YUASA	**Yuasa Battery UK Ltd** **FICHE DE DONNEES DE SECURITE** **Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupape (VRLA)** **En conformité avec la Réglementation REACH CE N°. 1907/2006**	Document: N° d'émission : Date d'émission : Page	SDS 01 F **4** Février 2013 1 de 14

SECTION 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DU FABRICANT/FOURNISSEUR

1.1	**IDENTIFICATION DU PRODUIT :**	**Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupape (VRLA)**
	CLASSIFICATION:	Batterie, à électrolyte liquide, « étanche » pour stockage d'électricité Classification de la substance : UN 2800
	CODES PRODUITS :	EN & ENL, NP, NPC, NPH, NPL, NPW, RE, REC, REW, SWL, TEV, UXH, UXL, Séries Yucel de batteries industrielles VRLA
1.2	**Utilisations appropriées identifiées du produit et utilisations déconseillées du produit**	Certaines utilisations habituelles : **Floating :** Télécoms; UPS; systèmes d'alarme et de sécurité ; éclairage de secours ; appareils de commutation polyvalents **Cyclage :** Caddies de Golf, outils portables, éclairages portables, fauteuils roulants, télémesure à distance **Stockage de l'énergie :** systèmes d'énergie photovoltaïque (PVES) ; éoliennes *Utilisations déconseillées :* Applications automobiles, commerciales et agricoles SLI *Raisons pour lesquelles nous déconseillons leur utilisation :* Demandes de courant très importantes au démarrage et à l'allumage, qui dépassent les capacités en terme de conception des composants internes et externes
1.3	**1.3 Coordonnées du Fournisseur de la Fiche de données de sécurité**	**Fournisseur:** **Yuasa Battery Europe Ltd,** **Adresse**: Unit 22, Rassau Industrial Estate, Ebbw Vale, NP23 5SD Royaume-Uni **Contact:** **Peter HOLLINGWORTH (Responsable AssistanceTechnique)** Tél: (+44) 01495 354 062 e-mail: peter.hollingworth@yuasaeurope.com Langue : Anglais uniquement Disponible : Heures ouvrées uniquement : 8h00 à 4h00 PM (08:00 à 16:30)
	Contacts nationaux	France: Contact: Christian RAYNAUD (Responsable technique) Tél: (+33) 0474-95-90-95 e-mail: christian.raynaud@yuasa.fr Langues : Français & anglais Allemagne: Contact: Joachim HEER (UPS / Responsable de projet) Tél: (+49) 0211-41790-15 e-mail: joachim.heer@yuasa-battery.de Langues : Allemand & anglais Espagne: Contact: Antonio PULIDO MARTINEZ (Directeur Commercial Industriel) Tél: (+34) 091-748-89-19 e-mail: antonio@yuasaiberia.com Langues: Espagnol & anglais Italie: Contact: Marco FILIPPI (Responsable technique) Tél: (+39) 02-3800-91-08 e-mail: marco.filippi@yuasa.it Langues : Italien & anglais Royaume-Uni: Contact: Matt JORDAN (Responsable Services Technique) Tél: (+44) 01793-833-562 e-mail matt.jordan@yuasaeurope.com Langue: Anglais uniquement

1.4	**Numéro de téléphone d'urgence**	Contact: **Mike TAYLOR (Responsable Produit)** Tel: **(+44) 07733 302 242** Heures ouvrées: Uniquement disponible lors des heures de bureau, 8h00 à 4h00 PM (08:00 à 16:30) Langue : Anglais uniquement Disponibilité : Heures ouvrées uniquement : 8h00 à 4h00 PM (08:00 à 16:30)

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Composants		
Batterie VRLA	**Mécaniques**	Les batteries VRLA peuvent être lourdes. Il convient d'utiliser des techniques de manipulation appropriées et/ou des systèmes de levage mécanique (par ex. recours à un chariot élévateur).
	Electriques	Les batteries VRLA sont susceptibles de contenir de grandes quantités d'énergie électrique pouvant générer des courants de décharge très importants ainsi que de graves chocs électriques si les bornes sont court-circuitées.
	Chimiques	• Les batteries VRLA ne présentent pas de risques chimiques dans le cadre d'un fonctionnement normal, à condition que les recommandations de manipulation, de stockage, de transport et d'utilisation soient respectées. • Les batteries VRLA dégagent du gaz hydrogène qui est hautement inflammable et qui formera des mélanges explosifs dans l'air à des concentrations comprises environ entre 4% à 76%. Une explosion peut être déclenchée par une étincelle à n'importe quelle tension, par des flammes directes ou encore par d'autres sources d'allumage. • En cas de rupture de la batterie et d'exposition de ses composants internes, des risques nécessitant une grande vigilance peuvent exister.
Grilles de plaques et matières actives	• **Plomb métallique, alliages de plomb et composés inorganiques du plomb :** • L'empoisonnement au plomb est généralement causé par l'inhalation de particules minuscules, d'émanations et de poussières de plomb, qui sont absorbées par la circulation sanguine à partir des poumons et qui se déposent dans la moelle osseuse. • La libération du plomb se fait uniquement très lentement à partir des os et présente donc un effet d'accumulation entraînant un empoisonnement chronique. • Produit TOXIQUE par ingestion ou inhalation de poussières, de vapeurs ou de fumées • Susceptible de présenter des risques pour le fœtus • Nocif par inhalation ou en cas d'ingestion • Danger des effets cumulatifs	
Electrolyte de la batterie	Grave IRRITATION et LESIONS des tissus internes en cas d'ingestion, IRRITATION des yeux et de la peau, susceptible de causer des BRULURES et un ECZEMA.	
Matière du boîtier	Qualité standard, UL94:HB & Qualité ignifuge (FR), UL94:V0. Aucun danger dans le cadre d'une utilisation normale. Matières susceptibles de brûler dans un incendie, avec dégagement de fumées toxiques et formation de produits de décomposition.	
Matière du séparateur	Fibres susceptibles d'entraîner une IRRITATION de la peau ou des yeux en cas d'exposition et des tissus internes en cas d'inhalation ou d'ingestion	

SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances présentes dans le produit

	Composants	**Phrases de risque**[1]	Description	% approximatif par poids. ou vol.	Symbole	N° CAS.
	Grille des plaques	**R23 R25**	Plomb Plomb métallique, alliages de plomb	30 à 40	Pb	7439-92-1
			Calcium	< 0,1	Ca	7440-70-2
			Etain	< 2	Sn	7440-31-5
	Matières actives	**R23 R24 R25**	Monoxyde de plomb	< 0,1	PbO	1317-36-8
			Dioxyde de plomb Composé du baryum	35 à 45 < 1,5	$Pb.O_2$ Ba	1309-60-0 7440-39-3

[1] Se référer à la rubrique 16 pour connaître le texte intégral de chaque phrase de risque.

	Electrolyte de la batterie	**R21 R22 R35 R36 R37 R38 R49**	Acide sulfurique dilué	10 à 20	$H_2.SO_4$	7664-93-9
	Matière du boîtier		**Qualité standard, norme UL94:HB** • ABS (Copolymère Acrylonitrile-Butadiène-Styrène)	5 à 10		9003-56-9
			Qualité ignifuge (FR), norme UL94:V0 • ABS (Copolymère Acrylonitrile-Butadiène-Styrène) • Diglycidyléther de tétrabromobisphénol-A-, avec tribromophénol • Trioxyde d'antimoine	5 à 10 < 0,1 < 0,01		9003-56-9 40039-98-8 1309-64-4
	Matière du séparateur		Séparateur fibre de verre microporeuse (AGM) (100% Microfibre de verre de borosilicate)	2 à 5		
	Le plomb inorganique et l'électrolyte de la batterie (acide sulfurique dilué) sont les principaux composants des batteries VRLA. D'autres substances sont susceptibles d'être présentes en petites quantités, selon le type de batterie. Contactez Yuasa Battery UK Ltd pour davantage d'informations.					

SECTION 4 MESURES DE PREMIER SECOURS EN CAS DE CONTACT DIRECT

Ces informations sont pertinentes uniquement si la batterie VRLA a été endommagée, est cassée et si des personnes ont été en contact direct avec les composants internes.

4.1	**Description des mesures de premier secours**		
	Composants		**Action**
	Grilles de plaques et matières actives	Inhalation :	Déplacer la personne blessée à l'air libre. Consulter un médecin.
		Ingestion :	Laver abondamment la bouche à l'eau et donner beaucoup d'eau à boire. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin
		Contact avec la peau :	Laver abondamment à l'eau et au savon afin d'empêcher toute ingestion ou inhalation accidentelles. Consulter immédiatement un médecin si la douleur ou l'éruption cutanée ne diminue pas.
		Contact avec les yeux :	Irriguer **immédiatement** avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau claire, en maintenant les paupières séparées pendant au moins 10 minutes. Puis emmener immédiatement la personne à l'hôpital.
		Protection destinée à la personne qui apporte les premiers secours	Il est nécessaire de porter une protection oculaire (lunettes de sécurité ou masque de protection), ainsi que des gants très résistants. En cas d'inhalation, un masque de protection ou appareil respiratoire pourra s'avérer nécessaire.
	Electrolyte de la batterie		**LA VITESSE D'ACTION EST UN FACTEUR ESSENTIEL. CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.**
		Inhalation :	Déplacer la personne blessée à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
		Ingestion :	Laver abondamment la bouche à l'eau et donner beaucoup d'eau à boire. Ne pas faire vomir. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
		Contact avec la peau :	Rincer abondamment à l'eau. Retirer les vêtements contaminés. Continuer à laver à grande eau la zone affectée pendant au moins 10 minutes. Consulter un médecin
		Contact avec les yeux :	**LA VITESSE D'ACTION EST UN FACTEUR ESSENTIEL. CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.** Irriguer **immédiatement** avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau claire, en maintenant les paupières séparées pendant au moins 10 minutes. Puis emmener immédiatement la personne à l'hôpital.
		Protection destinée à la personne qui apporte les premiers secours	Il est nécessaire de porter une protection oculaire (lunettes de sécurité ou masque de protection), ainsi que des gants très résistants. En cas d'inhalation, un masque de protection ou appareil respiratoire pourra s'avérer nécessaire.
	Matière du boîtier	Inhalation :	Matière pouvant brûler en dégageant des fumées toxiques et des produits de décomposition provenant de la combustion. En cas

			d'inhalation des produits de décomposition, maintenir la personne au calme, la déplacer à l'air libre et consulter un médecin. Si la personne a inhalé de grandes quantités, emmener la personne à l'hôpital. **Remarque pour le médecin** : Traiter en fonction des symptômes (décontamination, fonctions vitales), aucun antidote spécifique connu.
		Ingestion :	Laver abondamment la bouche à l'eau et donner beaucoup d'eau à boire. Ne pas faire vomir. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
		Contact avec la peau :	Les parties du corps affectées par des matières en fusion doivent être rapidement placées sous de l'eau courante et froide et un pansement protecteur stérile doit être appliqué. Consulter un médecin.
		Contact avec les yeux : Protection destinée à la personne qui apporte les premiers secours	Susceptible de causer une irritation ou des lésions dues à l'action mécanique et aux traces de l'électrolyte de la Batterie. Irriguer **immédiatement** et abondamment avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau claire, en maintenant les paupières séparées pendant au moins 10 minutes. Puis emmener immédiatement la personne à l'hôpital. Il est nécessaire de porter une protection oculaire (lunettes de sécurité ou masque de protection), ainsi que des gants très résistants. En cas d'inhalation, un masque de protection ou appareil respiratoire pourra s'avérer nécessaire.
	Matière du séparateur	Inhalation :	Déplacer la personne blessée à l'air libre. Si l'irritation persiste, consulter un médecin
		Ingestion :	Laver abondamment la bouche à l'eau et donner beaucoup d'eau à boire. Ne pas faire vomir. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
		Contact avec la peau :	Après un contact cutané, laver abondamment à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
		Contact avec les yeux : Protection destinée à la personne qui apporte les premiers secours	En cas de contact avec les yeux, rincer **immédiatement** avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau claire, en maintenant les paupières séparées pendant au moins 10 minutes. Puis emmener immédiatement la personne à l'hôpital. Il est nécessaire de porter une protection oculaire (lunettes de sécurité ou masque de protection), ainsi que des gants très résistants. En cas d'inhalation, un masque de protection ou appareil respiratoire pourra s'avérer nécessaire.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE ET CONTRE LES RISQUES LIES AUX EXPLOSIONS

	Composants		
5	**Batterie VRLA**	**Informations Générales**	• Les batteries VRLA dégagent du gaz hydrogène qui est hautement inflammable et qui formera des mélanges explosifs dans l'air à des concentrations comprises environ entre 4% à 76%. Une explosion peut être déclenchée par une étincelle à n'importe quelle tension, par des flammes directes ou encore par d'autres sources d'allumage. • Les batteries utilisées feront partie d'un circuit électrique et doivent être isolées de la source d'alimentation avant toute tentative d'éteindre l'incendie. Mettre l'alimentation sur **ARRET (OFF)** avant de déconnecter les batteries de leur source d'alimentation électrique. • Les batteries endommagées sont susceptibles d'exposer les plaques négatives de couleur (grise), qui risquent de prendre feu si on les laisse sécher. Ces plaques doivent être mouillées avec de l'eau une fois que la batterie a été retirée de tous les circuits électriques.
5.1		Types d'extincteurs appropriés :	CO_2 ; Mousse ; Poudre sèche.
		Types d'extincteurs non appropriés :	Les extincteurs à eau ne doivent jamais être utilisés pour éteindre un incendie d'origine électrique.
5.2		Produits de combustion & de décomposition dangereux :	Monoxyde de carbone, Dioxyde de souffre, Trioxyde de souffre, fumées et vapeurs de plomb, fumées toxiques provenant de la décomposition des matières du boîtier de la batterie.

5.3		Conseils destinés au personnel de lutte anti-incendie :	Masque intégral ou lunettes de sécurité Equipement de protection respiratoire ou appareil respiratoire autonome Les vêtements de protection intégralement résistants à l'acide doivent être portés dans des conditions de lutte contre l'incendie.

SECTION 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION/DEVERSEMENT ACCIDENTEL

Ces informations sont pertinentes uniquement si la batterie VRLA a été endommagée ou s'il est cassée.

6	**Composants**		
	Batterie VRLA		Les batteries VRLA ont été conçues pour être sûres d'utilisation et pour ne pas fuir dans des conditions d'utilisation normales. Dans le cas de dommages accidentels, le port de gants très résistants est recommandé pour ramasser la batterie et se protéger de fuites d'électrolyte non visibles.
	Grilles de plaques et matières actives	Précautions relatives aux personnes :	Une protection oculaire (masque intégral ou lunettes de sécurité) et des gants très résistants sont nécessaires. Si le produit est mouillé, il n'est pas nécessaire de disposer d'un masque facial ou d'un respirateur. Si le produit est sec, un masque facial ou un respirateur est requis.
		Procédés de nettoyage :	Le plomb solide peut être récupéré et recyclé. Les déchets de matières actives doivent être nettoyés et la surface doit elle aussi être lavée. Les gros morceaux solides peuvent être collectés et mis en sac en vue de leur recyclage. Il convient de ne jamais utiliser de brosse pour balayer les débris, dans la mesure où cela pourrait créer de la poussière de plomb dans l'air. Nettoyer à l'eau la zone où il y a eu un déversement accidentel pour enlever toutes les traces de débris. Les débris de batterie et les équipements de nettoyage doivent être ramassés et placés dans un récipient inerte étanche (par ex dans un sac ou un seau hermétique) en vue de leur élimination, voir la rubrique 13.
		Précautions relatives à l'environnement :	Eviter que le produit ne se déverse dans un cours d'eau. Les matières en plomb exposées doivent être placées dans un récipient inerte étanche (par ex. un sac plastique auto obturant) en vue de leur élimination, se reporter à la rubrique 13.
	Electrolyte de la batterie :	Précautions relatives aux personnes :	Veiller à ce qu'un équipement de protection personnel approprié et résistant à l'acide (notamment des gants très résistants, des lunettes de sécurité et une protection respiratoire) soit porté pendant la récupération des matières déversées.
		Procédés de nettoyage : Déversement modéré :	Neutraliser et absorber le produit déversé en utilisant de la soude, du bicarbonate de soude (produits disponibles dans les supermarchés), du carbonate de sodium ou de la poudre de carbonate de calcium. Laver la zone où a eu lieu le déversement du produit à l'eau afin d'enlever toutes traces de débris. Les débris de batterie et les équipements de nettoyage doivent être ramassés et placés dans un récipient inerte étanche (par ex dans un sac ou un seau hermétique) en vue de leur élimination, voir la rubrique 13.
		Déversement important	Des fuites importantes d'électrolyte sont peu probables avec les batteries VRLA dans la mesure où l'électrolyte est entièrement absorbé dans les produits actifs et le séparateur. Pour absorber la fuite d'électrolyte, il convient d'utiliser du sable sec, de la terre, de la sciure ou autres matières inertes. Neutraliser l'électrolyte en utilisant de la soude, du bicarbonate de soude, du carbonate de sodium ou de la poudre de carbonate de calcium puis nettoyer la zone abondamment avec de l'eau. Récupérer les matières absorbées et les mettre dans un récipient inerte étanche (par ex. un sac plastique auto obturant) en vue de leur élimination, se reporter à la rubrique 13.
		Précautions environnementales :	Il convient d'éviter que le produit ne se déverse dans les canalisations

			et dans le système d'évacuation des eaux usées.
	Matière du boîtier :	Procédés de nettoyage :	On suppose que la matière du boîtier de la batterie est contaminée et suivre la même procédure que pour les **Grilles de plaques** et les **Matière actives** ci-dessus.
	Matière du séparateur :	Procédés de nettoyage :	On suppose que la matière du boîtier de la batterie est contaminée et suivre la même procédure que pour les **Grilles de plaques** et les **Matière actives** ci-dessus.

Remarque : si approprié, se reporter aux rubriques 8 et 13

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1	**Composants**		
	Batterie VRLA	Précautions pour une manipulation en toute sécurité :	Seuls des opérateurs formés doivent être habilités à manipuler des batteries VRLA.
			PPE : aucun vêtement ou équipement de protection personnelle spécialisés autres que ceux qui sont utilisés pour la manipulation de poids importants n'est requis.
			Hygiène : il n'y a pas d'exigences spécifiques, au-delà du suivi des bonnes pratiques et des normes à respecter sur le lieu de travail.
			Systèmes d'aide au levage mécanique : (par ex. des chariots élévateurs et des transpalettes) seront nécessaires pour déplacer les palettes de batteries. Poids d'environ 1 tonne.
			Systèmes d'aide à la manipulation mécanique: (par ex. camions et élévateurs) seront nécessaires pour manipuler des batteries individuelles de plus de 25 kg.
			Considérations de sécurité générales : Ne pas laisser tomber les batteries : des bosses et des déformations du boîtier peuvent être une indication de dommages internes de la batterie. Les fissures risquent de laisser s'échapper l'électrolyte. Ne pas positionner les batteries VRLA couvercle contre couvercle, risque de court-circuit des bornes.
7.2		Conditions pour un stockage en toute sécurité, y compris toutes incompatibilités potentielles:	Conserver les batteries VRLA dans un endroit frais, bien ventilé doté d'une surface solide et imperméable et d'un système de confinement approprié dans le cas d'un déversement ou d'une fuite accidentels.
			Stocker sous un toit et protéger contre l'exposition directe au soleil et les intempéries, y compris la pluie, la neige et autres intempéries.
			Le stockage de quantités importantes de batteries VRLA est susceptible de nécessiter une autorisation de l'agence de protection locale pour l'environnement et/ou des autorités locales en charge de la gestion des eaux.
			Les palettes de batteries VRLA sont lourdes. Ranger au niveau du sol ou dans les niveaux inférieurs dans le cadre de systèmes de stockage (par ex. rayonnages).
			Veiller particulièrement à maintenir des conditions de stockage sèches afin d'éviter tout risque de décharge électrostatique.
			Protéger contre tout risque d'endommagement physique ou contre toute exposition à des solvants organiques et autres matières incompatibles.
			Ne pas stocker de batteries VRLA trop à proximité de sources de chaleur, de flammes directes ou d'étincelles.
			Conserver les batteries dans leur conditionnement d'origine lorsque cela est possible. Lorsque les batteries sont enlevées de leur conditionnement d'origine (par ex. pour leur transport en petites quantités), s'assurer que de nouveaux conditionnements protègent les batteries de tout endommagement et de tout risque de court-circuit des bornes.
		Fin-de-Vie (Réglementations CE WEEE)	S'assurer que les batteries une fois arrivées en fin de vie sont retirées des équipements et qu'elles sont récupérées en vue de leur recyclage par un prestataire agréé.

7.3		Utilisations finales spécifiques : Installation :	1. Se référer à la norme 50272-1:2010, Règles de sécurité pour les batteries et les installations de batteries – Partie 1 Informations de sécurité générales. 2. Se référer à la norme EN 50272-2:2001, Règles de sécurité pour les batteries et les installations de batteries – Partie 2 Batteries stationnaires.

SECTION 8. CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

	Composants		
8.1	**Batterie VRLA**	Paramètres de contrôle :	Il n'y a pas de paramètres de contrôle spécifiques concernant la manipulation, le stockage ou l'installation des batteries VRLA.
			Les batteries VRLA dégagent du gaz hydrogène qui est hautement inflammable et qui formera des mélanges explosifs dans l'air à des concentrations comprises environ entre 4% à 76%. Ne jamais installer les batteries VLRA dans une enceinte étanche aux gaz, que ce soit durant leur stockage, leur transport ou leur utilisation.
8.2		Contrôle de l'exposition :	Il n'y a pas de contrôles d'exposition spécifiques concernant la manipulation, le stockage, l'installation ou l'utilisation des batteries VRLA.
8.3		Précautions relatives aux personnes :	Lorsqu'il n'y a pas de signe de dommages ou de traces visibles de dépôts liquides (électrolyte) ou solides sur les batteries, ces batteries sont susceptibles d'être manipulées en toute sécurité sans le port d'équipements de protection individuelle supplémentaire. Veiller à ce qu'un équipement d'isolation électrique soit utilisé lors de l'installation des batteries. (par ex. tapis et revêtements isolants ; outils isolés) Veiller à ce que les personnes qui travaillent avec les batteries VRLA enlèvent TOUS les objets métalliques qu'elles portent sur elles : à savoir les bijoux (bagues, montres, bracelets, colliers), stylos, lampes torches, etc. En cas de signe de dommages ou de dépôts liquides (électrolyte) ou solides, il convient de porter des gants en caoutchouc ainsi que des vêtements de protection résistants à l'acide lors de la manipulation des batteries et des conditionnements touchés par de tels dépôts, afin de se protéger contre les effets de toute trace d'électrolyte qui pourrait être présente. En cas de suspicion de fuite d'électrolyte, Il convient de porter des lunettes de sécurité et en cas de quantités d'électrolyte importantes, des lunettes de protection chimiques ou un écran de protection facial devront être utilisés.
		ENONCE DE MISE EN GARDE UL:	"Avertissement : Risque d'incendie, d'explosion ou de brûlures. Ne pas démonter ; chauffer à une température supérieure à 50°C ou incinérer".

SECTION 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

	Composants	
9.1	**Batterie VRLA**	• Les principaux composants sont listés dans la **SECTION 2** ci-dessus. • Le produit non endommagé est un article fabriqué dans un boîtier en plastique inerte (ABS) qui brûlera s'il est exposé à des températures élevées ou à des sources d'allumage. Certains types de batteries sont fabriqués dans des boîtiers ABS en matière plastique ignifugée, se reporter aux spécifications techniques. Ces batteries comportent le suffixe "FR" accolé après le type de batterie ; par ex. NP24-12IFR • Les batteries dégagent du gaz hydrogène qui est hautement inflammable et qui constitue des mélanges explosifs dans l'air, se reporter à la Rubrique 5.

Les informations ci-dessous font référence aux propriétés physiques et chimiques des principaux composants et substances de la batterie VRLA. Ces informations sont uniquement à publier à titre de référence.

	Grilles de plaques et matières actives	Apparence		Données relatives à la sécurité	
		Forme	Solide	*Point de solidification*	327 °C
		Couleur	Gris ou marron	*Point d'ébullition*	1740 °C
		Odeur	Inodore	*Solubilité dans l'eau*	Très faible (0,15mg/l)

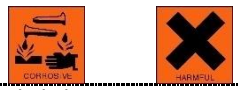
				Solubilité dans l'acide ou dans les solutions alcalines	Oui, selon la puissance de la solution.
				Densité (à 20°C)	11,35 g/cm^3
				Pression de vapeur (à 20°C)	NON APPLICABLE
	Electrolyte de la batterie :				
		Forme	Liquide	*Point de solidification*	-35 à -60 °C
		Couleur	Incolore	*Point d'ébullition*	Environ 108 à 114 °C
		Odeur	Inodore	*Solubilité dans l'eau*	Complète
				Densité (à 20°C)	Variable jusqu'à 1,350 g/cm^3
				Pression de vapeur (à 20°C)	NON APPLICABLE
	Matière du boîtier :	Apparence		Données relatives à la sécurité	
		Forme	Solide	*Point de solidification*	> 100 °C (DIN 53460)
		Couleur	Gris ou noir	*Point d'éclair*	>330 °C
		Odeur	Légère odeur	*Solubilité dans l'eau*	Insoluble
				Solubilité dans d'autres solvants	Soluble dans les solvants polaires, solvants aromatiques, hydrocarbures chlorés.
				Densité (à 20°C)	1,07-1,4 g/cm^3 (DIN 53479)
				Pression de vapeur (à 973°C)	1 mm Hg
	Matière du séparateur :				
		Forme	Matière fibreuse	*Point de solidification*	NON APPLICABLE
		Couleur	Blanc	*Point d'ébullition*	NON APPLICABLE
		Odeur	Inodore	*Solubilité dans l'eau*	Insoluble
				Densité (à 20°C)	NON APPLICABLE
				Pression de vapeur (à 20°C)	NON APPLICABLE

SECTION 10. STABILITE ET REACTIVITE

	Composants		
10.1	**Batterie VRLA**		Dans la plage de température d'utilisation, de -20 à +50 °C, le produit non endommagé est stable.
10.4	**Grilles de plaques et matières actives :**	Matières & Conditions à éviter :	La poudre de plomb réagit violemment avec le nitrate d'ammonium en fusion et l'acétylure de sodium. Réagit violemment lorsqu'il est en contact avec le trifluorure de chlore
10.3	**Electrolyte de la batterie :**	Possibilité de réactions dangereuses :	• Une dilution aux niveaux les plus concentrés avec de l'eau est susceptible de libérer une chaleur excessive. • Fortement réactive avec les métaux et les matières organiques. • Lors du contact avec les métaux, peut dégager de l'hydrogène qui constitue des mélanges explosifs avec l'air. • Détruit les matières organiques comme le carton, le bois, les textiles, etc. • Forte réaction avec l'hydroxyde de sodium et les alcalis.
10.6		Produits de décomposition dangereux :	Oxydes de souffre
10.1	**Matière du boîtier :**	Matières & Conditions à éviter :	Pour éviter la décomposition thermique, éviter toute surchauffe. Commence à se décomposer à des températures >275'C. Puissants agents oxydants.
10.6		Produits de dégradation dangereux :	Monomères, autres produits de dégradation, traces d'acide cyanhydrique.

10.1 **10.4** **10.6**	**Matière du séparateur :**	Stabilité Matières & Conditions à éviter : Produits de dégradation dangereux :	• Matière Stable. • Incompatible avec l'acide fluorhydrique et l'hydroxyde de sodium concentré. • Pas de polymérisation dangereuse attendue.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

	Composants		
11	**Batterie VRLA**		Ces informations ne s'appliquent pas à la batterie VRLA non endommagée. Elles ne seront pertinentes que s'il y a rupture de la batterie et que les composants sont libérés dans l'environnement. Les limites d'exposition sont susceptibles de varier en fonction des lois et des réglementations nationales.
11.1	**Grilles de plaque :** **Plomb métallique,** **Alliages de plomb.**	Toxicité 	• Toxique par ingestion ou par inhalation • Intoxication chronique • Le plomb est un poison qui affecte pour ainsi dire tous les systèmes de l'organisme • Parmi les symptômes, on trouve la fatigue, les maux de têtes, la constipation, les douleurs osseuses et musculaires, les troubles du tractus gastro-intestinal et une perte d'appétit • Des concentrations sanguines de plomb de 80 µg/dl et au-delà ont été associées à des effets à la fois aigus et chroniques de l'intoxication par le plomb
	Matières actives : **Dioxyde de plomb.**	Toxicité 	• Toxique par ingestion ou par inhalation • Intoxication chronique • L'exposition chronique aux composés du plomb peut conduire à une accumulation du plomb dans l'organisme, ce qui entraînera divers problèmes de santé, notamment une anémie, des lésions du foie et des reins, une altération de la vision, une perte de mémoire et des lésions du SNC[2]
	Electrolyte de la batterie :	Acide sulfurique dilué 	Corrosif, les solutions les plus concentrées peuvent provoquer de graves brûlures au niveau de la bouche, des yeux et de la peau Nocif par ingestion et par contact cutané
		Inhalation:	L'inhalation du brouillard peut être gravement irritante pour les voies respiratoires. Possibilité de survenue d'une accumulation de liquide dans les poumons (œdème pulmonaire) jusqu'à 48 heures après l'exposition et pouvant s'avérer fatale
		Ingestion: 	Provoquera immédiatement une grave corrosion et de graves lésions du tractus gastro-intestinal
		Contact avec la peau : 	Peut provoquer de graves brûlures chimiques
		Contact avec les yeux : 	Risque de graves lésions des yeux. Provoque de graves brûlures. Est susceptible de causer des lésions prolongées ou permanentes ou même une perte totale de la vue. Le brouillard entraînera une irritation
	Matière du boîtier :		D'après les informations disponibles, le produit n'est pas nocif pour la santé à condition qu'il soit manipulé et traité correctement, dans le respect des recommandations données.
	Matière du séparateur :		En se basant sur des études épidémiologiques et des études d'implantation sur l'animal, on estime que les microfibres de verre

[2] SNC = Système Nerveux Central

			ont un effet carcinogène potentiel limité et en tant que telles, elles sont considérées comme des matières du Groupe 2B (IARC, US). Ces matières devront être considérées comme des carcinogènes de catégorie 3 (Europe). Effet cancérogène suspecté - preuves insuffisantes.

SECTION 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

	Composants		
12.1	**Batterie VRLA**		Ces informations ne s'appliquent pas à la batterie VRLA non endommagée. Elles ne seront pertinentes que s'il y a rupture de la batterie et que les composants sont libérés dans l'environnement.
12.2	**Grilles de plaques et matières actives :**	Plomb métallique, alliages de plomb et dioxyde de plomb.	Un traitement chimique et physique est requis pour éliminer le plomb de l'eau. Les eaux usées contenant du plomb ne doivent pas être éliminées sans avoir fait l'objet d'un traitement adéquat.
		Ecotoxicité:  <u>Phrase de risque R52/53</u>	• La classification générale pour les composés du plomb, la phrase de risque R50/53 ne s'applique pas à l'oxyde de plomb de la batterie • Des tests effectués en 2001 et 2005 ont conclu que l'oxyde de plomb de la batterie n'est PAS toxique pour l'environnement; ni la phrase de risque R50, ni les phrases R50/53 ni enfin les phrases de risque R51/53 ne s'appliquent. • La phrase de risque R52/53 (Nocif pour les organismes aquatiques, Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique) s'applique à l'oxyde de plomb de la batterie.
		Effet sur l'environnement aquatique :   	• Toxicité pour le poisson : CL_{50} 96 h > 100 mg/l • Toxicité pour les daphnies : CE_{50} 48 h> 100 mg/l • Toxicité pour les algues : IC_{50} 72 h> 10 mg/l
12.3	**Electrolyte de la batterie :**	Ecotoxicité:   	• Afin d'éviter des dommages affectant les réseaux d'égouts, l'acide doit être neutralisé au moyen de soude, de bicarbonate de soude, ou de carbonate de sodium avant son élimination. • Des dommages écologiques sont possibles en cas de changement du pH. La solution électrolytique réagit avec l'eau et les substances organiques, pouvant entraîner des dommages au niveau de la flore et de la faune. • L'électrolyte est également susceptible de contenir des composants du plomb pouvant être toxiques pour les environnements aquatiques.
		Persistance et dégradation :	Reste indéfiniment dans l'environnement sous forme de sulfate.
12.4	**Matière du boîtier :**	Elimination information:	Aucune donnée disponible : insoluble dans l'eau
		Devenir et comportement dans l'environnement :	En raison de la consistance du produit et de son insolubilité dans l'eau, ce produit n'est apparemment pas biodisponible.
12.5	**Matière du séparateur :**		Aucune donnée disponible : insoluble dans l'eau N'est pas considéré comme posant un risque pour l'environnement.

SECTION 13. INFORMATIONS SUR LES POSSIBILITES D'ELIMINATION

	Composants		
13.1	**Batterie VRLA**	Europe:	• Les batteries VRLA usagées sont soumises aux exigences de la Directive 2006/66/EC (sur les piles et accumulateurs et sur les piles et accumulateurs usagés). Les batteries VRLA DOIVENT être envoyées pour recyclage via un prestataire agréé. • La Directive WEEE 2002/96/EC relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques s'applique. Les batteries VRLA usagées DOIVENT être retirées des équipements à la fin de leur durée de vie.
		Dans le monde:	• Les batteries VRLA contiennent des composés de plomb inorganiques et de l'acide sulfurique qui sont nocifs pour l'environnement. • Les batteries usagées doivent être éliminées d'une façon respectueuse de l'environnement et conformément aux réglementations et aux lois nationales et locales en vigueur.
			• Les batteries VRLA ne doivent pas dans le cadre de leur élimination être démantelées, brûlées ou incinérées. • A la fin de leur durée de leur vie, les batteries VRLA sont susceptibles d'être encore électriquement « actives » et sont susceptibles de toujours contenir une importante quantité d'énergie électrique. Il convient d'exercer les mêmes précautions et la même vigilance lors de la manipulation de ces batteries que lors de la manipulation de batteries neuves. Il convient de faire particulièrement attention à éviter tout court-circuit au niveau des bornes de la batterie.
13.2	**Grilles de plaques et matières actives :**	Europe Dans le monde	• Le plomb métallique et les matières actives (Oxydes de plomb) doivent être recyclés. • L'élimination doit être effectuée conformément à la Directive européenne 91/689/EEC relative aux déchets dangereux (jusqu'à la fin 2010), puis à la Directive 2008/98/EC
13.3	**Electrolyte de la batterie :**	Europe Dans le monde:	• L'élimination doit être effectuée conformément à la Directive européenne Directive 2008/98/EC relative à la protection de l'environnement par le droit pénal. • L'élimination des déchets doit être effectuée conformément à la législation locale, nationale ou fédérale.
		Informations générales	• L'électrolyte de la batterie est de l'acide sulfurique dilué dont la puissance va dépendre de l'état de charge des batteries. Il doit être neutralisé avant élimination. Voir la SECTION 6 relativement aux conseils de nettoyage et d'élimination.
13.3	**Matière du boîtier :**		• Ne pas éliminer ce produit dans les égouts, dans l'océan ou dans les zones maritimes afin d'éviter son ingestion par des animaux et des oiseaux marins. • Le recyclage est encouragé. • L'élimination par incinération contrôlée ou par enfouissement des déchets conformément aux réglementations et lois locales et nationales en vigueur peut être acceptable.
13.4	**Matière du séparateur :**		• Constitue un déchet spécial en raison de son contenu en substances dangereuses. • A éliminer sur un site de décharge homologué. L'élimination par enfouissement des déchets sur un site contrôlé conformément aux réglementations et lois locales et nationales en vigueur peut être acceptable.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	Composants		

14.1	**Batterie VRLA**	Transport par terre	Transport par terre (ADR / RID) • N° UN : UN2800 • Classification ADR / RID: Classe 8 • Désignation officielle de transport : BATTERIES, à ELECROLYTE LIQUIDE, « ETANCHES » pour stockage de l'électricité • Groupe d'emballage ADR: non réglementé • Identification requise : Corrosif • ADR / RID: les nouvelles batteries et les batteries usagées sont exemptées de tous les ADR / RID (disposition spéciale 598)
		Transport maritime	Transport maritime (Code IMDG) • N° UN : UN2800 • Classification: Classe 8 • Désignation officielle de transport : BATTERIES, à ELECROLYTE LIQUIDE, « ETANCHES » pour stockage de l'électricité • Groupe d'emballage : III • EmS: F-A, S-B • Identification requise : Corrosif Si les batteries étanches satisfont à la Disposition spéciale 238, elles sont exemptées de tous les codes IMDG à condition que les bornes des batteries soient protégées contre le court-circuit.
		Transport aérien	Transport aérien(IATA-DGR) • N° UN : UN2800 • Classification: Classe 8 • Désignation officielle de transport : BATTERIES, à ELECROLYTE LIQUIDE, « ETANCHES » pour stockage de l'électricité • Groupe d'emballage : III • Disposition spéciale A 48 : des tests de conditionnement ne sont pas considérés comme nécessaires • Disposition spéciale A67 : les batteries stationnaires étanches au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA) de Yuasa satisfont aux exigences de l'instruction de conditionnement 872. La batterie a été préparée en vue de son transport de façon à éviter: a) un court-circuit des bornes de la batterie en l'emballant dans une boîte cartonnée solide et résistante ; ET/OU b) la batterie a été équipée d'un couvercle isolant (fait en ABS) qui empêche tout contact avec les bornes c) toute activation non intentionnelle est alors rendue impossible. La mention "NOT RESTRICTED" (SANS RESTRICTION) et le numéro de Disposition spéciale (DS) doivent être indiqués sur tous les documents d'expédition • Disposition spéciale : A164 : la batterie a été préparée en vue de son transport de façon à éviter : a. un court-circuit des bornes de la batterie en l'emballant dans une boîte cartonnée solide et résistante ; ET/OU b. la batterie a été équipée d'un couvercle isolant (fait en ABS) qui empêche tout contact avec les bornes c. toute activation non intentionnelle est alors rendue impossible.
		Toutes les méthodes de transport	**NE PAS PLACER LES BATTERIES STATIONNAIRES ETANCHES AU PLOMB A RECOMBINAISON DE GAZ REGULEE PAR SOUPAPE (VRLA) A L'INTERIEUR D'ENCEINTES ETANCHES**. Les batteries VRLA dégagent du gaz hydrogène qui est hautement inflammable et qui formera des mélanges explosifs dans l'air à des concentrations comprises environ entre 4% à 76%. Une explosion peut être déclenchée par une étincelle à n'importe quelle tension, par des flammes directes

			ou encore par d'autres sources d'allumage.

SECTION 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

	Components		
15.1	**Batterie VRLA**	Marquages requis :	
			Le symbole de poubelle à roulettes barré indique « COLLECTE SEPAREE » pour toutes les batteries et les accumulateurs. Ne pas éliminer avec les déchets domestiques généraux, commerciaux ou industriels. Réf : Directive 2006/66/EC sur les Batteries
		Pb	Le symbole **Pb** indique le contenu en métaux lourds de la batterie et permet de mettre en œuvre le tri des batteries plomb acide en vue de leur recyclage. Réf : Directive 2006/66/EC sur les Batteries
			Symbole International de Recyclage, exigé par la loi dans de nombreux pays du monde afin de faciliter l'identification des piles rechargeables et des accumulateurs pour leur recyclage. Réf : IEC 61429 : 1995, Marquage des accumulateurs et piles rechargeables avec le Symbole International de Recyclage ISO 7000-1135.

SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

	Components	
16 (a)	**Informations de révision**	Version 4: février 2013 Il y a eu une révision majeure portant sur toutes les sections de la Fiche Technique de Sécurité afin qu'elle soit conforme aux Réglementations REACH actuellement en vigueur.
16 (b)	**Abréviations**	**Pb –** symbole chimique du plomb Ba – symbole chimique du Baryum **Ca** – symbole chimique du Calcium **Sn** – symbole chimique de l'étain **PbO_2** – formule chimique du dioxyde de plomb **H_2SO_4** – formule chimique de l'acide sulfurique **VRLA** – **V**alve **R**egulated **L**ead-**A**cid battery pour **Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupape**
16 (c)	**Principales références dans la littérature et sources de données**	Documents et fiches techniques de sécurité provenant des fournisseurs et concernant les composants et matières premières
16 (d)	**Régulations CLP**	Sans objet
	Batterie VRLA	Afin de garantir l'utilisation en toute sécurité des batteries VRLA fournies par Yuasa Battery (UK) Ltd., les précautions suivantes doivent être respectées : • Seuls des personnels compétents et formés, ayant reçu des instructions spéciales relativement aux dangers et aux risques, seront autorisés à manipuler les batteries VRLA. • Ne jamais court-circuiter les bornes des batteries, dans la mesure où les étincelles et les arcs électriques produits peuvent blesser les personnes et présentent un risque d'incendie et d'explosion. • Les batteries VRLA dégagent du gaz hydrogène qui est hautement inflammable et qui formera des mélanges explosifs dans l'air à des concentrations comprises entre 4% à 76%. Ne jamais installer les batteries VLRA dans une enceinte étanche aux gaz, que ce soit durant leur stockage, leur transport ou leur utilisation. • Les batteries doivent toujours être chargées sur un système de charge à régulation de tension pourvu d'une ventilation adéquate afin d'éviter toute accumulation de gaz inflammables et afin de faciliter une bonne dissipation de la chaleur. • Ne pas charger les batteries VLRA au-dessus de + 50 ºC, décharger ou stocker au-dessus de + 60 ºC. Dans des conditions extrêmes liées au dysfonctionnement de l'équipement de charge de la batterie et/ou de défaillance de la batterie, une tension élevée et des températures élevées sont susceptibles de survenir, entraînant l'émission de gaz de Sulfure d'hydrogène (H_2S), qui est toxique. En cas de présence de ce gaz qui se détecte par son odeur caractéristique d'œufs pourris (à des concentrations

		extrêmement faibles), éteignez l'équipement de charge, évacuez tout le personnel de la zone et bien ventiler la pièce. Demander conseil avant toute tentative de nouveau chargement.	
	Phrases de risque	**R21**	Nocif en cas de contact avec la peau
		R22	Nocif en cas d'ingestion
		R23	Toxique par inhalation.
		R24	Toxique par contact avec la peau.
		R25	Toxique en cas d'ingestion.
		R35	Provoque de graves brûlures
		R36	Irritant pour les yeux
		R37	Irritant pour les voies respiratoires
		R38	Irritant pour la peau
		R49	Peut causer le cancer par inhalation
		R52	Nocif pour les organismes aquatiques
		R53	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique