

## FICHE DE DONNEES DE SECURITE

| 1 IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DU FOURNISSEUR |  |
|---|--|
| 1.1   | <p><b>Produit:</b> Batterie Industrielle au Plomb Acide (VRLA)</p> <p><b>Classification:</b> Batterie, inversable, étanche, stockage électrique, Catégorie UN2800</p> <p><b>Produit</b> Produit PS, PG, PSG PGFT PSX, OPzV, PSH, PSG, PHR, DCG, PDC.</p> <p><b>Usages pertinents du produit et usages non recommandés</b></p> <p><u>Usages normaux identifiés:</u><br/>* Le produit est une source d'énergie électrique à utiliser avec des équipements électriques et électroniques: Télécommunication, UPS, systèmes de sécurité et d'alarme; éclairage d'urgence; sélecteur de service Chariot de golf, outils portables, éclairages portables, chaises roulantes, télémétrie à distance, stockage d'énergie Systèmes d'énergie photovoltaïque; éoliennes</p> <p><u>Usages déconseillés:</u><br/>Applications agricoles, commerciales, automobiles, raisons d'éviter l'utilisation:<br/>Le démarrage élevé et le courant élevé dépasserai les capacités des composants de transports de courant</p> |
|   | <p><b>Informations du fournisseur</b></p> <p>Adresse: Power Sonic Europe Ltd<br/>3 Buckingham Square<br/>Wickford Essex SS11 8YQ</p> <p>Contact: Ken Gainda Poste: N°<br/>de Téléphone du Responsable<br/>Technique 01268 560686</p> <p>Email: ken.gainda@power-sonic.co.uk</p>  |
| 2 IDENTIFICATION DES DANGERS                  |  |
|   | <p><b>Batterie VRLA</b></p> <p>*Non-dangereux: - La batterie VRLA ne présentes aucun danger chimique durant une opération normale tant que nos recommandations d'usage, de manipulation, de transport et de stockage sont respectées</p>   |
| 2.1   | <p><b>Classification selon les régulations du CLP</b></p> <p>* Ce produit ne possède aucun critère qui pourrait le classer dans une catégorie dangereuse selon la Régulation (CE) No 1272/2008 sur la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges. Cependant une fiche de données de sécurité est jointe afin de répondre aux besoins du client concernant les informations similaires.</p>   |
| 2.1.1   | <p><b>Autre</b></p> <p>*Les informations suivantes concernent les dangers généraux</p>   |
|   | <p><b>Mécanique</b> Les Batteries VRLA peuvent être lourdes Une manipulation correcte et/ou des outils d'assistance mécaniques (Ex: Chariot Elévateur) est nécessaire.</p>   |
|   | <p><b>Electricité</b> Les Batteries VRLA peuvent contenir de grandes quantités d'électricité qui peuvent produire des décharges électriques et de graves chocs électriques si les bornes sont court-circuitées.</p>  |
|   | <p><b>Chimie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Batteries VRLA émettent des gaz d'hydrogène qui sont hautement inflammable et formeront Des mélanges explosifs dans l'air à approximativement de 4% à 76%. Ces derniers peuvent être enflammées par des étincelles d'un voltage, d'une flamme dénudée ou toute source d'inflammation</li> <li>• Si la batterie est cassée et que les composants internes sont exposés, des risques nécessitant une attention particulière.</li> </ul>  |
| 2.1.2   | <p><b>* En cas de dégâts accidentels causant des fissures</b></p>  |
|   | <p><b>Grilles de plaque et matériaux actifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plomb métallique, alliages de plomb et composés inorganiques en plomb</li> <li>• L'empoisonnement au plomb est généralement provoqué par une inhalation de minuscule particules de vapeurs et de poussières de plomb qui sont absorbés par le sang via les poumons et se déposent dans la moelle osseuse</li> <li>• Le plomb se libère progressivement des os et l'effet d'accumulation provoque des</li> <li>• Toxique par ingestion ou inhalation de poussière, vapeur ou émanations</li> <li>• Peut être dangereux pour l'enfant à naître</li> <li>• Dangereux si inhalé ou avalé</li> <li>• Danger d'effets cumulatifs</li> </ul>   |
|   | <p><b>Electrolyte de batterie</b></p> <p><b>Acide sulfurique dilué</b><br/>Graves IRRITATIONS et DEGATS aux tissus internes si avalé, des IRRITATIONS des yeux et de la peau et peut causer des BRULURES et des DEMARTITES.</p>  |
|   | <p><b>Matériau du boîtier de la batterie</b></p> <p>*ABS (Acrolynitye-Butadiène-Copolymère de Styène) Code Standard, UL94:HB &amp; Flamme<br/>Classe du Retardateur (V0), UL94:V0. Aucun danger en cas d'utilisation normale. Le matériau peut brûler, générant une fumée toxique et des restes de décomposition.</p>  |
|   | <p><b>Matériau séparateur</b></p> <p><b>Séparateur d'AGM (Absorbent Glass Matt)</b><br/>Les fibres peuvent provoquer des irritations à la peau ou aux yeux suite à une exposition, et aux tissus internes si inhalées ou avalées.</p>  |

Pour la liste complète des dangers (H-No's) voir SECTION 16

**3 COMPOSITION/INFORMATIONS DES INGREDIENTS**

**3.1 Substances présentes dans le produit**

| Composants              | *Mentions de Danger                               | Substances  | Pourcentage Approximatif | Symbole chimique | CAS No.    |
|-------------------------|---|---|--------------------------|------------------|------------|
| Grille de plaque        | H301<br>H331                                      | Plomb métal   | 30 à 40                  | Pb               | 7439-92-1  |
|                         |   | Calcium   | < 0.1                    | Ca               | 7440-70-2  |
|                         |   | Tin   | <2                       | Sn               | 7440-31-5  |
| Matériaux actifs        | H301<br>H311<br>H331                              | Monoxyde de plomb   | < 0.1                    | PhO              | 1317-36-8  |
|                         |   | Dioxyde de Plomb (Oxyde de plomb(IV)  | 35 à 45                  | PbO2             | 1309-60-0  |
|                         |   | Composés de baryum  | < 1.5                    | Ba               | 7440-39-3  |
| Electrolyte de batterie | H302 ; H312<br>H314 ; H315<br>H319 ; H332<br>H335 | Acide Sulfurique Dilué  | 10 à 20                  | H2SO4            | 7664-93-9  |
| Matériau du boîtier     |   | <b>Catégorie Standard, UL94:HB</b>  |                          |                  |            |
|                         |   | • ABS (Acrylonitrile-Butadiène-Styrène Copolymère                                     | 5 à 10                   |                  | 9003-56-9  |
|                         |   | <b>Catégorie du Retardateur de Flamme (FR) , UL94:V0</b>                              |                          |                  |            |
|                         |   | • ABS (Acrylonitrile-Butadiène-Styrène Copolymère)                                    | 5 à 10                   |                  | 9003-56-9  |
|                         |   | • Tétrabisphténol-A-diglycylether Avec tribromophenol                                 | <0.1                     |                  | 40039-98-8 |
|                         |   | • Trioxyde d'antimoine  | <0.01                    |                  | 1309-64-4  |
| Matériau Séparateur     | H513 ; H319<br>H335 ; H351                        | Séparateur de Fibre de Verre Absorbante (AGM) (Microfibre de verre 100% Borosilicate) | 2 à 5                    |                  | 65997-17-3 |

Le plomb inorganique et l'électrolyte de batterie (Acide Sulfurique Dilué) sont les composants principaux des Batteries VRLA D'autres substances peuvent être présentes mais en de plus petites quantités selon le type de batterie. Contacter Power-Sonic Europe Ltd pour plus d'informations

**4 MESURES DE PREMIERS SECOURS**

Ces informations ne sont nécessaires que si que la Batterie VRLA a subi des dégâts, est brisée et si des personnes ont été en contact avec les composants internes

| Composants                                | Action   |   |
|---|--|---|
| 4.1 Plaques de Grille et Matériaux Actifs | Inhalation:  | Eloigner l'individu de l'exposition au risque et le placer à l'air frais. Demander conseil à un médecin   |
|   | Ingestion;   | Rincer la bouche avec de l'eau et faire avaler beaucoup d'eau. Ne pas provoquer de vomissement. Demander conseil à un médecin   |
|   | Contact cutané:  | Rincer avec beaucoup d'eau et de savon afin d'éviter toute ingestion ou inhalation accidentelle. Demander conseil à un médecin si la douleur ou l'irritation ne s'estompe pas.  |
|   | Contact Oculaire:  | Rincer immédiatement avec une solution de lavage oculaire ou de l'eau propre pendant au moins 10 minutes en écartant les paupières. Puis, emmener la personne à l'hôpital sans tarder.  |
|   | Protection personnelle: pour le secouriste   | Une protection oculaire (lunettes de sécurité ou visière) et gants de sécurités sont requis. En cas d'inhalation, un masque facial ou un respirateur peut être requis.  |
| 4.2 Electrolyte de Batterie               | <b>LA RAPIDITE EST ESSENTIELLE - CHERCHER UNE AIDE MEDICALE IMMEDIATEMENT</b>  |   |
|   | Inhalation   | Eloigner la victime du lieu d'exposition et l'amener à l'air frais. Si le malaise persiste, demander conseil à un médecin   |
|   | Ingestion  | Rincer la bouche avec beaucoup d'eau et faire boire beaucoup d'eau. Ne pas provoquer de vomissement. Si le malaise persiste, demander conseil à un médecin  |
|   | Contact Cutané:  | Rincer la surface avec beaucoup d'eau. Retirer les vêtements contaminés et les placer dans de l'eau afin de dilué l'acide. Continuer de lave la zone pendant au moins 10 minutes. Demander conseil à un médecin   |
|   | Contact oculaire:  | <b>LA RAPIDITE EST ESSENTIELLE - CHERCHER UNE AIDE MEDICALE IMMEDIATEMENT</b><br>Rincer <b>immédiatement</b> avec une solution de lavage oculaire ou de l'eau propre pendant au moins 10 minutes en écartant les paupières. Puis, emmener la victime à l'hôpital sans tarder. |
| Protection personnelle pour le secouriste | Une protection oculaire (lunettes de sécurité ou visière) et des gants de sécurité sont requis. En cas d'inhalation, un masque ou un respirateur peut être requis. |   |

<sup>1</sup>Pour toutes les informations sur les mentions de danger (H-No's) voir SECTION16

**4 MESURES DE PREMIERS SECOURS Suite**

Ces informations ne s'appliquent uniquement si la batterie VRLA a subi des dégâts, est brisée et des personnes ont été en contact avec les composants internes

|     |                     |   |   |
|-----|---------------------|---|---|
| 4.3 | Matériau du Boitier | Inhalation                                | Le matériau peut brûler, créant une fumée toxique des produits de décompositions.<br>En cas d'inhalation de produits de décompositions, rester calme, se mettre à l'air frais et demander conseil à un médecin. Si une quantité importante a été inhalée, emmener la victime à l'hôpital.<br><b>Note au médecin:</b> Traiter selon les symptômes (décontamination, fonction virales), aucun antidote spécifique connu |
|     |                     | Ingestion                                 | Rincer la bouche avec beaucoup d'eau et faire boire beaucoup d'eau. Ne pas provoquer de vomissement<br>Si le malaise persiste, demander conseil à un médecin  |
|     |                     | Contact Cutané                            | Les surfaces affectées par de la matière fondue doivent être placées rapidement sous de l'eau et couvertes avec un bandage stérile.<br>Demander conseil à un médecin.   |
|     |                     | Contact oculaire:                         | Peut provoquer irritation ou blessure en raison des actions mécaniques et des traces d'électrolyte de batterie. <b>Rincer immédiatement avec une solution oculaire ou de l'eau propre pendant au moins 10 minutes en écartant les paupières.</b> Puis emmener la personne à l'hôpital sans tarder   |
|     |                     | Protection pour le secouriste             | Une protection oculaire (lunettes de sécurité ou visière) et gants de sécurité sont requis. En cas d'inhalation, un masque ou un respirateur peut être nécessaire.  |
| 4.4 | Matériau séparateur | Inhalation                                | Eloigner la victime de l'exposition au risque et la mettre à l'air frais. Si l'irritation persiste, demander conseil à un médecin   |
|     |                     | Ingestion                                 | Rincer la bouche avec de l'eau et faire boire beaucoup d'eau. Ne pas provoquer de vomissements. Si le malaise persiste, demander conseil à un médecin.  |
|     |                     | Contact Cutané:                           | Suite à un contact cutané, laver immédiatement la peau avec beaucoup d'eau et de savon. Si les irritations persistent, demander conseil à un médecin.   |
|     |                     | Contact oculaire:                         | Peut provoquer irritations ou blessures en raison des actions mécaniques et des traces d'électrolyte de batterie. Rincer immédiatement avec une solution de lavage oculaire ou de l'eau propre pendant au moins 10 minutes en écartant les paupières. Puis, emmener la victime à l'hôpital sans tarder.   |
|     |                     | Protection Personnelle Pour le secouriste | Protection oculaire (lunettes de sécurité ou visière) et des gants jetables sont requis. En cas d'inhalation, un masque ou un respirateur peut être requis.   |

**5 MESURES DE RISQUES INCENDIS ET EXPLOSIONS**

**Batterie VRLA**

Informations Générales

- Les batteries VRLA émettent de l'hydrogène gazeux qui est hautement inflammable et formera un mélange explosif de approx. 4% à 76%. Il est inflammable grâce à une étincelle quelconque soit le voltage, une flamme nue ou toute autre source d'allumage.
- Les batteries en cours d'utilisation seront reliées à un circuit électrique et doivent être isolées de la source de courant avant d'éteindre le feu. Eteindre la machine avant de déconnecter les batteries de la source de courant.
- Les batteries endommagées peuvent présenter des plaques négatives de couleurs grises qui peuvent s'embraser si elles sèchent. Ces plaques peuvent être arrosées avec de l'eau après une fois la batterie retirée de tout circuit électrique.

|     |                             |   |   |
|-----|-----------------------------|---|---|
| 5.1 | *Moyens d'extinction        | Types d'extincteurs adaptés:                        | CO2; Mousse; agents chimiques secs  |
|     |                             | Types d'extincteur non adaptés:                     | Ne jamais utiliser un extincteur à eau pour éteindre un feu électrique.   |
| 5.2 | *Risques particuliers       | Combustions dangereuses & résidus de décomposition: | Monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, trioxyde de soufre, vapeurs et fumées de plomb, fumée toxique causées par la décomposition du boîtier de la batterie  |
| 5.3 | *Conseils pour les pompiers |   | Visière complète ou lunettes de sécurité<br>Matériel respiratoire ou appareil respiratoire autonome (SCBA);<br>Des vêtements de protection résistants aux acides doivent être portés pour éteindre un feu |

Note: Si nécessaire, se référer aux Sections 8 et 13

**6 MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTELLES**

Ces informations ne s'appliquent uniquement si la batterie VRLA a subi des dégâts et est brisée.

**Composants**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>6.1 Batterie VRLA</b>                     | *Informations Générales:                             | Les batteries VRLA sont conçues pour être manipulées sans risque et ne pas laisser s'écouler de l'électrolyte dans des conditions normales.<br>En cas de dégâts accidentels, des gants de sécurité sont nécessaire pour ramasser la batterie afin de se protéger contre les fuites d'électrolyte *et les composants tranchants  |
| <b>Grilles de Plaque et Matériaux Actifs</b> | Précautions Personnelles:                            | Protection oculaire (lunettes de sécurité ou écran facial), et gants de sécurité sont nécessaires. Si la substance est humide, un masque facial ou un respirateur n'est pas nécessaire, si la substance est sèche, un masque facial ou un respirateur est nécessaire.   |
|  | Précautions environnementales:                       | Ne pas laisser la substance d'entrer dans un cours d'eau. Les composants de plomb exposés doivent être placés dans un conteneur scellé (par exemple: sac plastique hermétique ou seau) pour élimination, voir Section 13.   |
|  | Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: | Les débris importants et solides peuvent être ramassés et emballés pour recyclage. Ne jamais utiliser de brosse pour balayer les débris qui pourrait créer de la poussière de plomb dans l'air. Nettoyer la zone avec de l'eau afin de retirer toute trace de débris. Les débris de batteries et les matériaux de nettoyages doivent être récupérer et placer dans un conteneur inerte et scellé (par exemple: sac plastique hermétique ou un seau) avant d'être évacué, voir section 13.   |
| <b>Electrolyte de batterie:</b>              | Précautions Personnelles:                            | S'assurer que des tenues de protection anti-acide (y compris gants de sécurité, lunettes de sécurité et protection respiratoires) sont portées durant l'élimination et le nettoyage des fuites.   |
|  | Précautions Environnementales:                       | L'huile de batterie ne doit pas atteindre le moindre drain, égout ou cours d'eau.   |
|  | Méthode et matériel de confinement et de nettoyage:  | <b>Petits déversements:</b><br>Neutraliser et absorber le déversement grâce à de la soude, du bicarbonate de soude (disponible en magasin), du carbonate de sodium ou de la poudre de carbonate de calcium.<br>Nettoyer la zone de déversement avec de l'eau afin de retirer toute trace de débris. Les débris de batteries et les matériaux de nettoyages doivent être récupérés et placés dans un conteneur inerte et scellé (par exemple: sac plastique hermétique ou un seau) avant d'être évacués, voir section 13.<br><b>Grands déversements</b><br>Les fuites importantes d'électrolyte sont peu probables chez les batteries VRLA en raison de l'absorption totale par les matériaux actifs et le séparateur.<br>Limiter le déversement à l'aide de sable, terre, de sciure ou de tout autre produit inerte. Neutraliser l'électrolyte grâce à de la soude, du bicarbonate de soude (disponible en magasin), du carbonate de sodium ou de la poudre de carbonate de calcium.<br>Nettoyer la zone de déversement à l'eau afin de retirer tout débris et trace d'électrolyte. Les matériaux de nettoyage doivent être collectés et placés dans un conteneur inerte scellé (Par exemple: sac plastique hermétique ou seau) pour l'élimination, voir section 13 |
| <b>Matériau du boîtier:</b>                  | Méthodes de Nettoyage:                               | Toujours considérer le matériau du boîtier comme étant contaminé et procéder de la même manière qu'avec les <b>Grilles de Plaque et les Matériaux Actifs</b> plus haut  |
| <b>Matériau séparateur:</b>                  | Méthodes de Nettoyage:                               | Dans le cas ou le matériau séparateur est contaminé, procéder de la même manière que pour les <b>Grilles de Plaque et Matériaux Actifs</b> plus haut.   |

Note: Si nécessaire, se référer aux sections 8 et 13

**7 MANIPULATION ET STOCKAGE**

| Composant:               | Action  |
|--------------------------|---|
| <b>7.1 Batterie VRLA</b> | <p>Précautions pour manipulation sans risque:</p> <p>Seuls les opérateurs qualifiés devraient être autorisés à manipuler les Batteries VRLA.<br/>*ATTENTION: Les batteries sont toujours actives: il n'y a pas de bouton « ON / OFF ».</p> <hr/> <p><b>EPI:</b> Aucune tenue ou matériel de protection n'est requis, sauf pour la manipulation de charges lourdes. *Le port de chaussures de sécurité est recommandé.</p> <hr/> <p><b>Hygiène:</b> Aucun critères particuliers nécessaire en dehors des pratiques standards sur le lieu de travail. *Ne pas manger; ne pas fumer; se laver les mains avant de manger.</p> <hr/> <p><b>Dispositifs de levage mécaniques:</b> (Par exemple Chariots élévateur et transpalettes) seront requis pour le transport de palettes de batteries. Pèse approximativement 1 tonne.</p> <hr/> <p><b>Dispositifs de manipulation mécanique:</b> (Par exemple: camions ou chariots élévateurs) sont requis pour manipuler les batteries individuelles de plus 25kg.</p> |

Note: Si nécessaire, se référer aux Sections 8

**7 MANIPULATION ET STOCKAGE Suite**

**7.1 Batterie VRLA Suite**

**Conseils de Sécurité Générale:**

Ne pas faire tomber les batteries: les bosses et déformations de la boîte peuvent être des signes que la batterie a subi des dégâts internes. Les fissures permettront des fuites d'électrolyte de s'échapper.

Ne pas placer les Batteries VRLA les unes contre les autres afin que les bornes ne court-circuitent pas.

Conditions de stockage sûr et Incompatibilités:

Stocker sous un toit et protéger contre une exposition directe au soleil et au mauvais temps (pluie, neige et autres sources d'humidité).

Le stockage de quantités importantes de batteries VRLA peut requérir l'accord de l'agence de protection de l'environnement local et/ou des administrations locales des eaux.

Les palettes de Batteries VRLA sont lourdes. Stocker au niveau du sol ou à basse hauteur. (par exemple: rayonnage).

Etre particulièrement prudent dans des conditions sèches afin d'éviter toute décharges électrostatiques.

Se protéger contre tout dégât physique et exposition au solvants organiques. et autres matériaux incompatibles.

Ne pas stocker les batteries VRLA trop proches de sources de chaleur, de flammes nues ou d'étincelles.

Stocker les batteries dans leur emballage original si possible. Quand les batteries sont retirées de leur emballage original (pour être transportées par petites quantités), toujours s'assurer que le nouvel emballage protège les batteries de tout dégâts et de tout risque de courts-circuits entre bornes.

S'assurer que les zones de stockage des batteries de chargement soient bien ventilées.

**NE PAS INSTALLER LES BATTERIES VRLA DANS UN ENVIRONNEMENT ETANCHE AU GAZ POUR LE STOCKAGE, L'USAGE OU LE TRANSPORT.**

S'assurer que les batteries sont retirées de l'équipement en arrivant en fin de vie et qu'elles soient recyclées par un sous-traitant approuvé.

Fin de vie (Régulations CE WEEE)

1. Se référer aux règles EN 50272-1:2010 sur la sécurité vis à vis des batteries secondaires et de l'installation des batteries - Partie 1 Informations de sécurité générales.

2. Se référer aux règles EN 50272-2:2001 sur la sécurité vis à vis des batteries secondaires et de l'installation des batteries - Partie 2 Batteries Stationnaires.

**8 CONTROLE D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONELLE**

**Composants:**

**8.1 Batterie VRLA**

Paramètres de contrôle:

Il n'y a pas de paramètres de contrôle particuliers pour la manipulation, le stockage et l'installation des Batteries VRLA.

Les Batteries VRLA émettent du gaz à hydrogène qui est hautement inflammable et formera des mélanges explosifs dans l'air de 4 à 76%. Ne jamais installer les batteries VRLA dans un environnement étanche au gaz pour le stockage, l'usage ou le transport.

**8.2**

Contrôle de l'exposition:

Il n'y a pas de paramètre de contrôle particulier pour la manipulation, le stockage, l'installation Batteries VRLA.

**8.3**

Protection Personnelle:

Sans signes de dégâts ou traces visibles de liquide (électrolyte) ou de dépôts solides sur les batteries, ces dernières peuvent être manipulées sans risque et sans savoir besoin d'équipement de protection.

Utiliser un équipement d'isolation électrique en installant les batteries. (Par exemple: plaques et couvercles isolés; outils isolés)

Ne pas porter d'objets métalliques en manipulant des batteries VRLA: Exemple: bijoux (bagues, montres, bracelets, colliers), stylos, lampes, etc.

En cas de signe de dégâts, ou de dépôts solide ou liquides (d'électrolyte), le port de gants et de vêtements résistants à l'acide sont nécessaire pour manipuler les batteries et \*L'emballage contaminé afin d'éviter les effets de tout présence d'électrolyte.

En cas d'une possible présence d'électrolyte, le port de lunettes de sécurité est requis, et si des quantités importantes sont présentes, le port de lunettes protectrices contre des produits chimique ou d'une visière est requis.

AVERTISSEMENT: ATTENTION:

\*Attention Risque de feu, d'explosion ou de brûlures. Ne pas démonter; chauffer à plus de 50°C ou incinérer/

## 9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Composants

|     |               |  |
|-----|---------------|--|
| 9.1 | Batterie VRLA | a) Les composants principaux sont listés dans la section 2 plus haut.<br>B) Le produit intact est un article manufacturé dans une boîte inerte en plastique (ABS), qui brûlera si il est soumis à des températures élevées ou à d'autres sources d'ignition. Certains types de batterie sont fabriqués avec des boîtiers retardateurs de flammes, voir les spécifications techniques. Ces batteries portent normalement le suffixe 'V0' après le Type de batterie; par exemple: PS-1270 V0. Certains types de batteries ne disposent pas de boîtiers retardateur de flammes. |
|-----|---------------|--|

Les informations ci-dessous se réfèrent aux propriétés physiques et chimiques des composants et substances des batteries VRLA. Ces informations sont présentent uniquement à titre indicatif.

|     |   | Apparence | Données relatives à la sécurité |   |   |
|-----|---|-----------|---------------------------------|---|---|
| 9.2 | Grilles des Plaques et Matériaux Actifs | Etat:     | Solide                          | Point de solidification                         | 327°C   |
|     |   | Couleur   | Gris ou Marron                  | Point d'ébullition                              | 1740°C  |
|     |   | Odeur     | Inodore                         | Solubilité dans l'eau                           | Très Basse (0.15mg/l)   |
|     |   |           |                                 | Solubilité dans les solutions acide ou alcaline | Oui, selon la puissance de la solution  |
|     |   |           |                                 | Densité (à 20°C)                                | 11.35 g/cm3   |
|     |   |           | Pression de vapeur (à 20°C)     | Indétectable                                    |   |
| 9.3 | Electrolyte de Batterie                 | Etat:     | Liquide                         | Point de solidification                         | -35 à -60°C   |
|     |   | Couleur:  | Incolore                        | Point d'ébullition                              | De approx. 108 à 114°C  |
|     |   | Odeur     | Inodore                         | Solubilité dans l'eau                           | Totale  |
|     |   |           |                                 | Densité (à 20°C)                                | Variable jusqu'à 1.350 g/cm3  |
|     |   |           |                                 | Pression de vapeur (at 20°C)                    | 10-20 mmHg  |
| 9.4 | Matériau du boîtier                     | Etat:     | Solide                          | Point de ramollissement                         | >100°C (DIN 53460)  |
|     |   | Couleur   | Gris et Bleu/Orange             | Point d'ignition                                | >330°C  |
|     |   | Odeur     | Légère odeur                    | Solubilité dans l'eau                           | Insoluble   |
|     |   |           |                                 | Solubilité dans d'autres solvants               | Soluble dans des solvants polaires, solvants aromatiques, hydrocarbures chlorés |
|     |   |           |                                 | Densité (à 20°C)                                | 1.07-1.4 g/cm3 (DIN 53479)  |
|     |   |           | Pression de vapeur (à 20°C)     | Indétectable                                    |   |
| 9.5 | Matériau Séparateur                     | Etat:     | Matière fibreuse                | Point de solidification                         | 820°C   |
|     |   | Couleur   | Blanc                           | Point d'ébullition                              | >2500°C   |
|     |   | Odeur:    | Inodore                         | Solubilité dans l'eau                           | Insoluble   |
|     |   |           |                                 | Densité (à 20°C)                                | 2.23g/cm3   |
|     |   |           |                                 | Pression de vapeur (à 20°C)                     | Indétectable  |

## 10 STABILITE ET REACTIVITE







### Composants

|      |   |  |  |
|------|---|--|--|
| 10.1 | Batteries VRLA                          | Stabilité                                | Entre une température opérationnelle de -20 à 50 °C le produit intact est stable   |
| 10.2 | Grilles des plaques et Matériaux actifs | Matériaux et conditions à éviter:        | Le plomb en poudre réagit violemment avec le nitrate d'ammonium et l'acétylure de sodium Réagit violemment en cas de contact avec du trifluorure de chlore   |
| 10.3 | Electrolyte de batterie                 | Possibilités de réactions dangereuses    | <ul style="list-style-type: none"> <li>La dilution des catégories les plus concentrées dans l'eau peuvent provoquer des émanations excessives de chaleur</li> <li>Hautement réactif avec des métaux et des matériaux organiques.</li> <li>Au contact du métal ou de l'air.</li> <li>Detruit les matières organiques comme le carton, le bois, le textile, etc.</li> <li>Réaction violentes avec de l'hydroxyde de sodium et de l'alcalin.</li> </ul> |
|      |   | Décompositions Dangereuses               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Oxyde de sulfure</li> </ul>   |
| 10.4 | Matériau du boîtier                     | Matériaux et conditions à éviter:        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Eviter toute décomposition thermique, ne pas surchauffer.</li> <li>Commence à se décomposer au dessus de 275°C.</li> <li>Puissants agents oxydants.</li> </ul>  |
|      |   | Produit(s) de décomposition Dangereuses: | <ul style="list-style-type: none"> <li>Monomère, autres produits de décomposition, traces de cyanure d'hydrogène</li> </ul>  |
| 10.5 | Matériaux de séparation:                | Stabilité:                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Matériau stable.</li> </ul>   |
|      |   | Matériaux et Conditions à Eviter:        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incompatibles avec de l'acide Hydrofluorique et de l'Hydroxide de Sodium concentré</li> </ul>   |
|      |   | Produits de décompositions dangereux:    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de polymérisation dangereuse à prévoir.</li> </ul>  |

**11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUE**




Ces informations ne sont significatives uniquement si la batterie VRLA a subi des dégâts et est brisée

**Composants**

|      |  |                        |   |   |
|------|--|------------------------|---|---|
| 11.1 | <b>Batterie VRLA</b>   | Toxicité               |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ces informations ne s'appliquent pas à une batterie VRLA intacte. Elles s'appliquent si la batterie est brisée et si les composants se répandent dans l'environnement.</li> <li>• Les limites d'expositions peuvent varier en fonction des Lois et réglementations nationales.</li> </ul>  |
| 11.2 | <b>Grilles de Plaque Plomb Métallique, Alliages de plomb</b> | Toxicité               |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxique si ingéré ou inhalé</li> <li>• Poison chronique</li> <li>• Le plomb est un poison qui touche tous les systèmes de l'organisme</li> <li>• Les symptômes comprennent fatigue, maux de tête, constipation, douleur aux os et aux muscles troubles du tractus gastro-intestinal et perte d'appétit</li> <li>• Des niveaux de plombs dans le sang de 80 µg/dl et plus sont associés à des empoisonnements au plomb aigus ou chroniques</li> </ul> |
| 11.3 | <b>Matières actives Dioxyde de plomb</b>                     | Toxicité               |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxique si avalé ou inhalé</li> <li>• Poison chronique</li> <li>• Une exposition chronique aux composants de plomb peut mener à une accumulation de plomb dans le corps, donnant lieu à une multitude de problèmes de santé, dont l'anémie, des dégâts au foi et aux reins, troubles de la vue, perte de mémoire et détérioration du SNC</li> </ul>  |
| 11.4 | <b>Electrolyte de batterie:</b>                              | Acide Sulfurique dilué |   | Corrosif, les solutions les plus concentrées peuvent provoquer de graves brûlures à la bouche, aux yeux et à la peau Dangereux en cas d'ingestion et de contact cutané  |
|      |  | Inhalation:            |   | Le brouillard peut irriter le tractus respiratoire Une accumulation de fluide dans le poumon (oedème pulmonaire) peut se produire 48h après exposition et se révéler mortelle   |
|      |  | Ingestion:             |  | Provoquera immédiatement une grave corrosion et des dégâts au tractus gastro-intestinal.  |
| 11.5 | <b>Electrolyte de batterie:</b>                              | Contact Cutané:        |  | Provoque de graves brûlures chimiques   |
|      |  | Contact Oculaire:      |  | Risque de graves dégâts aux yeux. Provoque de graves brûlures Peut provoquer des dégâts prolongés ou permanents ou la perte totale de la vue. Les fines particules peuvent causer des irritations.  |
| 11.6 | <b>Matériau du boîtier:</b>                                  |                        |   | Selon les informations disponibles, le produit n'est pas dangereux pour la santé tant qu'il est manipulé correctement et utilisé selon les recommandations fournies.  |
| 11.7 | <b>Matériau du Séparateur:</b>                               |                        |   | Selon les implantations sur des animaux et les études épidémiologiques, les micro-fibres de verre sont susceptibles d'avoir un potentiel cancérigène limité et sont donc classées dans les matériaux de Groupe 2B (CIRC). Le matériau devrait être traité comme un cancérigène de catégorie 3 (Europe). Preuves limitées d'effets cancérigènes.   |

**12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES**

Ces informations sont uniquement utiles si la batterie VRLA a subie des dégâts et est brisée.

| Composants |  |  |
|------------|--|--|
| 12.1       | Batterie VRLA                          | Ces informations ne s'appliquent pas aux batteries VRLA intactes. Elles ne s'appliquent uniquement si la batterie est brisée et si les composants se répandent dans l'environnement.   |
| 12.2       | Grilles de Plaque et matériaux actifs: | <p>Plomb métallique, alliages de plomb et dioxyde de plomb.</p> <p>Eco-toxicité:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• La classification générale des composants du plomb, R50/53 ne s'applique pas à l'oxyde de plomb de batterie</li> <li>• Des tests en 2001 et 2005 ont conclus que l'oxyde de plomb des batterie n'est PAS toxique pour l'environnement, tout comme R50 ou R50/53 et R51/53.</li> <li>• La phrase de risque R52/53 (Dangereux pour les organismes aquatiques, peut causer des effets néfastes à long terme sur l'environnement aquatique) s'applique à l'oxyde de plomb de la batterie</li> </ul> <p>Effet dans un environnement aquatique:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxicité pour les poissons 96 h LC 50 &gt; 100 mg/l</li> <li>• Toxicité pour la daphnie 48 h EC 50 &gt; 100 mg/l</li> <li>• Toxicité pour les algues 72 h IC 50 &gt; 10 mg/l</li> </ul> |
| 12.3       | Electrolyte de batterie:               | <p>Toxicité écologique:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afin d'éviter d'endommager les égouts, l'acide doit être neutralisé à l'aide de carbonate de soude, de bicarbonate de soude ou de soude caustique avant élimination.</li> <li>• Des dégâts écologiques sont possibles par un changement de pH. Les solutions d'électrolytes réagissent avec l'eau et les substances organiques, causant des dommages à la faune et la flore.</li> <li>• L'électrolyte peut contenir des composants de plomb qui peuvent être toxiques pour les environnements aquatiques</li> </ul> <p>Rémanence et dégradation</p> <p>Reste indéfiniment en tant que sulfate dans l'environnement</p>  |
| 12.4       | Matériau du boîtier:                   | <p>Information d'élimination:</p> <p>Aucune données disponibles: insoluble dans l'eau</p> <p>Devenir et comportement environnemental:</p> <p>En raison de la consistance du produit et de son insolubilité dans l'eau, Il ne sera apparemment pas bio-disponible</p>   |
| 12.5       | Matériau Séparateur:                   | Aucune donnée disponible: insoluble dans l'eau<br>Considéré comme inoffensif pour l'environnement.   |

**13 CONSIDERATIONS D'ELIMINATIONS**

| Composants |  |  |
|------------|--|--|
| 13.1       | Batterie VRLA                          | <p>Europe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les Batteries VRLA usées sont sujettes à la directive « batteries » 2006/66/CE Sur les batteries et les accumulateurs et les les batteries usées et accumulateurs usés.</li> </ul> <p>Les batteries VRLA usées DOIVENT être recyclées en fin de vie par un sous-traitant autorisé.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La directive DEEE 2002/96/CE (relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) s'applique ici.</li> </ul> <p>Les batteries (usées) VRLA DOIVENT être retirées de leur équipement électrique et électronique lorsqu'elles atteignent leur fin de vie.</p> <p>Mondial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les batteries VRLA contiennent des composants de Plomb inorganique et de l'acide Sulfurique qui sont dangereux pour l'environnement.</li> <li>• Les batteries usées doivent être éliminées de manière respectueuse de l'environnement en accord avec les lois et réglementations locales.</li> <li>• Les Batteries VRLA ne doivent pas être démantelées, brûlées ou incinérées pour étre éliminées.</li> <li>• En fin de vie, les batterie VRLA peuvent être encore électriquement actives et contenir une importante quantité d'électricité. Le même soin doit être apporté à leur transport qu'au transport de batteries neuves. Un soin particulier doit être prit afin d'éviter de court-circuiter les bornes de batteries.</li> </ul> |
| 13.2       | Grilles de Plaque et Matériaux Actifs: | <p>Europe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le Plomb Métal et les matériaux actifs (Oxydes de Plomb) doivent être recyclés.</li> </ul> <p>Mondial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'élimination doit être effectuée en accord avec la directive de l'Union Européenne sur les déchets dangereux Directive 2008/98/CE</li> </ul>  |



**13 CONSIDÉRATIONS D'ÉLIMINATION Suite**

**Components**

|      |                                 |                 |  |
|------|---------------------------------|-----------------|--|
| 13.3 | <b>Electrolyte de Batterie:</b> | Europe          | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'élimination doit être effectuée en accord avec la directive de l'Union Européenne sur les déchets dangereux Directive 2008/98/CE</li> </ul>   |
|      |                                 | Mondial Général | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'élimination doit toujours être effectuée en accord avec les lois locales ou nationales.</li> <li>L'électrolyte de batteries est composé d'Acide Sulfurique dont la force dépend de l'état de charge de la batterie. Elle doit être neutralisée avant l'élimination. Voir la Section 6 concernant le nettoyage et l'élimination.</li> </ul>        |
| 13.4 | <b>Matériau du boîtier:</b>     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas se débarrasser du produit dans les égouts, dans l'océan ou tout autre cours d'eau afin d'éviter une gestion par la faune marine et les oiseaux.</li> <li>Le recyclage est encouragé.</li> <li>Une élimination par incinération contrôlée ou dans une décharge en accord avec les loi et réglementations nationales est acceptable</li> </ul> |
| 13.5 | <b>Matériau séparateur:</b>     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Constitue un déchet spécial en raison du contenu dangereux de la substance.</li> <li>Eliminer dans un site de décharge. Une élimination dans une décharge en accord avec les loi et réglementations nationales est acceptable.</li> </ul>   |

**14 INFORMATIONS DE TRANSPORT**




**Composants**

**Batteries VRLA**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Transport terrestre            | <p>Transport terrestre (ADR / RID)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>N° UN: UN2800</li> <li>Classification ADR/RID: Catégorie 8</li> <li>Désignation officielle de transport: BATTERIES INVERSABLES stockage électrique</li> <li>Groupe d'Emballage ADR: non affecté</li> <li>Code Tunnel: E</li> <li>ADR/RID: Les batteries nouvelles et usées sont exemptées de l'ADR/RID SP 598</li> </ul>  |
| Transport Maritime             | <p>Transport Maritime (Code IMDG)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Numéro UN: UN2800</li> <li>Classification: Classe 8</li> <li>Désignation officielle de transport: BATTERIES INVERSABLES stockage électrique</li> <li>EmS: F-A, S-B</li> </ul> <p>Les batteries inversables répondent aux exigences de la disposition spéciale 238, elles sont Exemptées de tous les codes IMDG et ne sont pas sujet aux réglementations de transport maritime</p>  |
| Transport Aérien               | <p>Transport Aérien (ATA-DGR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Numéro UN: 2800</li> <li>Classification: Classe 8</li> <li>Désignation officielle de transport: B</li> <li>Disposition Spéciale A48: Les tests d'emballages ne sont pas nécessaires</li> <li>Disposition Spéciale A67: Les batteries VRLA de Power-Sonic répondent aux exigences des Instructions d'emballage 872.</li> </ul> <p>La batterie à été préparée au transport de manière à éviter:</p> <p>a) Un court-circuit des bornes de la batterie grâce à un emballage en carton solide; ET/OU</p> <p>b) La batterie est équipée d'un revêtement isolant (fabriqué en ABS) qui empêche le contact entre les bornes.</p> <p>c) Toute activation accidentelle est ainsi rendue impossible.</p> <p>L'inscription « NON INTERDIT » et le numéro de Disposition Spécial (SP) doit être indiqué sur tous les documents d'exposition</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disposition Spéciale: A1641: La batterie est préparée au transport de telle sorte à éviter:</li> </ul> <p>a) Un court-circuit des bornes de la batterie grâce à une boîte en carton solide ET/OU</p> <p>b) La batterie est équipée d'une protection (faite en ABS) qui empêche tout contact avec les bornes</p> <p>c) Toute activation accidentelle est ainsi impossible</p> |
| Tous les moyens de transports: | <p><b>NE PAS PLACER LES BATTERIES VRLA DANS UNE ENCINTE SCLEE OU ETANCHE AUX GAZ</b></p> <p>Les batteries VRLA émettent de l'hydrogène gazeux hautement inflammable et créera des mélanges explosifs entre 4% et 76%. Ces derniers peuvent être enflammés par une étincelle à n'importe quel voltage, une flamme nue ou n'importe quel source d'allumage</p>  |

**15 INFORMATIONS REGLEMENTAIRES**

**Composants**

|                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| <p>15.1 Batteries VRLA</p> | <p>Marquages Nécessaires:</p>  | <p>Poubelle sur roue barrée indiquant « TRI SELECTIF » pour toutes les batteries et accumulateurs. Ne pas jeter avec des ordures ménagères, commerciales ou industrielles<br/>Ref: Directive relative aux Piles 2006/66/CE</p>  |
|                            |                                | <p>Le symbole Pb indique le contenu en métaux lourds de la batterie et permet au Plomb-Acide d'être trié pour être recyclé.<br/>Ref: Directive relative aux Piles 2006/66/CE</p>  |
|                            |                                | <p>Le Symbole International du Recyclage, légalement requis dans le nombreux pays du monde Afin de faciliter l'identification de batteries secondaires et des accumulateurs pour recyclage<br/>Ref: IEC 61429 1995, Symbole International du Recyclage ISO 7000-1135 des cellules et batteries secondaires</p>                    |
|                            | <p>DirectivesCE</p>   | <p>Directives 2006/66/CE sur les batteries et accumulateurs, usés ou neufs.<br/>Le Paragraphe 29 indique:<br/>« Directive 2002/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques »</p> |

**16 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

**Composants**

| <p>16.1 Abréviations</p>                               | <p>Pb - le symbole chimique du Plomb<br/>Ba - le symbole chimique du Baryum<br/>Ca - le symbole chimique du Calcium<br/>Sn - le symbole chimique de l'Étain<br/>PbO2 - la formule chimique du Dioxyde de plomb<br/>H2SO4 - la formule chimique de l'Acide Sulfurique VRLA - Batterie au Plomb-Acide Régulé par Valve.</p>   |  |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
|--|---|--|-------|--------------------|------|-----|------------------------------------|------|-----|--------------------|------|-----|-------------------|------|-----|----------------------------------|------|-----|----------------------------|------|-----|-----------------------------|------|-----|------------------------------------|------|-----|--|------|-----|-------------------------------------|------|-----|----------------------------------|------|-----|--------------------------------------|------|-----|--|----------|-----|--|
| <p>16.2 Références documentaires clés</p>              | <p>Documents du fournisseur relatifs à la sécurité des composants et des matières brutes.</p>   |  |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| <p>16.3 Régulations CLP</p>                            | <p>Non-applicable</p>   |  |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| <p>16.4 *Mentions de Danger<br/>Mentions de danger</p> | <p>*Les mentions de danger font partie du <b>Système International d'Etiquetage des Matières Dangereuses (SGH)</b> Les mentions de dangers fournissent la formulation normalisée afin d'indiquer les danger d'un produit y compris, si nécessaire, le degré de risque.<br/>Dans l'union Européenne, les mentions de danger remplaceront les phrases de risque en raison de l'entrée en mesure du SGH suite à la Régulation (CE) No 1272/2008 (fichier PDF 6.6 MB).</p>  |  |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>H-No.</th> <th>R-No.</th> <th>Mentions de danger</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H312</td> <td>R21</td> <td>Dangereux en cas de contact cutané</td> </tr> <tr> <td>H302</td> <td>R22</td> <td>Dangereux si avalé</td> </tr> <tr> <td>H331</td> <td>R23</td> <td>Toxique si inhalé</td> </tr> <tr> <td>H311</td> <td>R24</td> <td>Toxique en cas de contact cutané</td> </tr> <tr> <td>H307</td> <td>R25</td> <td>Toxique en cas d'ingestion</td> </tr> <tr> <td>H314</td> <td>R35</td> <td>Provoque de graves brûlures</td> </tr> <tr> <td>H319</td> <td>R36</td> <td>Provoque des irritations oculaires</td> </tr> <tr> <td>H335</td> <td>R37</td> <td>Provoque des irritations du système respiratoire</td> </tr> <tr> <td>H315</td> <td>R38</td> <td>Provoque des irritations de la peau</td> </tr> <tr> <td>H351</td> <td>R40</td> <td>Soupçonné de provoquer le cancer</td> </tr> <tr> <td>H332</td> <td>R49</td> <td>Peut causer le cancer par inhalation</td> </tr> <tr> <td>H402</td> <td>R52</td> <td>Dangereux pour les organismes aquatiques</td> </tr> <tr> <td>H412H413</td> <td>R53</td> <td>Peut provoquer des effets néfastes en environnement aquatique.</td> </tr> </tbody> </table> | H-No.  | R-No. | Mentions de danger | H312 | R21 | Dangereux en cas de contact cutané | H302 | R22 | Dangereux si avalé | H331 | R23 | Toxique si inhalé | H311 | R24 | Toxique en cas de contact cutané | H307 | R25 | Toxique en cas d'ingestion | H314 | R35 | Provoque de graves brûlures | H319 | R36 | Provoque des irritations oculaires | H335 | R37 | Provoque des irritations du système respiratoire | H315 | R38 | Provoque des irritations de la peau | H351 | R40 | Soupçonné de provoquer le cancer | H332 | R49 | Peut causer le cancer par inhalation | H402 | R52 | Dangereux pour les organismes aquatiques | H412H413 | R53 | Peut provoquer des effets néfastes en environnement aquatique. |
| H-No.  | R-No.   | Mentions de danger   |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H312   | R21   | Dangereux en cas de contact cutané                             |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H302   | R22   | Dangereux si avalé   |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H331   | R23   | Toxique si inhalé  |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H311   | R24   | Toxique en cas de contact cutané                               |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H307   | R25   | Toxique en cas d'ingestion                                     |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H314   | R35   | Provoque de graves brûlures                                    |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H319   | R36   | Provoque des irritations oculaires                             |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H335   | R37   | Provoque des irritations du système respiratoire               |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H315   | R38   | Provoque des irritations de la peau                            |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H351   | R40   | Soupçonné de provoquer le cancer                               |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H332   | R49   | Peut causer le cancer par inhalation                           |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H402   | R52   | Dangereux pour les organismes aquatiques                       |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |
| H412H413   | R53   | Peut provoquer des effets néfastes en environnement aquatique. |       |                    |      |     |                                    |      |     |                    |      |     |                   |      |     |                                  |      |     |                            |      |     |                             |      |     |                                    |      |     |  |      |     |                                     |      |     |                                  |      |     |                                      |      |     |  |          |     |  |

**16 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES Suite**

|             |                                     |   |
|-------------|-------------------------------------|---|
| <b>16.5</b> | <b>Conseils de formations</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Seuls les personnels formés et compétent, ayant reçus des instructions spéciales vis-à-vis des dangers ne devraient être autorisés à manipuler des Batteries VRLA.</li><li>• Voir la Section 7.1 pour des conseils généraux</li></ul>   |
| <b>16.6</b> | <b>Informations supplémentaires</b> | <p>Pour assurer un usage sécurisé de des Batteries Industrielles VRLA fournies par Power-Sonic, les précautions suivantes doivent être respectées:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ne jamais court-circuiter les bornes des batteries car les étincelles et les arcs électriques en résultant peuvent blesser le personnel et causer une explosion.</li><li>• Les batteries doivent être chargées avec un chargeur à tension modulée correctement ventilé afin d'éviter l'accumulation de gaz inflammables et dissiper la chaleur.</li><li>• Ne pas charger les batteries VRLA au dessus de 50°C ou les décharger/entreposer au dessus de 60°C.</li><li>• Dans des conditions extrêmes de chargement de l'équipement, un dysfonctionnement et / ou une défaillance de la batterie, des conditions de haute tension et de température élevées peuvent se produire, provoquant le dégagement de gaz de sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S), qui est toxique. Si détecté par son odeur d'oeuf pourris (à une concentration très faible), éteignez le chargeur de batterie, évacuer tout le personnel de la zone et bien ventiler la zone. Demandez conseil avant d'essayer de relancer le chargement.</li></ul> |