



# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 1 de 9      |

### 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT

|   |  |
|---|--|
| IDENTIFICATION DU PRODUIT :                           | Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)  |
| CLASSIFICATION:                                       | Batterie, à électrolyte liquide, « étanche » pour stockage d'électricité<br>Classification de la substance : UN 2800   |
| CODES PRODUITS :                                      | Gamme de batteries industrielles VRLA : EN , ENL, NP, NPC, NPH, NPL, NPW, RE, REC, REW, SW, SWL, TEV, UXH, UXL, YFT, Yucel   |
| UTILISATIONS / APPLICATIONS :                         | <u>Certaines utilisations habituelles :</u><br><b>Floating</b> : Télécoms; UPS; systèmes d'alarme et de sécurité ; éclairage de secours ; appareils de commutation polyvalents<br><b>Cyclage</b> : Caddies de Golf, outils portables, éclairages portables, fauteuils roulants, télémesure à distance<br><b>Stockage de l'énergie</b> : systèmes d'énergie photovoltaïque (PVES) ; éoliennes |
| FABRICANT :   | <b>Yuasa Battery (UK) Ltd,</b><br>Unit 22, Rassau Industrial Estate,<br>Ebbw Vale, NP23 5SD<br>Royaume-Uni   |
| Tél. :  | (+44) 01495 354 000  |
| <b>INFORMATIONS &amp; CONTACTS EN CAS D'URGENCE :</b> |  |
|   | Health, Safety & Environment Dept,<br>Yuasa Battery (UK) Ltd.  |
| Tél. :  | (+44) 01495 354 000  |
| e-mail  | selwyn.thomas@yuasaeurope.com  |

### 2. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

| Composants                 | Phrases de risque <sup>1</sup>       | Description   | % approximatif par poids. ou vol. | Symbole                         | N° CAS.                                  |
|----------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|--|
| Grille des plaques         | R23<br>R25                           | Plomb   | 30 à 40                           | Pb                              | 7439-92-1                                |
|                            |                                      | Plomb métallique, alliages de plomb   |                                   |                                 |  |
|                            |                                      | Calcium   | < 0,1                             | Ca                              | 7440-70-2                                |
| Matières actives           | R23<br>R24<br>R25                    | Etain   | < 2                               | Sn                              | 7440-31-5                                |
|                            |                                      | Dioxyde de plomb  | 35 à 45                           | Pb.O <sub>2</sub>               | 1309-60-0                                |
|                            |                                      | Composé du baryum   | < 1,5                             | Ba                              | 7440-39-3                                |
| Electrolyte de la batterie | R21 R22<br>R35<br>R36 R37<br>R38 R49 | Acide sulfurique dilué  | 10 à 20                           | H <sub>2</sub> .SO <sub>4</sub> | 7664-93-9                                |
| Matière du boîtier         |                                      | <b>Qualité standard, norme UL94:HB</b><br>• ABS (Copolymère Acrylonitrile-Butadiène-Styrène)  | 5 à 10                            |                                 | 9003-56-9                                |
|                            |                                      | <b>Qualité ignifuge (FR), norme UL94:V0</b><br>• ABS (Copolymère Acrylonitrile-Butadiène-Styrène)<br>• Diglycidyléther de tétrabromobisphénol-A-, avec tribromophénol<br>• Trioxyde d'antimoine | 5 à 10<br><br>< 0,1<br>< 0,01     |                                 | 9003-56-9<br><br>40039-98-8<br>1309-64-4 |
| Matière du séparateur      |                                      | Séparateur fibre de verre microporeuse (AGM)<br>(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.

### 3. 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   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Les batteries VRLA dégagent du gaz hydrogène qui est hautement inflammable et qui formera des mélanges explosifs dans l'air à des concentrations comprises</li> </ul> |

<sup>1</sup> Se référer à la rubrique 16 pour connaître le texte intégral de chaque phrase de risque.

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*



# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 2 de 9      |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En cas de rupture de la batterie et d'exposition de ses composants internes, des risques nécessitant une grande vigilance peuvent exister.</li> </ul>   |
| <b>Grilles de plaques et matières actives</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Plomb métallique, alliages de plomb et composés inorganiques du plomb :</b></li> <li>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.</li> <li>La libération du plomb se fait uniquement très lentement à partir des os et présente donc un effet d'accumulation entraînant un empoisonnement chronique.</li> <li>Produit TOXIQUE par ingestion ou inhalation de poussières, de vapeurs ou de fumées</li> <li>Susceptible de présenter des risques pour le foetus</li> <li>Nocif par inhalation ou en cas d'ingestion</li> <li>Danger des effets cumulatifs</li> </ul> |
| <b>Electrolyte de la batterie</b>             | 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.  |
| <b>Matière du boîtier</b>                     | Qualité standard, UL94:HB & Qualité ignifuge (FR), UL94:V0.<br>Aucun danger dans le cadre d'une utilisation normale.<br>Matières susceptibles de brûler dans un incendie, avec dégagement de fumées toxiques et formation de produits de décomposition.  |
| <b>Matière du séparateur</b>                  | 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  |

#### 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.

| Composants                                    | Action  |   |
|---|---|---|
| <b>Grilles de plaques et matières actives</b> | 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   |
|   | 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 10 minutes. Puis emmener la personne à l'hôpital.  |
| <b>Electrolyte de la batterie</b>             | <b><u>LA VITESSE D'ACTION EST UN FACTEUR ESSENTIEL. CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.</u></b> |   |
|   | 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 :   | <b><u>LA VITESSE D'ACTION EST UN FACTEUR ESSENTIEL. CONSULTER IMMEDIATEMENT UN MEDECIN.</u></b><br>Irriguer immédiatement avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau claire, en maintenant les paupières séparées pendant au 10 minutes. Puis emmener la personne à l'hôpital.   |
| <b>Matière du boîtier</b>                     | 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.<br><b>Remarque pour le médecin :</b> 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 :   | Susceptible de causer une irritation ou des lésions dues à l'action mécanique et aux traces de l'électrolyte de la Batterie. Irriguer abondamment avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau claire, en maintenant les paupières séparées pendant au 10 minutes. Puis emmener la personne à l'hôpital.   |
| <b>Matière du séparateur</b>                  | 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  |

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*



# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 3 de 9      |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Contact avec la peau :  | faire vomir. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.<br>Après un contact cutané, laver abondamment à l'eau et au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.                                    |
| Contact avec les yeux : | 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 10 minutes. Puis emmener la personne à l'hôpital. |

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

| Composants  |   |
|---|---|
| Batterie VRLA   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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 <b>ARRET (OFF)</b> avant de déconnecter les batteries de leur source d'alimentation électrique.</li> <li>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.</li> </ul> |
| Types d'extincteurs appropriés :  | CO <sub>2</sub> ; Mousse ; Poudre sèche.  |
| Types d'extincteurs non appropriés :  | Les extincteurs à eau ne doivent jamais être utilisés pour éteindre un incendie d'origine électrique.   |
| Produits de décomposition dangereux :   | Monoxyde de carbone, Dioxyde de soufre, Trioxyde de soufre, fumées et vapeurs de plomb, fumées toxiques provenant de la décomposition des matières du boîtier de la batterie.   |
| Equipements de protection spéciaux pour le personnel de lutte anti-incendie : | Masque intégral ou lunettes de sécurité ; équipement de protection respiratoire ou appareil respiratoire autonome ; des vêtements de protection intégralement résistants à l'acide doivent être portés dans des conditions de lutte contre l'incendie.  |

## 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.

| Composants                             |   |   |
|--|---|---|
| Batterie VRLA                          | Les batteries VRLA ont été conçues pour ne pas fuir dans des conditions d'utilisation normales. |   |
| Grilles de plaques et matières actives | Précautions relatives aux personnes :   | Le port de gants très résistants est recommandé   |
|  | Procédés de nettoyage :   | Le plomb solide peut être récupéré et recyclé.<br>Les déchets de matières actives doivent être nettoyés et la surface doit elle aussi être lavée.   |
| Electrolyte de la batterie :           | 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.  |
|  | Précautions relatives aux personnes :   | Veiller à ce qu'un équipement de protection personnel approprié et résistant à l'acide (notamment une protection respiratoire) soit porté pendant la récupération des matières déversées.   |
|  | Procédés de nettoyage :   |   |
|  | Déversement modéré :  | Absorber le produit déversé. Laver la zone où a eu lieu le déversement du produit à l'eau.  |
|  | Déversement important :   | Pour absorber la fuite d'électrolyte, il convient d'utiliser du sable sec, de la terre, de la sciure ou autres matières inertes et il convient d'éviter que le produit ne se déverse dans les canalisations et dans le système d'évacuation des eaux usées. 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. |

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*



# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 4 de 9      |

|                         |                         |  |
|-------------------------|-------------------------|--|
| Matière du boîtier :    | Procédés de nettoyage : | Balayer et/ou ramasser à la pelle. Récupérer les matières absorbées et les mettre dans un récipient inerte étanche en vue de leur élimination, se reporter à la rubrique 13. |
| Matière du séparateur : | Procédés de nettoyage : | Balayer et/ou ramasser à la pelle. Récupérer les matières absorbées et les mettre dans un récipient inerte étanche en vue de leur élimination, se reporter à la rubrique 13. |

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

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

| Composants                           |            |  |
|--------------------------------------|------------|--|
| Batterie VRLA                        | Stockage : | Conserver les batteries 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 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).  |
| Manipulation :                       |            | 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.  |
| Fin-de-Vie (Réglementations CE WEEE) |            | 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. |
|                                      |            | Seuls des opérateurs formés doivent être habilités à manipuler des batteries VRLA.   |
| Installation :                       |            | Des systèmes de levage mécanique (par ex. recours à un chariot élévateur) peuvent être nécessaires pour soulever les batteries de poids élevé.   |
|                                      |            | 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.   |
|                                      |            | Se référer à la norme EN 50272-2:2001, Règles de sécurité pour les batteries et les installations de batteries – Partie 2 Batteries stationnaires.   |

## 8. CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

| Composants    |                                       |   |
|---------------|---------------------------------------|---|
| Batterie VRLA | 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.<br>(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.<br><br>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.<br>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. |

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*



# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 5 de 9      |

## 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

|   |                |   |  |
|---|----------------|---|--|
| <b>Composants</b>                             |                |   |  |
| <b>Batterie VRLA</b>                          |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les principaux composants sont listés dans l'article 2 ci-dessus.</li> <li>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. NP24-12FR</li> <li>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.</li> </ul> |  |
| <b>Grilles de plaques et matières actives</b> | Apparence      |   | Données relatives à la sécurité  |
|   | <i>Forme</i>   | Solide  | <i>Point de solidification</i>   |
|   | <i>Couleur</i> | Gris ou marron  | <i>Point d'ébullition</i>  |
|   | <i>Odeur</i>   | Inodore   | <i>Solubilité dans l'eau</i>   |
|   |                |   | <i>Solubilité dans l'acide ou dans les solutions alcalines</i>                   |
|   |                | <i>Densité (à 20°C)</i>   | Très faible (0,15mg/l)   |
|   |                | <i>Pression de vapeur (à 20°C)</i>  | Oui, selon la puissance de la solution.  |
|   |                |   | 11,35 g/cm <sup>3</sup>  |
|   |                |   | NON APPLICABLE   |
| <b>Electrolyte de la batterie :</b>           |                |   |  |
|   | <i>Forme</i>   | Liquide   | <i>Point de solidification</i>   |
|   | <i>Couleur</i> | Incolore  | <i>Point d'ébullition</i>  |
|   | <i>Odeur</i>   | Inodore   | <i>Solubilité dans l'eau</i>   |
|   |                |   | <i>Densité (à 20°C)</i>  |
|   |                | <i>Pression de vapeur (à 20°C)</i>  | -35 à -60 °C   |
|   |                |   | Environ 108 à 114 °C   |
|   |                |   | Complète   |
|   |                |   | Variable jusqu'à 1,350 g/cm <sup>3</sup>   |
|   |                |   | NON APPLICABLE   |
| <b>Matière du boîtier :</b>                   | Apparence      |   | Données relatives à la sécurité  |
|   | <i>Forme</i>   | Solide  | <i>Point de solidification</i>   |
|   | <i>Couleur</i> | Gris ou noir  | <i>Point d'éclair</i>  |
|   | <i>Odeur</i>   | Légère odeur  | <i>Solubilité dans l'eau</i>   |
|   |                |   | <i>Solubilité dans d'autres solvants</i>   |
|   |                | <i>Densité (à 20°C)</i>   | > 100 °C (DIN 53460)   |
|   |                | <i>Pression de vapeur (à 973°C)</i>   | >330 °C  |
|   |                |   | Insoluble  |
|   |                |   | Soluble dans les solvants polaires, solvants aromatiques, hydrocarbures chlorés. |
|   |                |   | 1,07-1,4 g/cm <sup>3</sup> (DIN 53479)   |
|   |                |   | 1 mm Hg  |
| <b>Matière du séparateur :</b>                |                |   |  |
|   | <i>Forme</i>   | Matière fibreuse  | <i>Point de solidification</i>   |
|   | <i>Couleur</i> | Blanc   | <i>Point d'ébullition</i>  |
|   | <i>Odeur</i>   | Inodore   | <i>Solubilité dans l'eau</i>   |
|   |                |   | <i>Densité (à 20°C)</i>  |
|   |                | <i>Pression de vapeur (à 20°C)</i>  | NON APPLICABLE   |
|   |                |   | NON APPLICABLE   |
|   |                |   | Insoluble  |
|   |                |   | NON APPLICABLE   |
|   |                |   | NON APPLICABLE   |

## 10. STABILITE ET REACTIVITE

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| <b>Composants</b>                               |                                       |  |
| <b>Batterie VRLA</b>                            |                                       | Dans la plage de température d'utilisation, de -20 à +50 °C, le produit non endommagé est stable.  |
| <b>Grilles de plaques et matières actives :</b> | Matières 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   |
| <b>Electrolyte de la batterie :</b>             | Réactions dangereuses :               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Une dilution aux niveaux les plus concentrés avec de l'eau est susceptible de libérer une chaleur excessive.</li> <li>Fortement réactive avec les métaux et les matières organiques.</li> <li>Lors du contact avec les métaux, peut dégager de l'hydrogène qui constitue des mélanges explosifs avec l'air.</li> <li>Détruit les matières organiques comme le carton, le bois, les textiles, etc.</li> <li>Forte réaction avec l'hydroxyde de sodium et les alcalis.</li> </ul> |
|   | Produits de décomposition dangereux : | Oxydes de soufre   |
| <b>Matière du boîtier :</b>                     | Conditions à éviter :                 | Pour éviter la décomposition thermique, éviter toute surchauffe. Commence à se décomposer à des températures >275°C.   |
|   | Matières à éviter :                   | Puissants agents oxydants.   |
|   | Produits de dégradation thermiques :  | Monomères, autres produits de dégradation, traces d'acide cyanhydrique.  |
| <b>Matière du séparateur :</b>                  |                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Matière Stable.</li> <li>Incompatible avec l'acide fluorhydrique et l'hydroxyde de sodium concentré.</li> <li>Pas de polymérisation dangereuse attendue.</li> </ul>   |

En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.













# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 6 de 9      |

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

| Composants   |  |   |
|--|--|---|
| 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.   |
| Grilles de plaque :<br>Plomb métallique,<br>Alliages de plomb. | Toxicité<br>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toxique par ingestion ou par inhalation</li> <li>Intoxication chronique</li> <li>Le plomb est un poison qui affecte pour ainsi dire tous les systèmes de l'organisme</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul> |
| Matières actives :<br>Dioxyde de plomb.                        | Toxicité<br>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toxique par ingestion ou par inhalation</li> <li>Intoxication chronique</li> <li>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<sup>2</sup></li> </ul>  |
| Electrolyte de la batterie :                                   | Acide sulfurique dilué<br>   | Corrosif, les solutions les plus concentrées peuvent provoquer de graves brûlures au niveau de la bouche, des yeux et de la peau<br>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:<br>               | Provoquera immédiatement une grave corrosion et de graves lésions du tractus gastro-intestinal  |
|  | Contact avec la peau :<br>   | Peut provoquer de graves brûlures chimiques   |
|  | Contact avec les yeux :<br>  | 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 microfibrilles de verre 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).<br>Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes.  |

## 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

| Composants                               |  |  |
|--|--|--|
| 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. |
| 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.  |

<sup>2</sup> SNC = Système Nerveux Central

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*








# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 7 de 9      |

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
|                              | Ecotoxicité:<br><br>Phrase de risque R52/53   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul> |
|                              | Effet sur l'environnement aquatique :<br>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Toxicité pour le poisson : CL<sub>50</sub> 96 h &gt; 100 mg/l</li> <li>Toxicité pour les daphnies : CE<sub>50</sub> 48 h &gt; 100 mg/l</li> <li>Toxicité pour les algues : IC<sub>50</sub> 72 h &gt; 10 mg/l</li> </ul>  |
| Electrolyte de la batterie : | Ecotoxicité:<br>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>L'électrolyte est également susceptible de contenir des composants du plomb pouvant être toxiques pour les environnements aquatiques.</li> </ul>                            |
|                              | Persistance et dégradation :   | Reste indéfiniment dans l'environnement sous forme de sulfate.  |
| 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.   |
| Matière du séparateur :      |  | Aucune donnée disponible : insoluble dans l'eau<br>N'est pas considéré comme posant un risque pour l'environnement.   |

### 13. INFORMATIONS SUR LES POSSIBILITES D'ELIMINATION

|  |                |  |
|--|----------------|--|
| <b>Composants</b>                        |                |  |
| Batterie VRLA                            | Europe:        | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> </ul> |
|  | Dans le monde: | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les batteries VRLA contiennent des composés de plomb inorganiques et de l'acide sulfurique qui sont nocifs pour l'environnement.</li> <li>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.</li> </ul>   |
| Grilles de plaques et matières actives : |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Le plomb métallique et les matières actives (Oxydes de plomb) doivent être recyclés.</li> <li>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</li> </ul>   |
| Electrolyte de la batterie :             | Europe         | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'élimination doit être effectuée conformément à la Directive européenne 91/689/EEC relative aux déchets dangereux (jusqu'à la fin 2010),</li> <li>Par la suite c'est la Directive 2008/98/EC relative à la protection de l'environnement par le droit pénal qui sera concernée</li> </ul>  |
|  | Dans le monde: | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'élimination des déchets doit être effectuée conformément à la législation locale, nationale ou fédérale.</li> </ul>   |
| Matière du boîtier :                     |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Le recyclage est encouragé.</li> <li>L'élimination par incinération contrôlée ou par enfouissement des déchets conformément aux réglementations et lois locales et nationales en vigueur peut être acceptable.</li> </ul>  |
| Matière du séparateur :                  |                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Constitue un déchet spécial en raison de son contenu en substances dangereuses.</li> <li>A éliminer sur un site de décharge homologué. L'élimination par</li> </ul>   |

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*



# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)



|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 8 de 9      |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | enfouissement des déchets sur un site contrôlé conformément aux réglementations et lois locales et nationales en vigueur peut être acceptable. |
|--|--|--|

#### 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

| Composants    |                                  |  |
|---------------|----------------------------------|--|
| Batterie VRLA | Transport par terre              | Transport par terre (ADR / RID) <ul style="list-style-type: none"> <li>N° UN : UN2800</li> <li>Classification ADR / RID: Classe 8</li> <li>Désignation officielle de transport : BATTERIES, à ELECTROLYTE LIQUIDE, « ETANCHES » pour stockage de l'électricité</li> <li>Groupe d'emballage ADR: non réglementé</li> <li>Identification requise : Corrosif</li> <li>ADR / RID: les nouvelles batteries et les batteries usagées sont exemptées de tous les ADR / RID (disposition spéciale 598)</li> </ul>  |
|               | Transport maritime               | Transport maritime (Code IMDG) <ul style="list-style-type: none"> <li>N° UN : UN2800</li> <li>Classification: Classe 8</li> <li>Désignation officielle de transport : BATTERIES, à ELECTROLYTE LIQUIDE, « ETANCHES » pour stockage de l'électricité</li> <li>Groupe d'emballage : III</li> <li>EmS: F-A, S-B</li> <li>Identification requise : Corrosif</li> </ul> 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) <ul style="list-style-type: none"> <li>N° UN : UN2800</li> <li>Classification: Classe 8</li> <li>Désignation officielle de transport : BATTERIES, à ELECTROLYTE LIQUIDE, « ETANCHES » pour stockage de l'électricité</li> <li>Groupe d'emballage : III</li> <li>Identification requise : Corrosif</li> </ul> Si les batteries étanches satisfont à la Disposition spéciale A67, elles sont exemptées de tous les codes IATA-DGR à condition que les bornes des batteries soient protégées contre le court-circuit.                        |
|               | Toutes les méthodes de transport | 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.  |

#### 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

| Composants    |   |   |
|---------------|---|---|
| Batterie VRLA | Marquages requis :  |   |
|               |  | Le symbole de poubelle à roulettes barré indique « COLLECTE SEPARÉE » pour toutes les batteries et les accumulateurs. Ne pas éliminer avec les déchets domestiques généraux, commerciaux ou industriels.<br>Réf : Directive 2006/66/EC sur les Batteries  |
|               | <b>Pb</b>   | Le symbole <b>Pb</b> 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.<br>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.<br>Réf : IEC 61429 : 1995, Marquage des accumulateurs et piles rechargeables avec le Symbole International de Recyclage ISO 7000-1135. |

#### 16. AUTRES INFORMATIONS

| Composants    |  |
|---------------|--|
| 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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Seuls des personnels compétents et formés, ayant reçu des instructions spéciales relativement aux dangers et aux risques, seront autorisés à manipuler les batteries VRLA.</li> </ul> |

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*





# Yuasa Battery UK Ltd

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

### Batterie stationnaire étanche au plomb à recombinaison de gaz régulée par soupapes (VRLA)

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| Document:         | EVF479      |
| N° d'émission :   | 2           |
| Date d'émission : | 14-Jan-2010 |
| Page              | 9 de 9      |

- 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 °C, décharger ou stocker au-dessus de + 60 °C.

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<sub>2</sub>S), 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 |

*En cas d'impression de ce document, celui-ci sera considéré comme non contrôlé et devra être utilisé à titre de référence uniquement.*