



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	1 af 12

**LIÐUR 1: AUÐKENNING VÖRUNNAR OG FRAMLEIÐANDA/SÖLUAÐILA**

1.1	Vörukenni:	<b>Blýsýrurafgeymir með stýriloka (VRLA) fyrir iðnað</b>
	Flokkun:	Rafgeymir, blautur, lekaheldur, raforkugeymsla ( <b>Blanda</b> ) Efnisflokkun: UN 2800
	Vörukóðar:	EN & ENL, NP, NPC, NPH, NPL, NPW, RE, REC, REW, SW, SWL, TEV, FXH, UXH, UXL, Yucel, *YuVolt, YPC og YFT vöruflokkar af VRLA rafgeymum fyrir iðnað
1.2	Víðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá	<u>Víðeigandi og tilgreind notkun:</u> Varaorkugjafi: Fjarskipti; örofin rafveita; viðvörunar- og öryggiskerfi; heyðarlýsing; veituskipti Lotubundið: Golfvagnar, færanleg verkfæri, færanleg lýsing, hjólastólar, fjarmælingar Orkugeymsla: Ljösspennukerfi (PVES); vindhverflar  <u>Notkun sem ráðið er frá:</u> Ökutæki, notkun í verslunum og landbúnaði <u>Ástæða fyrir því að ráðið er frá þeirri notkun:</u> Mikil orkupörf fyrir ræsingu og kveikjustraum sem er meiri en straumþol innri og ytri eininga ræður við.
1.3	Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins	<b>Söluaðili:</b> <b>GS Yuasa Battery Europe Ltd,</b> <b>Heimilisfang:</b> Unit 22, Rassau Industrial Estate, Ebbw Vale, NP23 5SD Bretland  <b>Tengiliður:</b> <b>Mike TAYLOR (vörustjóri)</b> Sími: (+44) 07733 302 242 Netfang: <a href="mailto:mike.taylor@yuasaeurope.com">mike.taylor@yuasaeurope.com</a> Tungumál: Eingöngu enska Tiltækileiki: Eingöngu á skrifstofutíma: 08:00 til 16:00
	Tengiliðir hvers lands:	<u>Frakkland:</u> GS Yuasa Battery France S.A. Tengiliður: Christian RAYNAUD (tæknistjóri) Sími: (+33) 0474-95-90-95 Netfang: <a href="mailto:christian.raynaud@gs-yuasa.fr">christian.raynaud@gs-yuasa.fr</a> Tungumál: Franska og enska  <u>Þýskaland:</u> GS Yuasa Battery Germany GmbH Tengiliður: Thomas Wallraff (forstjóri fyrir vara- og endurnýtanlega orku og tæknimál) Sími: (+49) 02151-82095-27 Netfang: <a href="mailto:Thomas.Wallraff@gs-yuasa.de">Thomas.Wallraff@gs-yuasa.de</a> Tungumál: Þýska og enska  <u>Íberískagi:</u> GS Yuasa Battery Iberia S.A. Tengiliður: Fernando García (sölustjóri iðnaðarsviðs) Sími: (+34) 091 748 98 19 Netfang: <a href="mailto:fernando.garcia@gs-yuasa.es">fernando.garcia@gs-yuasa.es</a> Tungumál: Spænska og enska  <u>Ítalía:</u> GS Yuasa Battery Italy Srl. Tengiliður: *Marco PETARLE (Tæknisvið) Sími: (+39) 02-3800-91-08 Netfang: <a href="mailto:marco.petarle@gs-yuasa.it">marco.petarle@gs-yuasa.it</a> Tungumál: Ítalska og enska  <u>Bretland:</u> GS Yuasa Battery Sales UK Ltd. Tengiliður: *Matthew ELWICK (tæknistjóri) Sími: (+44) 01793-833-560 Netfang: <a href="mailto:matthew.elwick@gs-yuasa.uk">matthew.elwick@gs-yuasa.uk</a> Tungumál: Eingöngu enska  <u>*Svíþjóð:</u> GS Yuasa Battery Nordic Tengiliður: Michael Krafft (stjórnandi á innanlandsmarkaði) Sími: (+46) 36 47110 Netfang: <a href="mailto:michael.krafft@gs-yuasa.se">michael.krafft@gs-yuasa.se</a> Tungumál: Enska og sænska
1.4	Neyðarsímanúmer:	GS Yuasa Battery Manufacturing UK Ltd. Tengiliður: <b>Mike TAYLOR (vörustjóri)</b> Sími: <b>(+44) 07733 302 242</b> Opnunartímar: Eingöngu á skrifstofutíma, 08:00 til 16:00 Tungumál: Eingöngu enska Tiltækileiki: Eingöngu á skrifstofutíma: 08:00 til 16:00



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	2 af 12

**LIÐUR 2: HÆTTUGREINING – Í þeim tilvikum þar sem innri þættir rafgeymisins eru óvarðir**

2.1	Flokkun efnisins eða blöndunnar	
<b>Samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP)</b> <b>Fullur texti H-setninga – sjá lið 16</b>	*H302	Bráðaeiturhrif 4
	H314	Húðættandi 1A
	*H315	Húðskaði/-erting 1
	*H318	Augnskaði/-erting 1
	*H360D	Eiturhrif á æxlunarfæri 1A, 1B
	H360Fd	Æxlunarfæri 1A
	*H362	Getur haft skaðleg áhrif á börn á brjósti
	H372	STOT RE1
	H400	Bráð áhrif á vatnalífverur 1
	H410	Langvinn áhrif á vatnalífverur 1

**Skaðleg eðlisefnafræðileg áhrif, áhrif á heilsu manna og umhverfisáhrif**  
Engar frekari upplýsingar tiltækar

**2.2 Merkingatriði**  
**Merkingar samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP)**  
Hættumerki (CLP)



GHS05      GHS07      GHS08      GHS09

**Viðvörðunoröð (CLP) - HÆTTA**

<b>Hættusetningar (CLP)</b>	*H302	Hættulegt við inntöku
	H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða
	*H315	Veldur ertingu í húð
	*H318	Veldur alvarlegum augnskaða
	*H360D	Getur valdið ófæddum börnum skaða
	H360Fd	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Grunur á að vara geti skaðað ófædd börn
	*H362	Getur verið skaðlegt börnum á brjósti
	H372	Veldur skemmdum á líffærum við langvarandi eða endurtekin váhrif
	H400	Mjög eitrað lífverum í vatni
	H410	Mjög eitrað lífverum í vatni og veldur langvarandi áhrifum

<b>Varnaðarsetningar (CLP)</b>	P201	Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun
	P202	Ekki meðhöndla fyrr en allar öryggisráðstafanir hafa verið lesnar og skildar
	P260	Forðist innöndun á ryki/gufu/gasi/mistri/eim/úða
	P264	Þvoið... Vandlega eftir meðhöndlun
	P270	Ekki borða, drekka eða reykja þegar þessi vara er notuð
	P273	Forðist losun út í umhverfið
	*P280	Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/aughlífvar
	*P303, 361, 353	EF ÞAÐ BERST Á HÚÐ (eða í hár): Afklæðist öllum menguðum fatnaði tafarlaust. Skolið HÚÐ með vatni [eða farið í sturtu]
	*P301, 330, 331	VIÐ INNTÖKU: Skolið munn. EKKI framkalla uppköst
	*P304, 340	VIÐ INNÖNDUN: Farið með einstaklinginn í frískt loft og gætið þess að hann geti andað vel.
	P305, 351, 338	Í SNERTINGU VIÐ AUGU: Skolið gætilega með vatni í nokkrar mínútur. Fjarlægjið augnlinsur ef þær eru til staðar og auðvelt er að gera slíkt - haldið áfram að skola.

*Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.*



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
**Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010**

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	3 af 12

### 2.3 Aðrar hættur

<b>VRLA rafgeymir</b>	<b>Aflrænt</b>	VRLA rafgeymar geta verið þungir. Gæta verður að réttri tækni við handvirka meðhöndlun og/eða ef notaður er lyftibúnaður (t.d. gaffallyftari).
	<b>Rafmagn</b>	VRLA rafgeymar geta innihaldið mikið magn af raforku sem getur gefið mikinn afhleðslustraum og valdið alvarlegu raflosti ef skammhlaup verður í skautunum.
	<b>Efnafræðilegt</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>VRLA rafgeyminum fylgir engin efnafræðileg hættu við hefðbundna notkun að því tilskildu að farið sé að ráðleggingum um meðhöndlun, geymslu, flutning og notkun.</li><li>VRLA rafgeymar gefa frá sér vetnisgas sem er mjög eldfimt og myndar sprengifimar blöndur í lofti í þéttni á bilinu u.þ.b. 4% til 76%. Þetta getur kviknað út frá neista við hvaða spennu sem er, opnum eldi eða öðrum íkveikjugjöfum.</li><li>Ef rafgeymir er bilaður og innri þættir verða fyrir áhrifum þá geta því fylgt hættur sem þarf að veita sérstakan gaum.</li></ul>

### LIÐUR 3: SAMSETNING INNIHALDSEFNA/UPPLÝSINGAR UM INNIHALDSEFNI

<b>3.1 Efni sem er að finna í vörunni</b>					
Þættir	Flokkun samkvæmt Reglugerð (EB) nr. 1272/2008 (CLP)	Efni	U.þ.b. % ( <sup>w</sup> / <sub>w</sub> ) <b>Rafgeymir</b>	Efnafræðilegt Tákn	CAS nr.
Grindarplata		Blýmálmur	40 til 50	Pb	7439-92-1
		Kalsíum	< 0,1	Ca	7440-70-2
		Tin	* < 1	Sn	7440-31-5
Virkt Efnasamsetning	H360 H372 H400 H410	Blýeinoxíð	< 0,1	PbO	1317-36-8
		Blýtvíoxíð (blý IV oxíð)	15 til 25	PbO <sub>2</sub>	1309-60-0
		Baríumsamband	* < 2	Ba	7440-39-3
Rafgeymir Raflausn	H314	Þynnt brennisteinssýra	10 til 20	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	7664-93-9
Efnasamsetning hússins		<b>Staðlaður flokkur, UL94:HB</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ABS (akrýlnítríl-bútadíen-stýrensamfjölliða)</li></ul>	5 til 10		9003-56-9
		<b>Eldtefjandi (FR) flokkur, UL94:V0</b> <ul style="list-style-type: none"><li>ABS (akrýlnítríl-bútadíen-stýrensamfjölliða)</li><li>*Brómað arómatískt samband</li><li>Antímonþríoxíð</li></ul>	5 til 10		9003-56-9
			< 1,2% < 0,3%		79-94-7 1309-64-4
Skilja Efnasamsetning		Iseyg, mött glerskilja (AGM) (100% bórsílikatgler örtrefja)	1 til 3		65997-17-3

Ólífræn blý- og rafgeymaraflausn (þynnt brennisteinssýra) eru helstu þættir VRLA rafgeyma. Önnur efni geta verið til staðar en í litlu magni og slíkt er háð gerð rafgeymis. Hafði samband við GS Yuasa Battery Manufacturing UK Ltd fyrir nánari upplýsingar.

### LIÐUR 4: SKYNDIHLJÁLP VEGNA BRÁÐRA VÁHRIFA

Þessar upplýsingar eiga eingöngu við ef VRLA rafgeymirinn hefur orðið fyrir skemmdum, er bilaður og einstaklingar hafa verið í beinni snertingu við innri þætti hans.

<b>4.1 Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi</b>		
<b>Þættir</b>		<b>Aðgerð</b>
Grindarplötur og Virkt efni	Innöndun:	Farið með manneskjuna sem orðið hefur fyrir váhrifum út í frískt loft Leitið ráða hjá lækni
	Inntaka	Skolið munninn með vatni og gefið viðkomandi nóg af vatni að drekka. Ekki framkalla uppköst. Leitið ráða hjá lækni
	Snerting við húð:	Þvoíð af húðinni með nægu vatni og sápu til að koma í veg fyrir inntöku eða innöndun fyrir slysi Leitið lækniástoðar ef vart verður við verki eða ef ekki dregur úr útbrotum
	Snerting við augu:	<b>Skolið strax</b> vandlega með augnskolslaun eða hreinu vatni í að minnsta kosti 10 mínútur á meðan augunum er haldið opnum. Farið síðan með viðkomandi á sjúkrahús án tafar
	Varnir fyrir aðila sem veitir fyrstu hjálpi	Nauðsynlegt er að nota augnhlífar (öryggisglæraugu eða andlitshlíf) og <b>slitþolna hanska</b> . Ef um er að ræða innöndunartilvik þá gæti reynst nauðsynlegt að nota heilgrímu eða öndunarbúnað.
<b>Raflausn rafgeymis</b>		<b>HAFIÐ HRAÐAR HENDUR - LEITIÐ LÆKNISHJÁLPAR ÁN TAFAR.</b>
Innöndun:		Farið með manneskjuna sem orðið hefur fyrir váhrifum út í frískt loft Ef viðkomandi líður enn ekki vel skal leita ráða hjá lækni.
	Inntaka	Skolið munninn með vatni og gefið viðkomandi nóg af vatni að drekka. Ekki framkalla uppköst. Ef viðkomandi líður enn ekki vel skal leita ráða hjá lækni.

Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.




**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
**Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010**

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	4 af 12

Efnasamsetning hússins	Snerting við húð:	Gegnbleytið með nægu vatni. Fjarlægjið mengaðan fatnað og látið í vatn til að þynna út síruna Haldið áfram að þvo svæðið sem komst í snertingu við efnið í að minnsta kosti 10 mínútur. Leitið ráða hjá lækni
	Snerting við augu:	<b>HAFIÐ HRAÐAR HENDUR - LEITIÐ LÆKNISHJÁLPAR ÁN TAFAR</b> <b>Skolið strax</b> vandlega með augnskolslaun eða hreinu vatni í að minnsta kosti 10 mínútur á meðan augunum er haldið opnum. Farið síðan með viðkomandi á sjúkrahús án tafar
	Varnir fyrir aðila sem veitir fyrstu hjálpu	Nauðsynlegt er að nota augnhlíf (öryggisgleraugu eða andlitshlíf) og slitþolna hanska. Ef um er að ræða innöndunartilvik þá gæti reynst nauðsynlegt að nota heilgrímu eða öndunarbúnað.
	Innöndun:	Efni getur brunnið í eldi og gefið frá sér eittraðan reyk og niðurbrotsefni. Við innöndun niðurbrotsefna skal halda sjúklingnum rólegum, fara í frískt loft og leita ráða hjá lækni. Ef manneskjan hefur andað miklu efni að sér, skal fara með viðkomandi á sjúkrahús. <b>Athugasemd fyrir lækni:</b> Meðhöndlið einkenni (afmengun, lífsnauðsynleg líkamsstarfsemi), ekkert sértækt mótefni er þekkt.
	Inntaka	Skolið munninn með vatni og gefið viðkomandi nóg af vatni að drekka. Ekki framkalla uppköst. Ef viðkomandi líður enn ekki vel skal leita ráða hjá lækni.
	Snerting við húð:	Svæði sem hafa orðið fyrir áhrifum af bráðnu efni ætti að láta undir kalt rennandi vatni án tafar og setja á smitsæfðar umbúðir. Leitið ráða hjá lækni.
	Snerting við augu:	Getur valdið ertingu eða meiðslum vegna aflrænna aðgerða og leifa af raflausn rafeymis. <b>Skolið strax</b> vandlega með augnskolslaun eða hreinu vatni í að minnsta kosti 10 mínútur á meðan augunum er haldið opnum. Farið síðan með viðkomandi á sjúkrahús án tafar
Efnasamsetning skilju	Varnir fyrir aðila sem veitir fyrstu hjálpu	Nauðsynlegt er að nota augnhlíf (öryggisgleraugu eða andlitshlíf) og einnota hanska. Ef um er að ræða innöndunartilvik þá gæti reynst nauðsynlegt að nota heilgrímu eða öndunarbúnað.
	Innöndun:	Farið með sjúklinginn sem orðið hefur fyrir váhrifum út í frískt loft. Ef erting heldur áfram skal leita ráða hjá lækni
	Inntaka	Skolið munninn með vatni og gefið viðkomandi nóg af vatni að drekka. Ekki framkalla uppköst. Ef viðkomandi líður enn ekki vel skal leita ráða hjá lækni.
	Snerting við húð:	Eftir að hafa komist í snertingu við húð skal þvo hana tafarlaust með nóg af sápu og vatni. Ef erting heldur áfram skal leita ráða hjá lækni
	Snerting við augu:	Getur valdið ertingu eða meiðslum vegna aflrænna aðgerða og leifa af raflausn rafeymis. <b>Skolið strax</b> vandlega með augnskolslaun eða hreinu vatni í að minnsta kosti 10 mínútur á meðan augunum er haldið opnum. Farið síðan með viðkomandi á sjúkrahús án tafar
Varnir fyrir aðila sem veitir fyrstu hjálpu	Nauðsynlegt er að nota augnhlíf (öryggisgleraugu eða andlitshlíf) og einnota hanska. Ef um er að ræða innöndunartilvik þá gæti reynst nauðsynlegt að nota heilgrímu eða öndunarbúnað.	

**LÍÐUR 5: RÁÐSTAFANIR VEGNA SLÖKKVIÐGERÐA OG SPRENGIHÆTTU**

5	VRLA rafgeymir	Almennar upplýsingar: Sprengihætta 	<ul style="list-style-type: none"><li>VRLA rafgeymar gefa frá sér vetnisgas sem er mjög eldfimt og myndar sprengifimar blöndur í lofti í þéttni á bilinu u.þ.b. 4% til 76%. Þetta getur kviknað út frá neista við hvaða spennu sem er, opnum eldi eða öðrum íkveikjugjöfum.</li><li>Rafgeymar í notkun verða hluti af rafrás og nauðsynlegt er að einangra þá frá aflgjafanum áður en reynt er að slökkva eld. <b>Slökkvið</b> á rafgeyminum (<b>OFF</b> staða) áður en rafgeymir er tekinn úr sambandi frá aflgjafa.</li><li>Skemmdir rafgeymar geta valdið því að neikvæðar plötur, gráar að lit, verða óvarðar og kviknað getur í þeim ef þær fá að þorna. Hægt er að bleyta þessar plötur með vatni eftir að rafgeymir hefur verið tekinn úr sambandi við allar rafrásir.</li></ul>
5.1		Viðeigandi gerðir slökkvitækja: Óviðeigandi gerðir slökkvitækja:	*CO <sub>2</sub> : mælt er með þurru dufti fyrir rafmagnselda Aldrei má nota vatnsslökkvitæki til að slökkva rafmagnseld.
5.2		Hættuleg bruna- og niðurbrotsefni:	Koleinoxíð, brennisteinstvíoxíð, brennisteinspríoxíð, blýgufa og -eimur, eitruð gufa útrá niðurbroti á efnum í húsi rafgeymisins.
5.3		Ráðleggingar fyrir slökkviliðsmenn	Heilgrímur eða hlífðargleraugu; Öndunarbúnaður eða reykklöfunartæki (SCBA); Nauðsynlegt er að klæðast fullsýrupólum hlífðarklæðnaði við slökkvistörf.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	5 af 12

**LIÐUR 6: RÁÐSTAFANIR EF EFNI ER LOSAÐ FYRIR SLYSNI**

Þessar upplýsingar eiga aðeins við ef VRLA rafgeymir hefur orðið fyrir skemmdum og er bilaður.

6	<b>Þættir</b> VRLA rafgeymir		VRLA rafgeymar eru hannaðir til að hægt sé að meðhöndla þá á öruggan hátt og þannig að raflausn rafgeymis leki ekki við eðlilegar aðstæður. Ef skemmdir verða fyrir misgáning er nauðsynlegt að nota slitþolna hanska til að taka upp rafgeyminn til að verjast raflausnarleka sem ekki er sýnilegur
	<b>Grindarplötur og Virk efni</b>	Persónulegar varúðarráðstafanir:	Nauðsynlegt er að nota augnhlífar (öryggisgleraugu eða andlitshlíf) og slitþolna hanska. Ef efnið er blautt þá er ekki þörf á heilgrímu eða öndunarbúnaði. Ef efnið er þurr þá er þörf á heilgrímu eða öndunarbúnaði.
		Hreinsunaraðferðir:	Hægt er að taka upp stóra, heila hluta og láta í poka til förgunar. Aldrei nota bursta til að sópa upp lausu efni þar sem slíkt getur þyrlað upp blýryki. Blauthreinsið lekasvæðið til að fjarlægja allar leifar af lausu efni. Safna verður lausu efni rafgeymisins og hreinsiefni og láta í óvirkt lokað ílát (t.d. sjálflokandi plastpoka eða fötu) til förgunar, sjá lið 13.
		Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:	Ekki leyfa efni að komast í vatnsrásir. Láta verður óvarið blýefni í óvirkt lokað ílát (t.d. sjálflokandi plastpoka eða fötu) til förgunar, sjá lið 13.
	<b>Raflausn rafgeymis:</b>	Persónulegar varúðarráðstafanir:	Gakktu úr skugga um að viðeigandi, sýruþolnar persónuhlífar (þ.m.t. slitþolnir hanskar, öryggisgleraugu og öndunarhlífar) séu notaðar við að fjarlægja og hreinsa efni sem hefur lekið.
		Hreinsunaraðferðir: Minniháttar lekar:	Hlutleysið og gleypið upp raflausnina með því að nota sóða, natriumbíkarbónat (fáanlegt í matvöruverslunum), natriumkarbónat eða kalsíumkarbónat. Blauthreinsið lekasvæðið til að fjarlægja allar leifar af lausu efni. Safna verður lausu efni rafgeymisins og hreinsiefni og láta í óvirkt lokað ílát (t.d. sjálflokandi plastpoka eða fötu) til förgunar, sjá lið 13.
Meiriháttar lekar:		Ósennilegt er að mikið magn raflausnar leki í tilfelli VRLA rafgeyma þar sem raflausnin frásogast að fullu í virku efni og skiljuna. Afmarkið lekasvæðið með þurrum sandi, jarðvegi, sagi eða öðru óvirku efni. Hlutleysið raflausnina með því að nota sóða, natriumbíkarbónat (fáanlegt í matvöruverslunum), natriumkarbónat eða kalsíumkarbónat. Blauthreinsið lekasvæðið til að fjarlægja allar leifar af lausu efni og raflausn. Safna verður hreinsiefni og láta í óvirkt lokað ílát (t.d. sjálflokandi plastpoka eða fötu) til förgunar, sjá lið 13.	
Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins:	Nauðsynlegt er að gæta þess að raflausn rafgeymis rati ekki í dren, skólperfi eða vatnsrásir.		
<b>Efnasamsetning hússins:</b>	Hreinsunaraðferðir:	Gerði ráð fyrir að hús rafgeymisins sé mengað og fylgið sömu þrepum og fyrir <b>Grindarplötur og virk efni</b> að ofan.	
<b>Efnasamsetning skilju:</b>	Hreinsunaraðferðir:	Gerði ráð fyrir að hús rafgeymisins sé mengað og fylgið sömu þrepum og fyrir <b>Grindarplötur og virk efni</b> að ofan.	

Note: Vísið til liðs 8 og 13 ef við á

**LIÐUR 7: MEÐHÖNDLUN OG GEYMSLA**

7.1	<b>Þáttur:</b> VRLA rafgeymir	Varúðarráðstafanir sem tryggja örugga meðhöndlun:	Aðeins þjálfaðir rekstraraðilar mega meðhöndla VRLA rafgeyma.
			<u>Persónuhlífar:</u> Ekki er þörf á neinum sérstökum persónuhlífum eða búnaði nema það sem þarf til að meðhöndla mikla þyngd. <u>Hreinlæti:</u> Það eru engar sérstakar kröfur umfram góða, staðlaða hreinlætisferla á vinnustað. <u>Vélrænn lyftibúnaður:</u> (t.d. gaffallyftari og pallettulyftarar) eru nauðsynlegir til að flytja bretti af rafgeymum. Þyngd er u.þ.b. 1 tonn <u>Vélrænn lyftibúnaður:</u> (t.d. vörubílar og lyftarar) eru nauðsynlegir til að meðhöndla staka rafgeyma yfir 25 kg að þyngd. <u>Almenn öryggisatriði:</u> Ekki missa rafgeyma: beyglur og aflögun á húsinu geta bent til þess að um innri skemmdir á rafgeymi sé að ræða. Sprungur gera raflausninni kleift að losna. Ekki láta VRLA rafgeyma lok-í-lok þannig að skammhlaup verði á skautunum.
7.2		Örugg geymsluskilryði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika:	Geymið VRLA rafgeyma á köldum, vel lofttræstum stað, á traustu, ógegndræpu yfirborði og á svæði sem hefur verið afmarkað að fullnægjandi leyti ef sýra skyldi leka fyrir slysn. Geymið undir þaki og verjið gegn beinu sólarljósi og slæmum veðurskilyrðum, þar með talið rigningu, snjó og öðrum vatnsuppsprettum. Geymsla á miklu magni af VRLA rafgeymum gæti krafist samþykkis frá

Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.





**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
**Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010**

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	6 af 12

		umhverfisverndarstofnun og/eða vatnafyrirvöldum á staðnum. Bretti af VRLA rafgeymum eru þung. Geymið á jarðhæð eða á neðstu hæðum í geymslakerfi (t.d. rekkum) Gætið sérstaklega að því að aðstæður séu þurrar til að forðast hættu á rafstöðuafhleðslu. Verjið fyrir efnislegu tjóni og útsetningu fyrir lífrænum leysum og öðrum ósamrýmanlegum efnum. Ekki geyma VRLA rafgeyma nálægt hitagjöfum, opnum eldi og neistagjöfum. Geymið rafgeyma í upprunalegum umbúðum hvenær sem tók eru á því. Þegar rafgeymar eru teknir úr upprunalegum umbúðum (t.d. þegar verið er að flytja þá í litlu magni), skaltu gæta þess að nýjar umbúðir verji rafgeymana gegn skemmdum og hættu á skammhlaupi í skautunum.
7.3	Lok endingartíma (EC WEEE reglugerðir) Sértæk, endanleg notkun: Uppsetning:	Gætið þess að rafgeymar séu fjarlægðir úr búnaði við lok endingartíma þeirra og vottaður verktaki fari með þá í endurvinnslu. 1. Sjá EN IEC 62485-1, Öryggiskröfur fyrir uppsetningu hleðslurafgeyma og rafgeyma. Almennar öryggisupplýsingar 2. Sjá EN IEC 62485-2, Öryggiskröfur fyrir uppsetningu hleðslurafgeyma og rafgeyma. Staðbundnir rafgeymar

### LIÐUR 8: VÁHRIFAVARNIR/PERSÓNUHLÍFAR

	<b>Þættir</b>		
8.1	VRLA rafgeymir	Eftirlitsbreytur:	Það eru engar sérstakar eftirlitsbreytur fyrir meðhöndlun, geymslu eða uppsetningu á VRLA rafgeymum. VRLA rafgeymar gefa frá sér vetnisgas sem er mjög eldfímt og myndar sprengifimar blöndur í lofti í þéttni á bilinu u.þ.b. 4% til 76%. Aldrei setja VLRA rafgeyma upp í loftþétu rými meðan á geymslu, flutningi eða notkun stendur.
8.2		Váhrifavarnir:	Það eru engar sérstakar váhrifavarnir fyrir meðhöndlun, geymslu eða uppsetningu á VRLA rafgeymum.
8.3		Persónuhlífar	Þegar það er ekkert sem bendir til skemmda né nein sýnileg ummerki um vökva (raflausn) eða útfellingar á föstu formi á rafgeymum má meðhöndla þá á öruggan hátt án þess að nota auka persónuhlífar. Gætið þess að rafmagnseinangrandi búnaður sé notaður við uppsetningu á rafgeymum. (til dæmis einangrandi mottur og hlífar; einangruð verkfæri)  Fjarlægjið ALLA málmhluti frá viðkomandi þegar unnið er með VRLA rafgeyma: t.d. skartgrip (hringi, úr, armbönd, hálsmen), penna, vasaljós o.s.frv. Þar sem merki eru um skemmdir eða vökva (raflausn) eða útfellingar á föstu formi, verður að nota gúmmihanska og sýrupólinn fatnað við meðhöndlun á rafgeymum og menguðum þakningum til að verjast áhrifum þeirrar raflausnar sem kann að vera til staðar. Ef grunur leikur á að lekin raflausn sé til staðar, þá þarf að nota hlífðargleraugu og ef mikið magn er til staðar skal nota efnagleraugu eða andlitshlíf. <b>UL VARNADARSETNING:</b> "Viðvörðun: Eld-, sprengi- eða brunahætta. Ekki taka í sundur, hita yfir 50°C; eða brenna".

### LIÐUR 9: EÐLIS- OG EFNAFRÆÐILEGIR EIGINLEIKAR

9.1	VRLA rafgeymir	<ul style="list-style-type: none"><li>Greint er frá helstu þáttum í LIÐ 2 að ofan.</li><li>Óskemmd vara er framleiddur hlutur í óvirku plasthúsi (ABS) sem brennur við háan hita eða íkveikjugjafa. Sumar rafgeymagerðir eru gerðar með eldtefjandi ABS húsum, sjá tæknilyngu. Þessir rafgeymar eru með forskeytið „FR“ á eftir rafgeymagerðinni; t.d. NP24-12IFR</li></ul>		
Upplýsingarnar hér að neðan vísa til eðlis- og efnafræðilegra eiginleika helstu þátta og efna VRLA rafgeymisins. Þessar upplýsingar eru eingöngu birtar til viðmiðunar.				
Grindarplötur og Virk efni:	Útlit		Upplýsingar í tengslum við öryggisatriði	
	Form	Fast	Storknunarmark	
	Litur	Grár eða brúnn	Suðumark	
	Lykt	Lyktarlaust	Vatnsleysni	
			Leysni í súrum eða basískum lausnum	
			Eðlismassi (við 20°C)	
			Gufubrýstingur (við 20°C)	
	Raflausn rafgeymis:	Form	Vökvi	Storknunarmark
		Litur	Litarlaust	Suðumark
		Lykt	Lyktarlaust	Vatnsleysni
			Eðlismassi (við 20°C)	
			Gufubrýstingur (við 20°C)	

Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	7 af 12



Efnasamsetning hússins:	Útlit	Upplýsingar í tengslum við öryggisatriði	
	Form Litur Lykt	Fast Grár eða svartur Smávægileg lykt	Mýktarmark Blossamark Vatnsleysni Leysanleiki í öðrum leysum Eðlismassi (við 20°C) Gufubrýstingur (við 20°C)
Efnasamsetning skilju:			>100°C (DIN 53460) >330 °C Óleysanlegt Leysanlegt í skautuðum leysum, arómatískum leysum, klóruðum vetniskolefnum. 1,07-1,4 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53479) *Ógreinanlegur
	Form Litur Lykt	Trefjaefni Hvít Lyktarlaust	Storknunarmark Sudumark Vatnsleysni Eðlismassi (við 20°C) Gufubrýstingur (við 20°C)
			*820°C *>2500°C Óleysanlegt *2,23g/cm <sup>3</sup> *Ógreinanlegur

### LÍÐUR 10: STÖÐUGLEIKI OG HVARFGIRNI

Þættir		
10.1	VRLA rafgeymir	Stöðugleiki: Innan vinnsluhitavæðisins -20 til +50 °C er óskemmd vara stöðug.
10.4	Grindarplötur og Virk efni:	Efni og skilyrði sem ber að varast: Það verða öflug efnahvörf þegar blýduft kemst í snertingu við brætt ammóníumnitrat og natríumasetýlíð. Öflug efnahvörf þegar það kemst í snertingu við klórþrífúóríð.
10.3	Raflausn rafgeymis:	Möguleiki á hættulegum efnahvörfum
10.6		Hættuleg niðurbrotsefni:
10.1	Efnasamsetning hússins:	Efni og skilyrði sem ber að varast:
10.6		Hættuleg niðurbrotsefni:
10.1	Efnasamsetning skilju:	Stöðugleiki:
10.4		Efni og skilyrði sem ber að varast:
10.6		Hættuleg niðurbrotsefni:

### LÍÐUR 11: EITUREFNAFRÆDILEGAR UPPLÝSINGAR

Þessar upplýsingar eiga aðeins við ef VRLA rafgeymir hefur orðið fyrir skemmdum og er bilaður.






Þættir		
11	VRLA rafgeymir	<ul style="list-style-type: none"><li>Þessar upplýsingar eiga ekki við um óskemmdan VRLA rafgeymi. Það skiptir máli ef rafgeymir er bilaður og þættir hans losna út í umhverfið.</li><li>Váhrifamörk geta verið breytileg eftir lögum og reglugerðum á staðnum.</li></ul>
11.1	Grindarplötur: Blýmálmur, blýmálmblöndur.	Bráðaeiturhrif  <ul style="list-style-type: none"><li>Eitrað við inntöku eða innöndun</li><li>Krónísk eitrun</li><li>Blý er eitru sem hefur áhrif á næstum öll kerfi líkamans</li><li>Einkenni eru þreyta, höfuðverkur, hægðatregða, bein- og vöðvaverkir, meltingartruflanir og minnkuð matarlyst</li><li>Blýmagn í blóði 80 µg/dl og hærra hefur verið tengt við bæði bráð og langvinn áhrif blýeitrunar</li></ul>
	Virk efni: Blýtvíoxíð.	Bráðaeiturhrif  <ul style="list-style-type: none"><li>Eitrað við inntöku eða innöndun</li><li>Krónísk eitrun</li><li>Langvarandi váhrif fyrir blýsamböndum getur leitt til uppsöfnunar blýs í líkamanum, sem veldur margvíslegum heilsufarsvandamálum, þar á meðal blóðleysi, nýrna- og lifrarskemmdum, skertri sjón, minnistapi og skaða á miðtaugakerfinu.</li></ul>

Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.






**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	8 af 12

	<b>Raflausn rafgeymis:</b>	Ætandi 	Ætandi, því þéttari lausnir geta valdið alvarlegum bruna á munni, augum og húð Skaðlegt við inntöku og í snertingu við húð
		Innöndun: 	Mistur veldur verulegri ertingu í öndunarvegi. Vökvauppsöfnun í lungum (lungnabjúgur) getur komið fram allt að 48 klukkustundum eftir útsetningu og gæti reynst banvæn
		Inntaka: 	Mun samstundis valda alvarlegri tæringu og skaða í meltingarvegi
11.1	<b>Raflausn rafgeymis:</b>	Snerting við húð: 	Veldur alvarlegum efnabruna
		Snerting við augu: 	Hætta á alvarlegum augnskaða. Veldur alvarlegum bruna. Getur valdið langvarandi eða varanlegum skaða eða jafnvel algjörum sjónmissi. Mistur mun valda ertingu
	<b>Efnasamsetning hússins:</b>		Samkvæmt fyrirliggjandi upplýsingum er varan ekki heilsuspillandi að því tilskildu að hún sé meðhöndluð á réttan hátt og sé unnin í samræmi við þær ráðleggingar sem gefnar eru upp.
	<b>Efnasamsetning skilju:</b>		Samkvæmt dýrafræðslum og faraldsfræðilegum rannsóknum er talið að örtrefjar úr gleri hafi takmarkaða krabbameinsvaldandi virkni og eru sem slík skilgreind sem efni í hópi 2B (IARC, Bandaríkin). Meðhöndla skal efnið sem krabbameinsvaldandi efni í flokki 3 (Evrópa). Takmarkaðar vísbendingar um krabbameinsvaldandi virkni.

## LIDUR 12: VISTFRÆÐILEGAR UPPLÝSINGAR

Þessar upplýsingar eiga aðeins við ef VRLA rafgeymir hefur orðið fyrir skemmdum og er bilaður.

	<b>Þættir</b>		
12.1	<b>VRLA rafgeymir</b>		Þessar upplýsingar eiga ekki við um óskemmdan VRLA rafgeymi. Það skiptir máli ef rafgeymir er bilaður og þættir hans losna út í umhverfið.
12.2	<b>Grindarplötur og Virk efni:</b>	Blymálmur, blymálmblanda og blýtvíoxíð. 	Nauðsynlegt er að beita efnafræðilegri og eðlisrænni meðhöndlun til að fjarlægja blý úr vatni. Skólpi sem inniheldur blý má ekki farga án þess að vera meðhöndlað fyrst.
		Visteiturhrif: 	• Blymálmur í búllkapéttu er ekki flokkaður sem hættulegur vatnsumhverfi, vegna lítillar leysni hans og hversu fljótt hann ferðast úr straumvatni. Ólífræn blýsambönd eru talin valda bráðum eiturverkunum í umhverfinu og valda vatnalífverum einnig langvarandi hættu.
		H-setning H400 &410 Áhrif á lífkerfi í vatni: 	• Eiturhrif á fiska: 96 h LC 50 > 100 mg/l • Eiturhrif á halafær: 48 h EC 50 > 100 mg/l • Eiturhrif á þörungum: 72 h IC 50 > 10 mg/l


Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.





**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	9 af 12

12.3	Raflausn rafgeymis:	Visteitunhrif: 	<ul style="list-style-type: none"><li>Til að forðast að valda skaða á skólperfi þarf að hlutleysa sýruna með sóða, natríumbíkarbónati eða natríumkarbónati áður en henni er fargað.</li><li>Vistfræðilegur skaði getur orðið ef sýrustig breytist. Raflausnin hvarfast við vatn og lífræn efni og veldur skemmdum á gróðri og dýralífi.</li><li>Raflausnin getur einnig innihaldið blýþætti sem geta haft eitruverkun á vatnsumhverfi.</li></ul>
		Právirgni og niðurbjótanleiki:	Dvelur í umhverfinu sem sulfat um óákveðinn tíma.
12.4	Efnasamsetning hússins:	Upplýsingar um brotthvarf: Hegðun og endanleg umhverfisáhrif:	Engin gögn tiltæk: óleysanlegt í vatni Vegna þéttleika vörunnar og vegna þess að hún leysist ekki upp í vatni, er útlit fyrir að hún sé ekki lifaöngengileg.
12.5	Efnasamsetning skilju:		Engin gögn tiltæk: óleysanlegt í vatni Ekki talið skapa neina hættu fyrir umhverfið.

### LIÐUR 13: FÖRGUN

	Þættir		
13.1	VRLA rafgeymir	Evrópa:	<ul style="list-style-type: none"><li>Fullnýttir (notaðir) VRLA rafgeymar eru háðir kröfum rafhlöðutílskipunar 2006/66/EB fyrir rafhlöður og rafgeyma og rafhlöðu- og rafgeymaúrgangur. NAUDSYNLEGT er að senda fullnýtta (notaða) VRLA rafgeyma til endurvinnslu í gegnum vottaðan verktaka við lok endingartíma þeirra.</li><li>WEEE-tílskipunin 2002/96/EB (raf- og rafeindabúnaðarúrgangur) gildir. NAUDSYNLEGT er að fjarlægja fullnýtta (notaða) VRLA rafgeyma úr rafmang- og rafeindabúnaði við lok endingartíma þeirra.</li></ul>
		Á heimsvísu:	<ul style="list-style-type: none"><li>VRLA rafgeymar innihalda ólífræn blýsambönd og brennisteinssýru sem eru skaðleg umhverfinu.</li><li>Fullnýttum (notuðum) rafgeymum verður að farga á umhverfisvænan hátt í samræmi við gildandi lög og reglur á staðnum.</li></ul>
			<ul style="list-style-type: none"><li>Ekki má taka VRLA rafgeyma í sundur, brenna þá eða láta í sorpbrennslu til förgunar.</li><li>Það getur enn verið „lifandi“ rafmagn á VRLA rafgeymum í lok endingartíma og þeir innihalda mikið magn raforku. Gæta skal sömu varúðar og gæta að öruggri meðhöndlun og þegar verið er að meðhöndla nýja rafgeyma. Gæta þarf sérstakrar varúðar til að forðast skammhlaup í skautum rafgeymisins.</li></ul>
13.2	Grindarplötur og Virk efni:	Evrópa Á heimsvísu	<ul style="list-style-type: none"><li>Nauðsynlegt er að endurvinna blýmálma og virk efni (blýoxíð).</li><li>Förgun verður að fara fram í samræmi við Evróputílskipun um spilliefni 2008/98/EB</li></ul>
13.3	Raflausn rafgeymis:	Evrópa	<ul style="list-style-type: none"><li>Förgun verður að fara fram í samræmi við evrópsku tílskipunina um spilliefni 2008/98/EB sem snýr að verndun umhverfisins með refsilöggjöf</li></ul>
		Á heimsvísu	<ul style="list-style-type: none"><li>Förgun ætti að vera í samræmi við gildandi ríkis- eða landslög.</li></ul>
		Almennt	<ul style="list-style-type: none"><li>Raflausn rafgeymisins er þynnt brennisteinssýra, styrkleiki hennar fer eftir hleðslustöðu rafgeyma. Nauðsynlegt að hlutleysa fyrir förgun. Sjá LIÐ 6 fyrir ráðleggingar um þrif og förgun.</li></ul>
13.3	Efnasamsetning hússins:		<ul style="list-style-type: none"><li>Ekki farga þessari vöru í fráveitukerfi, sjó eða vatnsrásir til að koma í veg fyrir að sjávardýr og fuglar innbyrði hana.</li><li>Hvatt er til endurvinnslu.</li><li>Ásættanlegt er að nota brennslu eða urðun sem sæta eftirliti og samræmast gildandi lögum og reglum.</li></ul>
13.4	Efnasamsetning skilju:		<ul style="list-style-type: none"><li>Flokkast sem sérstakur úrgangur vegna þess að varan inniheldur hættuleg efni.</li><li>Fargið á viðurkenndum urðunarstað. Ásættanlegt er að nota urðun sem sætir eftirliti og samræmist gildandi lögum og reglum.</li></ul>

### LIÐUR 14: UPPLÝSINGAR UM FLUTNINGA

	Þættir		
14.1	VRLA rafgeymir	Flutningur á landi	<p>Flutningur á landi (Evrópusamningur um millilandaflutning á hættulegum farni á vegum (ADR) / reglur um millilandaflutninga á hættulegum farni með járnbrautum (RID))</p> <ul style="list-style-type: none"><li>UN Nr.: UN2800</li><li>ADR / RID flokkun: Flokkur 8</li><li>Rétt sendingarheiti: RAFGEYMAR, BLAUTIR, LEKAHELDIR, raforkugeymsla</li><li>ADR þökkunarflokkur: ekki verið úthlutað</li><li>Gangaflokkur: E</li></ul>

Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.





**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
**Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010**

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	10 af 12

			<ul style="list-style-type: none"><li>• ADR / RID: Nýir og fullnýttir (notaðir) rafgeymar eru undanþegnir öllum ADR-/RID-reglum (sérákvæði 598)</li></ul>
	Flutningur á sjó		<p><u>Sjóflutningar (Alþjóðasamningur um millilandaflutning á hættulegum farmi á sjó (IMDG))</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• UN Nr.: UN2800</li><li>• Flokkun: Flokkur 8</li><li>• Rétt sendingarheiti: RAFGEYMAR, BLAUTIR, LEKAHELDIR, raforkugeymsla</li><li>• EmS: F-A, S-B</li></ul> <p>Lekaheldir rafgeymar uppfylla kröfur sérákvæðis 238 *hlutar 1 og 2; þeir eru undanþegnir öllum IMDG-kóðum og eru ekki háðir sérstökum reglugerðum um sjóflutninga</p>
	Flutningar í lofti		<p><u>Flutningar í lofti (reglur Alþjóðasambands flugfélaga um flutning á hættulegum farmi (ATA-DGR))</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• UN Nr.: 2800</li><li>• Flokkun: Flokkur 8</li><li>• Rétt sendingarheiti: RAFGEYMAR, BLAUTIR, LEKAHELDIR, raforkugeymsla</li><li>• <u>Sérákvæði A48</u>: Umbúðaprófanir eru ekki taldar nauðsynlegar</li><li>• <u>Sérákvæði A67</u>: VRLA rafgeymar frá Yuasa uppfylla kröfur um þökkunarleiðbeiningar 872.</li></ul> <p>Rafgeymirinn hefur verið undirbúinn fyrir flutninga til að fyrirbyggja:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Skammhlaup á skautum rafgeymisins með því að pakka honum inn í sterka og trausta öskju; OG/EÐA</li><li>b) Rafgeymir hefur verið útbúinn einangrandi hlíf (úr ABS) sem kemur í veg fyrir að skautin snertist.</li><li>c) Þannig er komið í veg fyrir að varan verði virk fyrir slyzni.</li></ol> <p>Orðin „ENGAR TAKMARKANIR“ og sérákvæðisnúmerið (SP) verða að koma fram á öllum sendingarskjölum</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Sérákvæði: A164</u>: Rafgeymirinn hefur verið undirbúinn fyrir flutninga til að fyrirbyggja:</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>a) Skammhlaup á skautum rafgeymisins með því að pakka honum inn í sterka og trausta öskju; OG/EÐA</li><li>b) Rafgeymir hefur verið útbúinn hlíf (úr ABS) sem kemur í veg fyrir að skautin snertist.</li><li>c) Þannig er komið í veg fyrir að varan verði virk fyrir slyzni.</li></ol>

**LÍÐUR 15: UPPLÝSINGAR VARÐANDI REGLUVERK**

	Þættir		
15.1	VRLA rafgeymir	Nauðsynlegar merkingar:	
			Ruslatunna á hjólum sem búið er að strika yfir og gefur til kynna „SÉRSTÖK SÖFNUN“ fyrir allar rafhlöður og rafgeyma. Má ekki farga með venjulegum heimilis-, verslunar- eða iðnaðarúrgangi. Tilv. Rafhlöðutilskipunin 2006/66/EB
		<b>Pb</b>	<b>Pb</b> tákníð gefur til kynna að rafgeymir innihaldi þungmálma og þýðir að hægt er að flokka blýsýrurafgeyminn til endurvinnslu. Tilv. Rafhlöðutilskipunin 2006/66/EB.
		Alþjóðlega endurvinnslutákníð, sem krafist er samkvæmt lögum í ýmsum löndum um allan heim til að auðvelda auðkenningu á hleðslurafgeymum og rafgeymum til endurvinnslu. Tilv. IEC 61429 : 1995, merking hleðslurafgeyma og rafgeyma með alþjóðlega endurvinnslutákninu ISO 7000-1135.	
	EB tilskipanir		<p><u>Tilskipun 2006/66/EB</u>, um rafhlöður og rafgeyma og rafhlöðu- og rafgeymaúrgang í 29. málsgrein (athugasemd) segir:</p> <p>„Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2002/95/EB frá 27. janúar 2003 um takmörkun á notkun tiltekinna hættulegra efna í raf- og rafeindabúnaði gildir ekki um rafhlöður og rafgeyma sem notuð eru í raf- og rafeindabúnað.“</p> <p>Listi yfir möguleg REACH-efni (sérlega varasöm efni (SVHC)) Inniheldur eftirfarandi efni af listanum yfir möguleg REACH-efni: Blý (EC 231-100-4, CAS 7439-92-1) *Tetrabrómóbisfenól A (EC 201-236-9, CAS 79-94-7) sem á aðeins við FR (VO) gerðir PIC reglugerð (fyrirframupplýst samþykki) Efni sem falla undir reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 649/2012 frá 4. júlí 2012 um útflutning og innflutning hættulegra efna: blýtvíoxíð (1309-60-0), blýsúlfat (7446-14-2) POP reglugerð (þrávirk lífræn efni)</p>

Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
**Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010**

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	11 af 12

			<p>Inniheldur engin efni sem falla undir reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 2019/1021 frá 20. júní 2019 um þrávirk lífræn efni. Ósónreglugerð (1005/2009) Inniheldur engin efni sem falla undir REGLUGERÐ (ESB) nr. 1005/2009 EVRÓPUÞINGSINS OG RÁÐSINS frá 16. september 2009 um efni sem eyða ósonlaginu. Reglugerð um forefni sprengiefna (2019/1148) Inniheldur efni sem falla undir reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 2019/1148 frá 20. júní 2019 um sölu og notkun á forefnum sprengiefna. <b>VIÐAUKI I UM TAKMARKANIR Á FOREFNUM SPRENGIEFNA</b> Listi yfir efni sem ekki má gera aðgengileg almenningi eða sem almenningur má dreifa, hafa í fórum sínum eða nota, hvort sem efnin eru ein og sér eða sem hluti af efnablöndum eða efnum sem innihalda þessi efni, nema styrkurinn sé jafn lágur eða lægri en viðmiðunarmörkin sem tilgreind eru í dálki 2, og þar sem greint hefur verið frá grunsamlegum viðskiptum og umtalsverðri rýrnun og þjófnaði skal tilkynna það til viðkomandi tengiliðs innanlands innan 24 klukkustunda.</p>
--	--	--	--

**LÍÐUR 16: AÐRAR UPPLÝSINGAR**

	Þættir																					
16 (a)	Upplýsingar um endurskoðaða útgáfu	*Útg19 : 08/03/2023 Uppfærðar tengiliðaupplýsingar og endurskoðaðar hættu- og varúðarviðvaranir 5.1 Froða fjarlægð sem ráðlögð gerð slökkvitækja 7.3 uppfært til að uppfylla núverandi viðmiðunarstaðla 15.1 bætt við nýskráðum SVHC efnum fyrir FR gerðir																				
16 (b)	Skammstafanir	<b>Pb</b> – frumefnistáknid fyrir blý <b>Ba</b> – frumefnistáknid fyrir baríum <b>Ca</b> – frumefnistáknid fyrir kalsíum <b>Sn</b> – frumefnistáknid fyrir tin <b>PbO<sub>2</sub></b> – efnaformúlan fyrir blýtvíoxíð <b>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></b> – efnaformúlan fyrir brennisteinssýru <b>VRLA</b> – Valve Regulated Lead-Acid battery (Blýsýrurafgeymir með stýriloka)																				
16 (c)	Helstu heimildir	Skjöl með öryggisblaði frá birgjum fyrir þætti og hráefni																				
16 (d)	*H-setningartexti í heild sinni:	<table border="1"><tr><td>H302</td><td>Hættulegt við inntöku</td></tr><tr><td>H314</td><td>Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða</td></tr><tr><td>H315</td><td>Veldur ertingu í húð</td></tr><tr><td>H318</td><td>Veldur alvarlegum augnskaða</td></tr><tr><td>H360D</td><td>Getur valdið ófæddum börnum skaða</td></tr><tr><td>H360Fd</td><td>Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Grunur á að vara geti skaðað ófædd börn</td></tr><tr><td>H362</td><td>Getur verið skaðlegt börnum á brjósti</td></tr><tr><td>H372</td><td>Veldur skemmdum á líffærum við langvarandi eða endurtekin váhrif</td></tr><tr><td>H400</td><td>Mjög eitrað lífverum í vatni</td></tr><tr><td>H410</td><td>Mjög eitrað lífverum í vatni og veldur langvarandi áhrifum</td></tr></table>	H302	Hættulegt við inntöku	H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða	H315	Veldur ertingu í húð	H318	Veldur alvarlegum augnskaða	H360D	Getur valdið ófæddum börnum skaða	H360Fd	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Grunur á að vara geti skaðað ófædd börn	H362	Getur verið skaðlegt börnum á brjósti	H372	Veldur skemmdum á líffærum við langvarandi eða endurtekin váhrif	H400	Mjög eitrað lífverum í vatni	H410	Mjög eitrað lífverum í vatni og veldur langvarandi áhrifum
H302	Hættulegt við inntöku																					
H314	Veldur alvarlegum bruna á húð og augnskaða																					
H315	Veldur ertingu í húð																					
H318	Veldur alvarlegum augnskaða																					
H360D	Getur valdið ófæddum börnum skaða																					
H360Fd	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi. Grunur á að vara geti skaðað ófædd börn																					
H362	Getur verið skaðlegt börnum á brjósti																					
H372	Veldur skemmdum á líffærum við langvarandi eða endurtekin váhrif																					
H400	Mjög eitrað lífverum í vatni																					
H410	Mjög eitrað lífverum í vatni og veldur langvarandi áhrifum																					
16 (e)	Þjálfunarráðgjöf	<ul style="list-style-type: none"><li>Eingöngu þjálfað, hæft starfsfólk, sem hefur fengið sérstakar leiðbeiningar um mögulega hættu og áhættu, ætti að fá að meðhöndla VRLA rafgeyma.</li><li>Sjá lið 7.1 fyrir almennar ráðleggingar</li></ul>																				

Ef þetta skjal er prentað þá telst það án eftirlits og aðeins til viðmiðunar.



**GS Yuasa Battery Europe Ltd.**  
**ÖRYGGISBLAÐ**  
**Í samræmi við REACH reglugerð EB nr. 453/2010**

Skjal:	SDS 01
Útgáfa nr.:	19
Dagsetning útgáfu:	08.03.2023
Síða:	12 af 12

<b>16 (f)</b>	<b>Frekari upplýsingar</b>	<p>Til að tryggja örugga notkun á VRLA iðnaðarrafgæymum frá GS YUASA verður að virða eftirfarandi varúðarráðstafanir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Viðvörðun: Eld-, sprengi- eða brunahætta. Ekki taka í sundur, hita yfir 50°C; eða brenna.</li><li>• Aldrei valda skammhlaupi í skautum rafgeymisins þar sem neistar og ljósbogar sem myndast geta skaðað starfsfólk og valdið eld- og sprengihættu.</li><li>• Rafgeymar skulu alltaf hlaðnir með spennustýrðu hleðsluferfi með fullnægjandi loftræstingu til að koma í veg fyrir uppsöfnun á eldfimum lofttegundum og til að stuðla að góðri hitaleiðni.</li><li>• Ekki hlaða VRLA rafgeyma yfir + 50 °C, tæma eða geyma yfir + 60 °C.</li><li>• Við erfiðar aðstæður þar sem hleðslubúnaður bilar og/eða bilun kemur upp í rafgeymi, geta háspennu- og háhitaskilyrði myndast sem valda myndun brennisteinsvetnis (H<sub>2</sub>S) gass, sem er eitrad. Ef lyktin af rotnum eggjum greinist (í mjög lágum styrk) skal slökkva á hleðslubúnaðinum, rýma svæðið og loftræsta vandlega. Leitið ráða áður en reynt er að hefja hleðslu að nýju</li><li>• <b>ALDREI LÁTA VRLA RAFGEYMA INN Í LOFTÞÉTT EÐA INNSIGLAÐ RÝMI MEÐAN Á NOTKUN, FLUTNINGI OG GEYMSLU STENDUR</b> VRLA rafgeymar gefa frá sér vetnisgas sem er mjög eldfimt og myndar sprengifimar blöndur í lofti í þéttni á bilinu u.þ.b. 4% til 76%. Það getur kviknað í því út frá neista við hvaða spennu sem er, opnum eldi eða öðrum íkveikjugjöfum</li></ul>
-------------------	--------------------------------	--

Þessar upplýsingar eru byggðar á núverandi þekkingu okkar og er ætlað að lýsa vörunni eingöngu í þeim tilgangi að uppfylla kröfur um heilsu-, öryggis- og umhverfismál. Því ætti ekki að túlka þetta sem ábyrgð á neinum sérstökum eiginleika vörunnar