

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

## 1. Identification de la substance et de l'entreprise

**Type de produit :** Batterie étanche au plomb-acide à soupape de sécurité  
**Fabricant du produit :** CSB Battery Co., LTD/CSB Battery Europe B.V.  
 Keurmeesterstraat 28-30, 2984BA Ridderkerk, The Netherlands.  
**Téléphone :** Europe : +31 (0) 180 418 140  
 Asie : +886 2 8751 5000  
 Amériques : +1 817 244 7777

## 2. Composition / information sur les composants principaux <sup>3)</sup>

n° . CAS	Description	Contenu <sup>1)</sup> [% du poids]	Symbole de danger
7439-92-1	Grille en plomb (plomb pur, alliages avec traces possibles d'additifs)	~57	T <sup>2)</sup>
1309-60-0	Masse Active (pâte contenant du plomb)	~ 22	T <sup>2)</sup>
7664-93-9	Electrolyte <sup>4)</sup> (acide sulfurique dilué avec additifs)	~ 14	C
	Bac en plastique // pièces en plastique <sup>5)</sup>	~ 7	

- 1) Contenu peut varier suivant les performances de la batterie.
- 2) Résultant du mal fait aux enfants non encore nés, les composés de plomb sont classés comme toxiques pour la reproduction – catégorie 1. Comme cette catégorie ne dispose pas d'un symbole spécifique, les composés de plomb sont identifiés avec le symbole du crâne. Les composés de plomb ne sont toutefois pas toxiques.
- 3) Voir chapitre 12 – Environnement.
- 4) La densité de l'électrolyte varie en fonction de l'état de charge de la batterie.
- 5) La composition du plastique peut varier suivant la demande du client.

## 3. Identification en matière de danger pour la santé

Aucun risque en cas d'utilisation normale des batteries comme décrit dans les instructions d'utilisation fournies avec la batterie. Les batteries plomb-acide ont trois caractéristiques significatives :

- Elles contiennent de l'acide sulfurique dilué, qui peut causer de graves brûlures.
- Pendant le processus de charge ou en fonctionnement, elles dégagent de l'hydrogène et de l'oxygène qui dans certaines circonstances peuvent avoir comme conséquence un mélange explosif.
- Elles peuvent contenir une quantité considérable d'énergie, qui peut être une source élevée de courant électrique et de sévère choc électrique en cas de court-circuit.

Les batteries doivent être identifiées par des symboles listés au paragraphe 15.

## 4. Mesures de premiers secours

Cette information est significative seulement si la batterie est endommagée et qu'un contact direct avec ses constituants est possible.

### 4.1 Information générale :

L'électrolyte (acide sulfurique dilué) est corrosif et endommage la peau.  
Les composés de plomb sont classifiés comme toxique pour la reproduction (si ingérés).

#### 4.2 Electrolyte (acide sulfurique) :

Après contact avec la peau :	Rincer avec de l'eau; enlever et laver les habits imprégnés.
Après inhalation de vapeurs acides :	Respirer de l'air frais, consulter un médecin.
Après contact avec les yeux :	Rincer sous l'eau courante pendant plusieurs minutes, consulter un médecin.
Après ingestion :	Boire immédiatement beaucoup d'eau, avaler du charbon actif, ne pas faire vomir, consulter un médecin.

#### 4.3 Composés de plomb :

Après contact avec la peau :	Nettoyer avec de l'eau et du savon.
Après inhalation :	Respirer de l'air frais, consulter un médecin.
Après contact avec les yeux :	Rincer sous l'eau courante pendant plusieurs minutes, consulter un médecin.
Après ingestion :	Laver la bouche avec de l'eau, consulter un médecin.

### 5. Mesures de prévention des incendies

Agents d'extinction de feu appropriés :	CO2 ou poudre sèche d'agent d'extinction.
Agents d'extinction inappropriés :	L'eau, en cas de tension de batterie supérieure à 120V.
Equipements spéciaux de protection :	Lunettes de protection, équipement respiratoire de protection, matériel de protection contre l'acide, habits résistants à l'acide pour les grandes installations de batteries stationnaires ou lorsque de grandes quantités sont stockées.

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

Cette information est significative seulement si la batterie est cassée libérant ainsi des constituants.

Dans le cas où des constituants se déversent de la batterie, utiliser un agent liant, tel du sable, pour absorber l'acide renversé ; utiliser de la chaux / carbonate de soude pour le neutraliser ; éliminer en suivant les réglementations locales en vigueur ; empêcher tout écoulement dans le système des eaux usées, la terre, les corps aqueux.

### 7. Manipulation et stockage

Stocker sous abri tempéré. Les batteries au plomb chargées ne gèlent pas jusqu'à -50°C. Eviter les courts-circuits. Obtenir l'accord des autorités locales des eaux si une grande quantité de batteries doit être stockée. Dans le cas d'un stockage prolongé, suivre impérativement les instructions d'utilisation.

### 8. Contrôle d'exposition et protection du personnel

#### 8.1 Plomb et composés de plomb :

Pas d'exposition au plomb et à la pâte de plomb contenue dans la batterie durant les conditions normales d'utilisation.

#### 8.2 Electrolyte (Acide sulfurique) :

Exposition possible à l'acide sulfurique et aux vapeurs d'acide durant le remplissage et la charge.  
Valeur limite à la place de travail : La valeur limite d'exposition aux vapeurs d'acide est définie selon les lois nationales en vigueur.

Symbole de danger : C, corrosif

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

n° CAS : 7664-93-9

Phrases R : R - 35 Peut produire les brûlures chimiques graves

Phrases S : S - 2 Tenir hors de portée des enfants

S - 16 Tenir éloigné des étincelles ou d'une flamme nue // Ne pas fumer

S - 26 En cas de contact avec des yeux, rincer abondamment immédiatement // Consulter un médecin.

S - 45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, montrer l'étiquette)

## 9. Propriétés physiques et chimiques

	Plomb et Composés de plomb	Electrolyte (Acide sulfurique dilué 30 à 38.5%)
<i>Apparence :</i>		
<i>Forme :</i>	Solide	Liquide
<i>Couleur :</i>	Gris	Incolore
<i>Odeur :</i>	Inodore	Inodore
<i>Données de sécurité relatives :</i>		
<i>Point de solidification :</i>	327°C [Point de fusion]	-35°C à -60°C
<i>Point d'ébullition :</i>	1740°C	Approx. 108 à 114°C
<i>Solubilité dans l'eau :</i>	Très bas (0.15mg/l)	Complète
<i>Densité (20°C) :</i>	11.35g/cm <sup>3</sup>	1.2 à 1.3g/cm <sup>3</sup>
<i>Pression vapeur (20°C) :</i>	N.A.	N.A.

- Le plomb et les composés de plomb contenus dans la batterie sont faiblement solubles dans l'eau ; Le plomb peut être dissout seulement dans un environnement acide ou alcalin.

## 10. Stabilité et réactivité (Acide Sulfurique, 30 à 38.5%)

- Corrosif, liquide non inflammable.
- Décomposition thermique à 338°C.
- Destruction des matériaux organiques, comme le carton, le bois, les textiles.
- Réagit avec les métaux en produisant de l'hydrogène.
- Violente réaction avec la soude et les alcalis en général.

## 11. Informations toxicologiques

Cette information ne s'applique pas au produit fini "batterie plomb-acide". Cette information ne s'applique qu'à ses constituants en cas de casse du produit fini. Différentes limites d'exposition existent en fonction des niveaux nationaux.

### 11.1 Electrolyte (acide sulfurique dilué) :

L'acide sulfurique est fortement corrosif pour la peau et les muqueuses; l'inhalation de vapeurs peut fortement affecter les voies respiratoires.

Valeur de toxicité aiguë :

- LD50 (oral, rat) = 2140 mg/kg,
- LC50 (inhalation, rat) = 510 mg/m<sup>3</sup>/2h.

### 11.2 Composés de plomb :

Le plomb et ses composés utilisés dans les batteries plomb-acide peuvent fortement affecter le sang, le système nerveux et les reins, s'il est ingéré. Le plomb contenu dans la masse active est classifié comme toxique pour la reproduction.

## 12. Environnement

Cette information est significative seulement si la batterie est cassée libérant ainsi des constituants dans l'environnement.

### 12.1 Electrolyte (acide sulfurique dilué) :

Dans le but d'éviter des dommages au milieu naturel, l'acide doit être neutralisé au moyen de chaux ou de carbonate de soude avant élimination. Des dommages écologiques sont possibles en cas de changement du pH de l'eau. La solution d'électrolyte réagit avec l'eau et les substances organiques, causant des dégâts à la flore et à la faune. L'électrolyte contient également des composants solubles de plomb qui peuvent être toxiques dans le milieu aquatique.

### 12.2 Plomb et composés de plomb :

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

L'ancienne classification des composés de plomb comme toxiques pour les environnements aquatiques R50/53 avait été déclenchée suite au résultat de tests réalisés dans les années 80 sur des composés de plomb solubles, l'acétate de plomb. A l'époque, les composés difficilement solubles comme les oxydes de plomb des batteries n'avaient pas été testés. Les tests sur les oxydes de plomb des batteries ont été réalisés en 2001 et 2005. Leurs résultats concluent que les oxydes de plomb des batteries ne sont pas toxiques pour l'environnement, ni R50, ni R50/53, ni R51/53. Il s'en suit que la classification générale des composés de plomb (R50/53) ne s'applique donc pas aux oxydes de plomb des batteries et que seule la phrase R52/53 (Nocif pour les organismes aquatiques – peut affecter de manière durable le milieu aquatique) s'applique à ces derniers.

Effets des oxydes de plomb des batteries sur le milieu aquatique :

- Toxicité sur poissons = 96 h LC 50 > 100mg/l
- Toxicité sur daphnies (petits crustacés zooplanctoniques) = 48h EC 50 > 100mg/l
- Toxicité sur algues = 72 h IC 50 > 10mg/l

Les résultats démontrent que les composés d'oxydes de plomb des batteries, à une concentration de 100mg/l, n'affectent pas les poissons ni les daphnies. Une concentration de 10mg/l n'affecte pas le rythme de croissance et la biomasse. La classification suivant la Directive 67/548/EEC demande que ce soit retenu le résultat correspondant aux effets les plus sensibles. Le résultat de toxicité contre les algues est donc retenu classifiant les oxydes de plomb des batteries avec la phrase R52/53 : Nocif pour les organismes aquatiques – peut affecter de manière durable le milieu aquatique.

## 13. Recyclage

Les batteries au plomb-acide vendues (EWC 160601) sont soumises à la directive batterie Européenne et aux lois nationales en découlant et concernant leur composition ainsi que leur traitement après utilisation.

Les batteries au plomb-acide vendues sont recyclées chez des affineurs de plomb secondaire. Les composants des batteries plomb-acide vendues sont recyclées ou retraitées.

Dans tous les points de vente, les fabricants et les importateurs de batteries, respectivement les fournisseurs de métaux reprennent les batteries vendues, et les envoient chez les affineurs de plomb secondaire pour traitement.

Pour simplifier la collecte, le recyclage et le retraitement, les batteries plomb-acide vendues ne doivent pas être mélangées avec d'autres batteries.

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. Réglementations relatives au transport

<p><b>Transport routier</b></p>	<p>Transport routier (ADR/RID, U.S.DOT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• n°UN : UN2800</li> <li>• Classification ADR/RID : Classe 8</li> <li>• Nom d'expédition approprié : Accumulateurs électriques non-renversables remplis d'électrolyte.</li> <li>• Groupe d'emballage ADR : non soumis</li> <li>• Etiquetage requis : Corrosif</li> <li>• ADR/RID: Les batteries vendues et neuves sont exemptées de l'ADR/RID (disposition spéciale 598).</li> </ul>
<p><b>Transport maritime</b></p>	<p>Transport maritime (IMDG Code)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• n°UN : UN2800</li> <li>• Classification : Classe 8</li> <li>• Nom d'expédition approprié : Accumulateurs électriques non-renversables remplis d'électrolyte.</li> <li>• Groupe d'emballage : III</li> <li>• EmS : F-A, S-B</li> <li>• Identification requise: Corrosif</li> <li>• Si les batteries sont non-renversables et satisfont à la disposition spéciale 238, alors elles sont exemptées du code IMDG à condition que les bornes des batteries soient protégées contre des courts-circuits.</li> </ul>
<p><b>Transport aérien (IATA-DGR)</b></p>	<p>Transport aérien (IATA-DGR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• n°UN : UN2800</li> <li>• Classification : Classe 8</li> <li>• Nom d'expédition approprié : Accumulateurs électriques non-renversables remplis d'électrolyte.</li> <li>• Groupe d'emballage : III</li> <li>• Identification requise: Corrosif</li> <li>• Si les batteries sont non-renversables et satisfont à la disposition spéciale A67, alors elles sont exemptées du code IATA-DGR à condition que les bornes des batteries soient protégées contre des courts-circuits.</li> </ul>

Les batteries étanches plomb-acide CSB ayant réussi les tests de Vibration et de Pression Différentielle décrits dans les réglementations DOT [49 CFR 173.159 (f)] et IATA/ICIAO [Special Provision A67], elles sont classifiées comme « non-renversables ».

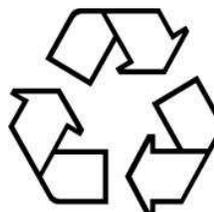
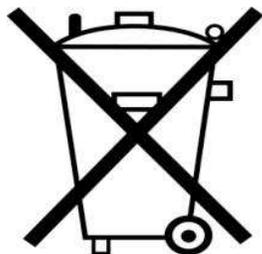
Les batteries étanches plomb-acide CSB ayant réussi les tests de Vibration et de Pression Différentielle décrits dans la réglementation IMDG, elles peuvent être transportées indifféremment sur le pont ou en cale des navires Cargo ou transportant des passagers.

Le transport des batteries « non-renversables », individuellement ou intégrées dans un équipement, nécessite que les batteries soient protégées contre les courts-circuits dans un emballage sécurisé pour supporter les conditions normales de transport des clients. Dans ces conditions, les batteries sont exemptés des réglementations et ne nécessitent aucun moyen supplémentaire particulier de manutention ni d'emballage.

Pour tous les modes de transport, chaque batterie ou emballage est identifié comme « non-renversable » conformément à la réglementation DOT [49 CFR 173.159 (f)]. Dans le cadre d'un reconditionnement ou d'une intégration dans un autre équipement, le nouvel emballage devra être identifié comme « non-renversable ».

## 15. Informations réglementaires

En accord avec la directive batterie Européenne et les lois nationales respectives, les batteries plomb-acide doivent être identifiées par un symbole de poubelle barré avec le symbole chimique pour le plomb Pb visible en-dessous ainsi que le symbole ISO du recyclage.



Egalement, les 6 sym **Pb** ci-dessous peuvent être affichés :



- Défense de fumer / Pas de flamme nue ni d'autres sources d'inflammation.



- Port des lunettes de sécurité obligatoire



- Tenir éloigné des enfants



- Corrosif



- Suivre attentivement les instructions d'utilisation



- Risque d'explosion

Le marquage peut varier en fonction de l'application et de la taille de la batterie.

## 16. Autres informations

Les produits tels que des batteries ne sont pas concernés par la réglementation Européenne (91/155/EEC) qui exige la publication d'une fiche de données sécurité.

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 réglementations applicables pour le stockage, l'utilisation, l'entretien ou l'élimination du produit. S'il y a des questions, le fournisseur devrait être consulté.

Dans tous les cas, ce document ne constitue pas une garantie pour aucune caractéristique spécifique du produit et n'établit pas un rapport contractuel légalement valide.