiriöt ja ruokahalun heikkeneminen.Veren lyijypitoisuudet, jotka ovat yli 80 µg/dl, on yhdistetty lyijymyrkytyksen akuutteihin ja kroonisiin vaikutuksiin.









Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.





GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	8/12

	Aktiiviset materiaalit Lyijydioksidi	Välitön myrkyllisyys 	<ul style="list-style-type: none">Tappavaa nautittuna tai hengitettynä.Krooninen myrkytys.Krooninen altistuminen lyijy-yhdisteille voi johtaa lyijyn kertymiseen elimistöön, mikä voi aiheuttaa erilaisia terveysongelmia, kuten anemiaa, munuais- ja maksavaurioita, näön heikkenemistä, muistin menetystä ja keskushermostovaurioita.
	Akun elektrolyytti	Syövyttävä 	Syövyttävää, väkevämmät liuokset voivat aiheuttaa vakavia palovammoja suussa, silmissä ja ihossa. Terveydelle haitallista nieltynä ja ihokosketuksessa.
		Hengitettynä 	Höyryntynyt aine ärsyttää hengitysteitä voimakkaasti. Nesteen kertyminen keuhkoihin (keuhkopöhö) voi ilmetä jopa 48 tuntia altistuksen jälkeen ja voi osoittautua tappavaksi.
		Nieltynä 	Aiheuttaa välittömästi vakavaa syöpymistä ja maha-suolikanavan vaurioita.
11.1	Akun elektrolyytti	Ihon kautta 	Aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja.
		Silmäkosketus 	Vakavan silmävaurion vaara. Aiheuttaa vakavia palovammoja. Saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia tai pysyviä vaurioita tai jopa täydellisen näön menetyksen. Sumu aiheuttaa ärsytystä.
	Kotelomateriaali		Saatavilla olevien tietojen mukaan tuote ei ole terveydelle haitallinen edellyttäen, että sitä käsitellään ja käytetään oikein annettujen suositusten mukaisesti.
	Erotinmateriaali		Eläimille tehtyjen implantaatioiden ja epidemiologisten tutkimusten perusteella lasimikrokuitujen uskotaan olevan rajallisesti syöpävaarallisia ja siksi ne on luokiteltu ryhmän 2B materiaaleiksi (IARC, USA). Materiaalia tulee käsitellä luokan 3 syöpää aiheuttavana aineena (Euroopassa). Rajallinen näyttö syöpävaarallisesta vaikutuksesta.

OSA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

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



	Komponentit		
12.1	VRLA-akku		Nämä tiedot eivät koske vahingoittumatonta VRLA-akku. Sillä on merkitystä, jos akku on rikki ja komponentit pääsevät ympäristöön.
12.2	Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit	Metallinen lyijy, lyijyseokset ja lyijydioksidi 	Kemiallinen ja fyysikaalinen käsittely tarvitaan lyijyn poistamiseen vedestä. Lyijyä sisältävää jättevettä ei saa hävittää käsittelemättömässä tilassa.
		Ympäristömyrkyllisyys 	<ul style="list-style-type: none">Lyijymetallia ei massiivisessa muodossa ole luokiteltu vaaralliseksi vesiympäristölle, koska se on heikosti liukeneva ja poistuu nopeasti vesimassasta. Epäorgaanisten lyijy-yhdisteiden katsotaan olevan välittömästi myrkyllisiä ympäristössä ja aiheuttavan myös pitkäaikaista vaaraa vesieläimille.
		Vaaralausekkeet H400 ja H410	

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvoton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	9/12

		Vaikutus vesiympäristöön	 <ul style="list-style-type: none">• Myrkyllisyys kaloille 96 h LC50 > 100 mg/l• Myrkyllisyys vesikirpuille 48 h EC50 > 100 mg/l• Myrkyllisyys leville 72 h IC50 > 10 mg/l
12.3	Akun elektrolyytti	Ympäristömyrkyllisyys	 <ul style="list-style-type: none">• Viemärijärjestelmän vaurioiden välttämiseksi happo on neutraloitava kalsinoidulla soodalla, natriumbikarbonaatilla tai natriumkarbonaatilla ennen hävittämistä.• Ekologiset vauriot ovat mahdollisia pH-arvon muuttuessa. Elektrolyyttiliuos reagoi veden ja orgaanisten aineiden kanssa aiheuttaen vahinkoa kasvistolle ja eläimistöille.• Elektrolyytti voi sisältää myös lyijyn osia, jotka voivat olla myrkyllisiä vesiympäristöille.
		Pysyvyys ja hajoavuus	Pysyy ikuisesti luonnossa sulfaattina.
12.4	Kotelomateriaali	Hävittäminen	Tietoja ei saatavilla. Veteen liukenematon.
		Käyttäytyminen ympäristössä	Tuotteen koostumuksesta ja veteen liukenemattomuudesta johtuen se ei ilmeisesti ole biosaatava.
12.5	Erotinmateriaali		Tietoja ei saatavilla. Veteen liukenematon. Ei uskota aiheuttavan mitään vaaraa ympäristölle.

OSA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Komponentit			
13.1	VRLA-akku	Euroopassa	<ul style="list-style-type: none">• Paristoja ja akkuja sekä käytettyjä paristoja ja akkuja koskevan Akku- ja paristodirektiivin 2006/66/EY vaatimukset koskevat käytettyjä VRLA-akkuja. Käytetyt VRLA-akut TÄYTYY toimittaa kierrätettäväksi valtuutetun urakoitsijan kautta käyttöään lopussa.• Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevaa direktiiviä 2002/96/EY sovelletaan. Käytetyt VRLA-akut TÄYTYY poistaa sähkö- ja elektroniikkalaitteista niiden käyttöään päätyttyä.
		Maailmanlaajuisesti	<ul style="list-style-type: none">• VRLA-akut sisältävät epäorgaanisia lyijy-yhdisteitä ja rikkihappoa, jotka vahingoittavat ympäristöä.• Käytetyt akut täytyy hävittää ympäristöstävällisesti paikallisten ja kansallisten lakien ja määräysten mukaisesti.
			<ul style="list-style-type: none">• VRLA-akkuja ei saa purkaa, polttaa tai hävittää polttamalla.• Käyttöään päätyttyä VRLA-akuissa voi vielä olla sähköistä varausta ja ne voivat sisältää suuren määrän sähköenergiaa. Samaa huolellisuutta ja turvallista käsittelyä tulee noudattaa kuin uusia akkuja käsiteltäessä. Erityistä varovaisuutta on noudatettava, jotta vältetään oikosululta akkujen navoissa.
13.2	Ristikkolevyt ja aktiiviset materiaalit	Euroopassa Maailmanlaajuisesti	<ul style="list-style-type: none">• Metallinen lyijy ja aktiiviset materiaalit (lyijyoksidit) täytyy kierrättää.• Hävittäminen täytyy tehdä vaarallisista jätteistä annetun eurooppalaisen direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.
13.3	Akun elektrolyytti	Euroopassa	<ul style="list-style-type: none">• Hävittäminen täytyy tehdä vaarallisista jätteistä annetun eurooppalaisen direktiivin 2008/98/EY mukaisesti.
		Maailmanlaajuisesti	<ul style="list-style-type: none">• Hävittäminen täytyy tehdä paikallisen tai kansallisen lainsäädännön mukaisesti.
		Yleistä	<ul style="list-style-type: none">• Akun elektrolyytti on laimeaa rikkihappoa, jonka vahvuus riippuu akkujen lataustilasta. Se täytyy neutraloida ennen hävittämistä. Katso puhdistus- ja hävittämishjeet OSA 6.
13.3	Kotelomateriaali		<ul style="list-style-type: none">• Tätä tuotetta ei saa hävittää viemäriin, mereen tai vesistöihin, jotta merieläimet ja linnut eivät pääse nielemään ainetta.• Kierrättäminen on suotavaa.• Hävittäminen valvotusti polttamalla tai kaatopaikalla paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti voi olla hyväksyttävää.
13.4	Erotinmateriaali		<ul style="list-style-type: none">• Luokitellaan erityisjätteeksi vaarallisten aineiden pitoisuuden vuoksi.• Hävitetään hyväksytylle kaatopaikalle. Hävittäminen valvotusti kaatopaikalla paikallisten lakien ja määräysten mukaisesti voi olla hyväksyttävää.

OSA 14: KULJETUSTIEDOT

Komponentit			
14.1	VRLA-akku	Maakuljetus	<u>Maakuljetus (ADR/RID)</u> <ul style="list-style-type: none">• YK-nro: UN2800• Luokitus ADR/RID: luokka 8

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	10/12

		<ul style="list-style-type: none">Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AKUT, MÄRKÄ, VUOTAMATON, sähköä varastoivaPakkausryhmä ADR: ei määritettyTunnelikoodi: EADR/RID: uudet ja käytetyt akut on vapautettu kaikista ADR/RID-määräyksistä (erityismääräys 598)
	Merikuljetus	<u>Merikuljetus (IMDG-koodi)</u> <ul style="list-style-type: none">YK-nro: UN2800Luokitus: luokka 8Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AKUT, MÄRKÄ, VUOTAMATON, sähköä varastoivaEmS: F-A, S-B Vuotamattomat akut täyttävät erityismääräyksen 238 * osien 1 ja 2 vaatimukset; ne on vapautettu kaikista IMDG-koodeista, eivätkä ne ole meriliikenteen erityissäännösten alaisia.
	Ilmakuljetus	<u>Ilmakuljetus (IATA-DGR)</u> <ul style="list-style-type: none">YK-nro: 2800Luokitus: luokka 8Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: AKUT, MÄRKÄ, VUOTAMATON, sähköä varastoiva<u>Erityismääräys A48</u>: pakkaustestiä ei pidetä tarpeellisena.<u>Erityismääräys A67</u>: Yuasan VRLA-akut täyttävät pakkausohjeiden 872 vaatimukset. Akku on valmisteltu kuljetusta varten seuraavien estämiseksi: <ul style="list-style-type: none">a) akun napojen oikosulku pakkaamalla vahvaan ja tukevaan pahvilaatikkoon JA/TAIb) akku on varustettu eristävällä kannella (valmistettu akryliiniriilibutadieenistyreeneistä, ABS), joka estää kosketuksen napoihinc) tahaton aktivoituminen on siten estetty. Sanat "EI RAJOITETTU" ja erityismääräyksen (SP) numero on ilmoitettava kaikissa kuljetusasiakirjoissa. <ul style="list-style-type: none"><u>Erityismääräys: A164</u>: Akku on valmisteltu kuljetusta varten seuraavien estämiseksi:<ul style="list-style-type: none">a) akun napojen oikosulku pakkaamalla vahvaan ja tukevaan pahvilaatikkoon JA/TAIb) akku on varustettu kannella (valmistettu akryliiniriilibutadieenistyreeneistä, ABS), joka estää kosketuksen napoihin.c) tahaton aktivoituminen on siten estetty.

OSA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

Komponentit	Vaaditut merkinnät	
15.1 VRLA-akku		Yliiivattu pyörillä varustettu roskasäiliö, jossa lukee ERILLINEN KERÄYS kaikille paristoille ja akuille. Ei saa hävittää kotitalous-, kaupallisten tai teollisuusjätteiden mukana. Viite: Paristo- ja akkudirektiivi 2006/66/EY
	Pb	Pb -symboli osoittaa akun raskasmetallipitoisuuden ja mahdollistaa lyijyhappoakun lajittelun kierrätystä varten. Viite: Paristo- ja akkudirektiivi 2006/66/EY
		Kansainvälinen kierrätysmerkki, jota lain mukaan vaaditaan monissa maissa maailmanlaajuisesti, helpottaa kierrätykseen tarkoitettujen paristojen ja akkujen tunnistamista. Viite: IEC 61429: 1995, akkukennojen ja akkujen merkintä kansainvälisellä kierrätysmerkillä ISO 7000-1135.
EY-direktiivit		Paristoja ja akkuja sekä käytettyjä paristoja ja akkuja koskeva direktiivi <u>2006/66/EY</u> . Kappaleessa (johdanto-osan kappale) 29 todetaan seuraavaa: "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." REACH-luettelo (erityistä huolta aiheuttavat aineet) Sisältää seuraavia REACH-luettelossa mainittuja aineita: Lyijy (EC 231-100-4, CAS 7439-92-1) *tetrabromibisfenoli A (EC 201-236-9, CAS 79-94-7) vain FR (V0) -mallit Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC)

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	11/12

		<p>Aineet, jotka koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston 4. päivänä heinäkuuta 2012 annettua määräystä 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista: lyijydioksidi (1309-60-0), lyijysulfaatti (7446-14-2). POP-määräys (pysyvät orgaaniset yhdisteet) Ei sisällä aineita, jotka koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston 20. päivänä kesäkuuta 2019 annettua määräystä 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä. Otsoniasetus (1005/2009) Ei sisällä aineita, jotka koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston 16. päivänä syyskuuta 2009 antamaa määräystä 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista. Räjähteiden lähtöaineita koskeva määräys (2019/1148) Sisältää aineita, jotka koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston 20. päivänä kesäkuuta 2019 antamaa määräystä 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoinnista ja myynnistä. LIITE I RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET Luettelo aineista, joita ei saa asettaa tavallisten kansalaisten saataville eivätkä tavalliset kansalaiset saa tuoda, pitää hallussaan eivätkä käyttää niitä, riippumatta siitä ovatko aineet yksinään tai seoksissa tai aineissa, jotka sisältävät näitä aineita, ellei pitoisuus ole sama tai alhaisempi kuin sarakkeessa 2 esitetyt raja-arvot, ja näihin liittyvistä epäilyttävistä liiketoimista ja huomattavista katoamisista ja varkauksista tulee ilmoittaa asiaankuuluville kansallisille yhteyspisteille 24 tunnin kuluessa.</p>
--	--	--

OSA 16: MUUT TIEDOT

	Komponentit																					
16 (a)	Ilmoitus muutoksista	*Versio 19: 8.3.2023 Päivitetty yhteystiedot ja tarkastettu vaara- ja varotoimenpiteet. 5.1 Vaahto on poistettu suosittelujen sammutusaineiden luettelosta. 7.3 Päivitetty nykyiseen vakiomuotoiseen viitteeseen. 15.1 Lisätty hiljattain lisätyt SVHC-aineet FR-malleihin.																				
16 (b)	Lyhenteet	Pb – lyijyn kemiallinen merkki Ba – bariumin kemiallinen merkki Ca – kalsiumin kemiallinen merkki Sn – tinan kemiallinen merkki PbO₂ – lyijydioksidin kemiallinen kaava H₂SO₄ – rikkihapon kemiallinen kaava VRLA – Valve Regulated Lead-Acid battery (suljettu lyijyakku)																				
16 (c)	Keskeiset kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Komponenttien ja raakamateriaalien käyttöturvallisuustiedotteet toimittajilta																				
16 (d)	*Vaaralausekkeiden koko teksti	<table border="1"><tr><td>H302</td><td>Haitallista nieltynä.</td></tr><tr><td>H314</td><td>Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava.</td></tr><tr><td>H315</td><td>Ärsyttää ihoa.</td></tr><tr><td>H318</td><td>Vaurioittaa vakavasti silmiä.</td></tr><tr><td>H360D</td><td>Saattaa vaurioittaa sikiötä.</td></tr><tr><td>H360Fd</td><td>Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.</td></tr><tr><td>H362</td><td>Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.</td></tr><tr><td>H372</td><td>Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.</td></tr><tr><td>H400</td><td>Erittäin myrkyllistä vesieläölle.</td></tr><tr><td>H410</td><td>Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.</td></tr></table>	H302	Haitallista nieltynä.	H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava.	H315	Ärsyttää ihoa.	H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.	H360D	Saattaa vaurioittaa sikiötä.	H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.	H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.	H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.	H400	Erittäin myrkyllistä vesieläölle.	H410	Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H302	Haitallista nieltynä.																					
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävä ja silmiä vaurioittava.																					
H315	Ärsyttää ihoa.																					
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.																					
H360D	Saattaa vaurioittaa sikiötä.																					
H360Fd	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä.																					
H362	Saattaa aiheuttaa haittaa rintaruokinnassa oleville lapsille.																					
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.																					
H400	Erittäin myrkyllistä vesieläölle.																					
H410	Erittäin myrkyllistä vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.																					
16 (e)	Koulutusta koskevia neuvoja	<ul style="list-style-type: none">Vain koulutetut, pätevät henkilöt, jotka ovat saaneet erityisohjeet vaaroista ja riskeistä, saavat käsitellä VRLA-akkuja.Katso yleisiä ohjeita osasta 7.1.																				

Jos tämä asiakirja tulostetaan, se on valvomaton kopio ja tarkoitettu vain viitteeksi.



GS Yuasa Battery Europe Ltd.
KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE
REACH-asetuksen EY nro 453/2010 mukaisesti

Asiakirja:	SDS 01
Julkaisun nro:	19
Julkaisupäivä:	8.3.2023
Sivu	12/12

16 (f)	Muut tiedot	<p>GS YUASAn toimittamien VRLA-teollisuusakkujen turvallisen käytön varmistamiseksi on noudatettava seuraavia varotoimia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Varoitus: Tulipalo-, räjähdys- tai palovammavaara. Ei saa purkaa osiin. Lämpötila ei saa ylittää 50 °C. Ei saa polttaa.• Älä koskaan oikosulje akun napoja, koska siitä muodostuvat kipinät ja valokaaret voivat vahingoittaa ihmisiä ja aiheuttaa tulipalo- ja räjähdysvaaran.• Akut on aina ladattava jännitesäädetyllä latausjärjestelmällä, jossa on riittävä ilmanvaihto syttyvien kaasujen kertymisen välttämiseksi ja lämmön hajaantumisen edistämiseksi.• Älä lataa VRLA-akkuja yli +50 °C:n lämpötilassa äläkä pura tai säilytä niitä yli +60 °C:n lämpötilassa.• Ääriolosuhteissa latauslaitteiden toimintahäiriö ja/tai akun vikaantuminen voi aiheuttaa suurjännitettä ja korkeita lämpötiloja, mistä muodostuu rikkivetyä (H₂S), joka on myrkyllistä. Jos tämän kaasun mädäntyneen kananmunan hajua havaitaan (erittäin pieninä pitoisuuksina), sammuta latauslaitteisto, poista kaikki ihmiset alueelta ja tuuleta hyvin. Kysy neuvoa ennen kuin yrität aloittaa lataamista uudelleen.• ÄLÄ KOSKAAN LAITA VRLA-AKKUJA SULJETTUJEN TAI KAASUTIIVIDEN KOTELOIDEN SISÄLLE KÄYTÖN, KULJETUKSEN JA VARASTOINNIN AIKANA. VRLA-akut synnyttävät vetykaasupäästöjä, vetykaasu on erittäin helposti syttyvää ja muodostaa räjähtäviä seoksia ilmassa noin 4–76 %. Syttymisen voi aiheuttaa kipinä millä tahansa jännitteellä, avotuli tai muu sytytyslähde.
-------------------------	--------------------	---

Tässä olevat tiedot perustuvat tämän hetkiseen tietämykseen, ja niiden tarkoitus on vain kuvata tuotteen terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimuksia. Tästä syystä niitä ei pidä tulkita niin, että ne takaisivat tuotteelle mitään tiettyä ominaisuutta.