

Ces informations ont été préparées en coopération avec le Comité des affaires environnementales d'EUROBAT (Mai 2003) et revues par les membres TC d'EUROBAT. Révision actuelle : mai 2006

## INSTRUCTIONS POUR UNE MANIPULATION SANS DANGER

### DES ACCUMULATEURS AU PLOMB

### (FICHE DE DONNEES DE SECURITE)

#### 1. Identification du produit et de la société

Produit: Accumulateur au plomb ouvert et AGM

Marque: LUCAS

Société: Ecobat Battery UK Ltd.

Adresse: 36A Vanguard Way, Shrewsbury, UK. SY1 3TG

#### 2. Composition et Information sur les composants <sup>3)</sup>

CAS no.	Description	Contenu <sup>1)</sup> [% du poids]	Pictogramme de danger
7439-92-1	Grille à lamelles de plomb (plomb, alliages de plomb avec traces possibles d'additifs)	~ 32	T <sup>2)</sup>
7439-92-1	Masse active (oxyde d'accumulateur, composés de plomb inorganiques)	~ 32	T <sup>2)</sup>
7664-93-9	Electrolyte <sup>4)</sup> (acide sulfurique dilué avec additifs)	~ 29	C
	Conteneur en plastique / Parties en plastique <sup>5)</sup>	~ 7	

<sup>1)</sup> les contenus peuvent varier en fonction des données de performance de l'Accumulateur .

<sup>2)</sup> vu les effets nocifs pouvant être induits sur l'enfant à naître, les Composés de plomb sont considérés comme toxiques pour la reproduction, Catégorie 1. Puisque cette catégorie ne s'accompagne pas d'un pictogramme de danger, les Composés de plomb doivent être étiquetés avec le pictogramme de la « tête de mort ». Les composés de plomb ne sont pas classifiés comme «toxiques ».

<sup>3)</sup> Voir chapitre 12 – informations écologiques.

<sup>4)</sup> La densité de l'électrolyte varie en fonction de l'état de charge.

<sup>5)</sup> La composition du plastique peut varier en fonction des différents desideratas du client .

#### 3. Identification des dangers

Aucun danger ne survient en cas de fonctionnement normal d'un Accumulateur au plomb conformément aux instructions d'utilisation fournies avec l'accumulateur. Les accumulateurs au plomb revêtent trois caractéristiques essentielles:

- Ils contiennent un électrolyte contenant de l'acide sulfurique dilué. L'acide sulfurique peut causer d'importantes brûlures chimiques.
- Pendant le processus de charge ou pendant leur fonctionnement, ils peuvent dégager du gaz hydrogène et de l'oxygène, pouvant dans certaines circonstances se muer en un mélange détonant.
- Ils peuvent contenir une quantité considérable d'énergie, qui peut être une source d'un courant électrique élevé et provoquer un grave choc électrique en cas de court-circuit.

Les pictogrammes repris sous le point 15 doivent être apposés sur les accumulateurs.

## 4. Premiers secours

Ces informations ne sont pertinentes qu'en cas d'endommagement de l'Accumulateur et de contact direct avec les composants.

### 4.1 Généralités

Electrolyte (acide sulfurique dilué): l'acide sulfurique a des effets corrosifs et attaque la peau.

Composés de plomb: les composés de plomb sont classifiés comme toxiques pour la reproduction (si ingérés).

### 4.2 Electrolyte (acide sulfurique)

Après contact avec la peau : rincer à l'eau, retirer et laver les vêtements souillés.

Après inhalation de brume acide: inhaler de l'air frais, consulter un médecin .

Après contact avec les yeux: rincer à l'eau claire pendant quelques minutes, consulter un médecin .

Après ingestion: boire immédiatement d'importantes quantités d'eau, administrer du charbon actif, ne pas provoquer de vomissement, consulter un médecin.

### 4.3 Composés de plomb

Après contact avec la peau: rincer à l'eau claire et au savon

Après inhalation: inhaler de l'air frais, consulter un médecin.

Après contact avec les yeux: rincer à l'eau claire pendant quelques minutes, consulter un médecin.

Après ingestion: rincer la bouche avec de l'eau, consulter un médecin .

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

### Moyens d'extinction d'incendie appropriés:

CO<sub>2</sub> ou poudre sèche d'agents d'extinction

### Moyens d'extinction d'incendie inappropriés:

Eau, si le voltage de l'accumulateur est supérieur à 120 V

### Equipement de protection spécial:

Lunettes de protection, équipement de protection respiratoire, équipement de protection contre l'acide, vêtement résistant à l'acide pour les grandes installations de batteries stationnaires, ou lorsque de grandes quantités sont stockées.

## 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Ces informations ne sont pertinentes qu'en cas d'endommagement de la batterie et de dispersion des composants.

En cas de dispersion, utiliser un liant, comme le sable, pour absorber l'acide répandu; utiliser de la chaux / du carbonate de sodium pour la neutralisation; élimination conforme aux règlements locaux officiels; ne peut pénétrer dans le réseau d'égouts, la terre ou les corps aqueux.

## 7. Manipulation et stockage

Le stockage doit être fait sous abri, dans une atmosphère froide – les accumulateurs au plomb ne gèlent pas jusqu'à - 50°C ; empêcher les courts-circuits. En cas de plus grandes quantités, une autorisation doit être demandée à l'administration locale des eaux. Si des accumulateurs doivent être stockés, il est impératif que les instructions d'utilisation soient respectées.

## 8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle

### 8.1 Plomb et composés de plomb

Pas d'exposition au plomb et à la pâte de plomb contenus dans l'accumulateur dans des conditions normales d'utilisation.

### 8.2 Electrolyte (Acide sulfurique)

Il y a risque d'exposition à l'acide sulfurique et aux vapeurs d'acide durant le remplissage et la charge.

Valeur limite sur le lieu de travail: La valeur limite d'exposition aux vapeurs d'acide est définie selon les lois nationales en vigueur.

Pictogramme de danger: C, corrosif

Équipement de protection individuel: Lunettes de protection, gants en caoutchouc ou PVC, vêtements résistants à l'acide, chaussures de sécurité.

N<sup>o</sup>CAS: 7664-93-9

Phrases R: R-35 Provoque de graves brûlures.

Phrases S: S-2 Conserver hors de la portée des enfants.  
S-16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.  
S-26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.  
S-45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

## 9. Propriétés physiques et chimiques

	Plomb et composés de plomb	Electrolyte (acide sulfurique dilué, 30 à 38.5%)
<b>Apparence</b> <i>forme :</i> <i>couleur :</i> <i>odeur :</i>	solide gris inodore	liquide incolore inodore
<b>Données liées à la sécurité</b> <i>Point de solidification :</i> <i>Point d'ébullition :</i> <i>Solubilité dans l'eau :</i> <i>densité (20°C) :</i> <i>pression vapeur (20°C) :</i>	327 °C 1740 °C Très faible (0.15 mg/l) 11.35 g/cm <sup>3</sup> N.A.	-35 à -60 °C approx. 108 à 114 °C complète 1.2 to 1.3 g/cm <sup>3</sup> N.A.

Le plomb et les composés de plomb utilisés dans les Accumulateurs au plomb sont faiblement solubles dans l'eau. Le plomb ne se dissout que dans un environnement acide ou alcalin.

## 10. Stabilité et réactivité (acide sulfurique, 30 - 38,5 %)

- Liquide, corrosif, non inflammable
- Décomposition thermique à 338°C.
- Détruit les matériaux organiques tels que le carton, le bois, les textiles.
- Réagit avec les métaux en produisant de l'hydrogène
- Violentes réactions avec hydroxyde de sodium et alcalins.

## 11. Informations toxicologiques

Ces informations ne s'appliquent pas au produit fini «accumulateur au plomb». Ces informations ne s'appliquent qu'à ses composants dans le cas d'un produit endommagé. Différentes limites d'exposition existent en fonction des niveaux nationaux.

### 11.1 Electrolyte (acide sulfurique dilué):

L'acide sulfurique dilué est hautement corrosif pour la peau et les muqueuses; l'inhalation des vapeurs peut causer des lésions aux voies respiratoires.

Données de toxicité précises:

- LD<sub>50</sub> (oral, rat) = 2.140 mg/kg
- LC<sub>50</sub> (Inhalation, rat) = 510 mg/m<sup>3</sup>/2h

### 11.2 Plomb et composés de plomb

Le plomb et ses composés utilisés dans un Accumulateur au plomb peuvent causer des dommages au sang, au système nerveux et aux reins, s'il est ingéré. Le plomb contenu dans le matériel actif est classifié comme toxique pour la reproduction.

## 12. Informations écologiques

Ces informations sont pertinentes si l'accumulateur est endommagé et que son contenu est libéré dans l'environnement.

### 12.1 Electrolyte (acide sulfurique dilué)

Dans le but d'éviter des dommages au réseau d'égouts, l'acide doit être neutralisé au moyen de chaux ou de carbonate de sodium avant élimination. Des dommages écologiques peuvent survenir en cas de changement de pH. La solution d'électrolyte réagit avec l'eau et les substances organiques, endommageant la flore et la faune. L'électrolyte peut également contenir des composants solubles de plomb, qui peuvent être toxiques pour les environnements aquatiques.

### 12.2 Plombs et composés de plomb

Un traitement chimique et physique est nécessaire pour l'élimination de l'eau. Les eaux usées contenant du plomb ne doivent pas être éliminées avant d'être traitées.

La classification précédente des Composés de plomb en tant toxiques pour l'environnement aquatique R50/53 avait été le résultat de tests effectués dans les années 80 sur les composés de plomb solubles (Acétate de plomb). A l'époque, des composés de plomb solubles comme l'oxyde d'accumulateur au plomb n'avaient pas été testés. Des tests sur l'oxyde d'accumulateur au plomb ont été effectués en 2001 et 2005. Les résultats respectifs des tests concluent que l'oxyde d'accumulateur au plomb n'est pas toxique pour l'environnement, le R50, le R50/53 ou le R/53. Il s'en suit que la classification générale des Composés de plomb (R50/53) ne s'applique pas à l'oxyde d'accumulateur de plomb. Il en résulte que 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 d'accumulateur de plomb (voir chapitre 12 – informations écologiques)

Effets de l'oxyde d'accumulateur de plomb sur l'environnement aquatique :

- Toxicité pour poisson : 96 h LC 50 > 100 mg/l
- Toxicité pour daphnie: 48 h EC 50 > 100 mg/l
- Toxicité pour algue: 72 h IC 50 > 10 mg/l

Il ressort des résultats que ces composés d'oxyde d'accumulateur de plomb, dans une concentration de 100 mg/l, n'ont aucun effet néfaste sur le poisson ou la daphnie. Une concentration de cet oxyde d'accumulateur de plomb de 10mg/l n'a aucun effet néfaste sur le rythme de croissance de la biomasse. Selon la Directive 67/548/CEE, c'est l'effet néfaste le plus sensible qui entre en considération pour la classification. A la suite du résultat de la toxicité pour l'algue, à >10 mg/l, l'oxyde d'accumulateur de plomb appartient aux Phrases R 52/53 (nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique).

### 13. Considérations relatives à l'élimination

Les accumulateurs au plomb usés (EWC 160601) sont soumis à la Directive EU relative aux piles et accumulateurs et à l'adoption de celle-ci dans la législation nationale sur la composition et l'élimination des piles et accumulateurs.

Les accumulateurs au plomb usés sont recyclés dans des raffineries de plomb (fabricants de plomb secondaire). Les composants d'un accumulateur de plomb usé sont recyclés ou réusinés.

Les points de vente, les fabricants et les importateurs de batteries, respectivement le fournisseur de métal, reprennent les accumulateurs usés, et les retournent au fabricant de plomb secondaire pour traitement.

Afin de simplifier la collecte et le recyclage ou réusinage, les accumulateurs au plomb usés ne peuvent être mélangés à d'autres accumulateurs.

En aucun cas, l'électrolyte (acide sulfurique dilué) ne doit être vidé de façon inadéquate. Ce processus doit être effectué par une entreprise spécialisée.

### 14. Informations relatives au transport

#### 14.1 Accumulateurs au plomb noyés:

Transport routier	Transport routier (ADR/RID) - UN N° UN2794 - Classification ADR/RID: Classe 8 - Nom d'expédition correct: <b>ACCUMULATEURS électriques REMPLIS D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE ACIDE</b> - Groupe d'emballage ADR: non assigné - Identification requise: Corrosif - ADR/RID: Les nouveaux accumulateurs sont exempts de l'ADR/RID (disposition spéciale 598).
Transport maritime  (à cause des différences entre les produits fournis par les différents fabricants, le fournisseur devrait être consulté).	Transport maritime (IMDG Code) - Classification: Classe 8 - UN N° UN2794 - Nom d'expédition correct: <b>ACCUMULATEURS électriques REMPLIS D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE ACIDE</b> - Groupe d'emballage: III - EmS: F-A, S-B - Identification requise: Corrosif
Transport aérien	Transport aérien (IATA-DGR) - Classification: Classe 8 - UN N° UN2794 - Nom d'expédition correct: <b>ACCUMULATEURS électriques REMPLIS D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE ACIDE</b> - Groupe d'emballage: III - Identification requise: Corrosif

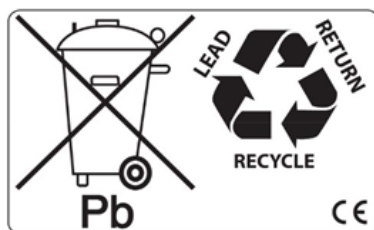
#### 14.2 Accumulateurs VRLA AGM uniquement:

Transport routier	Transport routier (ADR/RID, U.S. DOT) - UN N° UN2800 - Classification ADR/RID: Classe 8 - Nom d'expédition correct: <b>ACCUMULATEURS électriques INVERSABLES REMPLIS D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE</b> - Groupe d'emballage ADR: non assigné - Identification requise: Corrosif - ADR/RID: Les accumulateurs nouveaux et usés sont exempts de tout ADR/RID (disposition spéciale 598).
Transport maritime	Transport maritime (IMDG Code) - UN N° UN2800 - Classification: Classe 8 - Nom d'expédition correct: <b>ACCUMULATEURS électriques INVERSABLES REMPLIS D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE</b> - Groupe d'emballage: III - EmS: F-A, S-B - Identification requise: Corrosif - Si les accumulateurs étanches satisfont la Disposition Spéciale 238, ils sont exempts de tous les codes IMDG, à condition que les bornes des accumulateurs soient protégées contre des courts-circuits.



Transport aérien	Transport aérien (IATA-DGR) - UN N° UN2800 - Classification: Class 8 - Nom d'expédition correct: <b>ACCUMULATEURS électriques INVERSABLES REMPLIS D'ÉLECTROLYTE LIQUIDE</b> - Groupe d'emballage: III - Identification requise: Corrosif - Si les accumulateurs étanches satisfont la Disposition Spéciale A67, ils sont exempts de tous les codes IATA IMDG, à condition que les bornes des accumulateurs soient protégées contre des courts-circuits.
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 15. Informations réglementaires

Conformément à la Directive de l'EU sur les piles et les accumulateurs et les lois nationales, les accumulateurs au plomb doivent être identifiés par un pictogramme de poubelle barré, avec le symbole chimique pour le plomb Pb visible en dessous, par le symbole ISO du recyclage et le logo CE



De plus, les pictogrammes suivants doivent figurer sur l'étiquette des accumulateurs au plomb:

 Gaz explosif	 Danger chimique
 Garder hors de portée des enfants	 Ne pas fumer. Ni flammes nues. Ni étincelles
 Porter des lunettes de protection	 Se conformer à la notice d'emploi

L'étiquetage peut varier en fonction de l'application et de la dimension de l'accumulateur. Le fabricant, respectivement l'importateur des accumulateurs, est responsable d'apposer les pictogrammes (une taille minimale est spécifiée). En complément, une information sur la signification des pictogrammes doit être fournie au consommateur/utilisateur.

## 16. Autres informations

Des produits tels que les accumulateurs n'entrent pas dans le cadre de la réglementation impliquant la publication d'une Fiche de données de sécurité UE (91/155/CEE).

Les informations ci-dessus sont fournies de bonne foi sur la base des connaissances actuelles et ne constituent pas une assurance de sécurité dans toutes les conditions. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'observer toutes les lois et règlements applicables pour le stockage, l'utilisation, l'entretien ou la disposition du produit. S'il y a des questions, le fournisseur devrait être consulté.

Cependant, elles ne constituent aucune garantie pour quelque caractéristique du produit et n'établissent aucune relation contractuelle légalement valide.