

# Batterie Victron Energy

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 1 - INFORMATION GÉNÉRALE

NOM DU FABRICANT : Victron Energy B.V	N° de TÉLÉPHONE EN CAS D'URGENCE : +31-36-5359700
ADRESSE : De Paal 35 1351 JG Almere-Haven Les Pays Bas	AUTRES COORDONNÉES : +31-36-5359700
Nom commercial/chimique (tel qu'il est utilisé sur les étiquettes) Batterie au plomb	Classification/Famille chimique Batterie de stockage électrique
RESPONSABLE DE PRÉPARATION Reinout Vader, Directeur général	Révisé Date : 31 juillet 2014

### SECTION 2 - COMPOSITION/INFORMATION RELATIVE AUX INGRÉDIENTS

CAS	PRINCIPAL (AUX) COMPOSANT(S) DANGEREUX (nom(s) commun(s) et chimique(s))	Catégorie de risques	% Poids	ACGIH ELV - mg/m <sup>3</sup>	OSHA VLE/VMPT - mg/m <sup>3</sup>
7439-92-1	Plomb / Oxyde de plomb (Litharge)/Sulfate de plomb	Aiguë - Chronique	60-70	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,05 mg/m <sup>3</sup>
7440-70-2	Calcium (alliage plomb calcium)	Réactif	<0,15	Non établi	Non établi
7440-31-5	Étain	Chronique	<1	2	2
7440-38-2	Arsenic (inorganique)	Aiguë - Chronique	<1	0,01	0,01
7664-93-9	Acide sulfurique (Électrolyte de batterie)	Réactif-Agent oxydant Aiguë - Chronique	10-15	1,0	1,0
Non applicable	Ingrédients inertes	Non applicable	<6	Non applicable	Non applicable

NOM COMMUN : (Utilisé sur l'étiquette) Batterie au plomb régulée par valve

(Nom commercial et Synonymes) VRLA, batterie au plomb/acide recombinaison : AGM à décharge poussée, GEL à décharge poussée, AGM télécommunications, GEL OPzV à plaque tubulaire

Famille chimique : Mélange de matériel corrosif et toxique

Formule chimique : Plomb/Acide

Nom : Batterie, stockage, au plomb, régulée par valve

### SECTION 3 -- IDENTIFICATION DES RISQUES

Signes et symptômes suite à une exposition	1. Risques aigus	Ne pas ouvrir la batterie. Éviter le contact avec les composants internes. Les composants internes contiennent du plomb et de l'électrolyte absorbé. Électrolyte - L'électrolyte est un corps chimique corrosif dont le contact avec la peau peut provoquer des irritations et des brûlures chimiques. L'électrolyte peut provoquer de graves irritations et brûler les yeux, le nez et la gorge. Son ingestion peut provoquer de graves brûlures et des vomissements. Plomb - Le contact direct avec la peau ou les yeux peut provoquer des irritations locales. L'inhalation ou l'ingestion de poussière ou émanations de plomb peut provoquer des maux de tête, des nausées, des vomissements, des spasmes abdominaux, de la fatigue, des troubles du sommeil, des pertes de poids, de l'anémie et des douleurs aux jambes, aux bras et aux articulations.			
	2. Effets chroniques et subchroniques sur la santé	Électrolyte - Un contact répété avec l'électrolyte peut provoquer des irritations et des brûlures de la peau. Une exposition répétée à la vapeur peut provoquer l'érosion des dents, l'irritation chronique des yeux et/ou l'inflammation chronique du nez, de la gorge et des poumons. Plomb - Une exposition prolongée peut provoquer des dommages au système nerveux central, des troubles gastro-intestinaux, de l'anémie, de l'irritabilité, un goût métallique, de l'insomnie, la main en col de cygne, le fonctionnement anormal des reins, des troubles du système reproducteur. Les femmes enceintes doivent éviter une exposition excessive afin d'empêcher le plomb de traverser la barrière placentaire ce qui entraînerait des risques de troubles neurologiques infantiles. Avertissement Proposition californienne 65 : Les bornes de batterie, les cosses et accessoires apparentés contiennent du plomb et des composés en plomb. Ce produit chimique est reconnu par l'État de Californie, É-U, comme pouvant provoquer des cancers et avoir des effets néfastes sur la fonction de reproduction. De plus, durant la charge, des vapeurs acides inorganiques contenant de l'acide sulfurique sont dégagées, et ce produit chimique est reconnu par l'État de Californie comme pouvant provoquer des cancers. Bien se laver les mains après toute manipulation.			
Troubles médicaux généralement aggravés par l'exposition	En cas de contact avec les composants internes d'une batterie endommagée ou ouverte, les personnes présentant les troubles médicaux suivants devront prendre les précautions correspondantes : œdème pulmonaire, bronchites, emphyseme, érosion dentaire et trachéobronchite.				
Voies de pénétration	Inhalation - OUI Ingestion - OUI	Contact avec les yeux - OUI			
Produit(s) chimique(s) classé(s) comme cancérigène ou potentiellement cancérigène	Proposition 65 - OUI	Programme national de toxicologie - OUI	Monographie CIRC - OUI	OSHA - NON	

## SECTION 4 - PREMIERS SOINS

Procédures d'urgence et de premiers soins	Contact avec des composants internes si la batterie est ouverte/endommagée.
1. Inhalation	Déplacer la personne vers une zone aérée et administrer de l'oxygène thérapeutique/RCP si nécessaire. Appeler un médecin.
2. Yeux	Rincer immédiatement avec de l'eau pendant au moins 15 minutes, maintenez les paupières ouvertes. Appeler un médecin.
3. Peau	Rincer à grandes eaux la zone affectée pendant au moins 15 minutes. Enlever les vêtements contaminés et appeler un médecin si nécessaire.
4. Ingestion	Ne pas provoquer de vomissements. Si la personne est consciente, lui faire boire du lait et de l'eau en grandes quantités. Appeler un médecin. Ne JAMAIS rien faire avaler à une personne inconsciente.

## SECTION 5 - MESURES CONTRE LES INCENDIES

Point d'inflammation - Non applicable	Limites d'inflammabilité dans l'air % par volume : Non applicable	Moyen d'extinction - Classe ABC, Co2, Halon	Température Inflammation spontanée 675°F - 357°C (polypropylène)
Procédures spécifiques de lutte contre les incendies	Les batteries au plomb ne brûlent pas, ou difficilement. Ne pas répandre de l'eau sur le feu en cas de présence de métaux en fusion. Éteindre l'incendie avec des agents adaptés aux produits combustibles se trouvant alentour. Refroidir la batterie à l'extérieur en cas d'exposition au feu pour éviter toute cassure. Le brouillard chimique et les vapeurs dus à la chaleur ou à l'incendie sont corrosifs. Utiliser les appareils respiratoires isolants (ARI) approuvés par le NIOSH (Institut national pour la sécurité et la santé au travail des États-Unis), et les équipements de protection complète destinés au travail dans des conditions de pression positive.		
Risques exceptionnels d'incendies et explosions	Les vapeurs d'acide sulfurique sont générées en cas de surcharge et défaillance de l'enveloppe en polypropylène de la batterie. Utiliser la ventilation appropriée. Éviter les flammes nues/étincelles/autres sources d'ignition à proximité de la batterie.		

## SECTION 6 - MESURES EN CAS DE REJETS ACCIDENTELS

Procédures de nettoyage. Éviter tout contact avec le produit déversé. Contrôler le déversement, isoler la zone dangereuse, et interdire l'accès. Limiter l'accès au site aux personnes intervenant en cas d'urgence. Neutraliser les déversements d'électrolyte avec du bicarbonate de soude, carbonate de soude, chaux ou tout autre agent neutralisant. Jeter la batterie dans un conteneur destiné à sa mise au rebut. Éliminer le matériel contaminé conformément aux réglementations locales, étatiques et fédérales. Toujours avoir à disposition, sur place, du bicarbonate de soude, du carbonate de soude, du sable, de la chaux et tout autre agent neutralisant à des fins de dépollution des déversements.

Précautions personnelles : porter des tabliers, des bottes et des vêtements de protection résistant à l'acide. Lunettes de sécurité recommandées, conformes aux exigences de l'ANSI avec des écrans sur les côtés/un masque protecteur.

Précautions relatives à l'environnement : Le plomb et ses composants, ainsi que l'acide sulfurique peuvent représenter une menace grave contre l'environnement. La pollution des eaux, du sol et de l'air doit être évitée.

## SECTION 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions à prendre en termes de manipulation et stockage	Maintenir les batteries éloignées de toute matière réactive, flammes nues et sources d'ignition, tel qu'indiqué dans la Section 10 – Données relatives à la stabilité et la réactivité. Stocker les batteries dans un endroit frais, sec et bien aéré. Les batteries doivent être rangées à l'abri afin de les protéger contre les intempéries. Éviter d'endommager l'enveloppe des batteries.
Autres précautions	DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE PERSONNELLE ET DE TRAVAIL SONT OBLIGATOIRES. S'abstenir de manger, boire ou fumer sur le lieu de travail. Se laver entièrement les mains, le visage, le cou et les bras avant de manger, boire et fumer. Les vêtements et équipements de travail doivent être conservés dans les zones spécifiques contaminées par le plomb, et ils ne doivent jamais être emmenés à la maison ou lavés avec des vêtements personnels. Laver les vêtements salis, et les vêtements et équipements de travail avant de les utiliser à nouveau.

## SECTION 8 - CONTRÔLE DES EXPOSITIONS ET PROTECTION PERSONNELLE

Protection respiratoire (Spécifier le type)	Aucun dans des conditions normales d'utilisation. Un appareil respiratoire pour le gaz/acide, conforme aux exigences du NIOSH, est nécessaire si la VLE (Valeur limite d'exposition) est dépassée ou si les employés ressentent une irritation respiratoire.				
Ventilation	Stocker et manipuler dans un endroit sec et aéré.	Dégagement local	Si la VLE est dépassée.	Mécanique (général)	Non applicable
Gants de protection	Gants en caoutchouc ou en plastique résistants aux acides.	Protection des yeux	Lunettes de sécurité recommandées, conformes aux exigences de l'ANSI avec des écrans sur les côtés/un masque protecteur.		
Autres vêtements et équipements de protection	Douche de sécurité et douche oculaire.				

## SECTION 9 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Point d'ébullition : Non applicable	Pression de vapeur : Non applicable	Densité relative : 1,250 – 1.320 pH<2	Point de fusion : >320°F - 160°C (polypropylène)
Pourcentage de matières volatiles par volume : Non applicable	Humidité absolue : Hydrogène : 0,069 (Air =1) Électrolyte : 3,4 @ STP (Air =1)	Taux d'évaporation : Non applicable	
Solubilité dans l'eau : 100 % soluble (électrolyte)		Réactivité dans l'eau : Électrolyte – Réactif dans l'eau (1)	
Apparence et Odeur : Batterie : polypropylène copolymère, solide. Peut être contenu dans une enveloppe extérieure en aluminium ou en acier. L'enveloppe dispose de bornes métalliques. Plomb : gris, métallique, solide ; oxyde gris/marron Électrolyte : Inodore, liquide absorbé dans un matériel de mat de verre ou électrolyte gélifié Pas d'odeur apparente.			

## SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité : Stable	Conditions à éviter : Éviter la suralimentation, les étincelles ou de fumer à proximité de la surface de la batterie. Enveloppes résistantes aux hautes températures, décomposition à >320°F - 160°C.
Incompatibilité (Matériels à éviter)	Étincelles, flammes nues, tenir les batteries éloignées des oxydants forts.
Produits de décomposition dangereuse	La combustion peut produire du dioxyde de carbone et du monoxyde de carbone.

Polymérisation dangereuse	Aucune polymérisation dangereuse n'a été signalée.
---------------------------	--

---

## SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

---

GÉNÉRAL : Les voies primaires d'exposition au plomb sont l'ingestion ou l'inhalation de poussières ou émanations.

AIGUÛ :

INHALATION/INGESTION : L'exposition au plomb et à ses composants peut causer des maux de tête, des nausées, des vomissements, des spasmes abdominaux, de la fatigue, des troubles du sommeil, des pertes de poids, de l'anémie, et des douleurs dans les jambes, bras et articulations. Une exposition aiguë peut endommager les reins et causer de l'anémie.

CHRONIQUE :

INHALATION/INGESTION : Une exposition prolongée au plomb et à ses composants peut provoquer un grand nombre des symptômes dus à une exposition plus courte, et elle peut également causer des dommages au système nerveux central, des troubles gastro-intestinaux, de l'anémie et la main en col de signe. Les symptômes affectant le système nerveux central sont la fatigue, les maux de tête, les tremblements, l'hypertension, les hallucinations, les convulsions et les délires. Un fonctionnement incorrect et des lésions éventuelles des reins ont également été associés au saturnisme chronique. Une surexposition chronique au plomb a été impliquée comme étant une cause de la déficience des capacités de reproduction chez l'homme et la femme, mais actuellement, cette implication ne repose sur aucune preuve. Les femmes enceintes doivent se protéger contre une exposition excessive. Le plomb peut traverser la barrière placentaire et le fœtus peut subir des dommages neurologiques ou des troubles de développement dus à une exposition excessive au plomb de la femme enceinte.

---

## SECTION 12 - INFORMATION ÉCOLOGIQUE

---

Dans la plupart des eaux superficielles et souterraines, le plomb forme des composés avec des anions tels que des hydroxydes, des carbonates, des sulfates et phosphates, et se précipite en dehors de la colonne d'eau. Le plomb peut agir comme des ions absorbés ou des revêtements de surface sur les particules de sédiment minéral, ou il peut être transporté dans des particules colloïdales dans les eaux de surface. La plupart du plomb est fortement retenu dans le sol du fait d'une faible mobilité. Le plomb peut être immobilisé par l'échange d'ions avec des oxydes hydratés ou des minéraux argileux, ou par chélation avec des acides humiques ou fulviques dans le sol. Le plomb (phase de dissolution) est bio-accumulé par les plantes et les animaux, à la fois aquatiques et terrestres.

---

## SECTION 13 - CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

---

Les batteries au plomb sont entièrement recyclables. Renvoyer les rebuts de batteries au distributeur, fabricant ou fondeur de plomb afin de les recycler. Pour davantage de renseignements sur les modalités de retour des batteries à Victron Energy, appeler le +31 626 813 1234. En ce qui concerne les restes de déversements, jeter les déchets dans des conteneurs résistant à l'acide avec du matériel absorbant, du sable ou de la terre, et procéder à l'élimination conformément aux réglementations locales, étatiques et fédérales relatives aux composés de plomb et acide. Contacter les bureaux de l'environnement locaux et/ou étatiques pour obtenir les renseignements relatifs à l'élimination du produit.

---

## SECTION 14 – INFORMATION RELATIVE AU TRANSPORT

---

Toutes les batteries Victron — AGM à décharge poussée, AGM télécommunications, GEL à décharge poussée et GEL OPzV à plaque tubulaire avec des cellules de 2 V — sont des batteries au plomb régulées par valve (VRLA).

Les batteries VRLA de Victron ont passé des tests de vibration, de différence de pression et d'acide en écoulement conforme à la procédure 49 CFR 173.159a. Elles respectent également toutes les dispositions spécifiques A48, A67, A164 et A183 de l'IATA (Association internationale du transport aérien) ainsi que les dispositions 238.1 et 238.2 de l'IMDG (Guide international pour le transport des matières dangereuses en colis). Les batteries sont soigneusement emballées, protégées contre les courts-circuits et avec une étiquette indiquant « Étanche ».

Les batteries VRLA de Victron ne sont pas soumises aux réglementations des marchandises dangereuses du DOT, aux Réglementation des marchandises dangereuses de l'IATA, et au code de l'IMDG.

US DOT - Département américain du transport

Sauf en ce qui concerne les obligations de faire passer aux batteries les tests de vibrations et de différence de pression, et le test de casse de l'enveloppe de la batterie pour la classer comme étanche.

OMI - Organisation maritime internationale

Sauf en ce qui concerne les obligations de faire passer aux batteries les tests de vibrations et de différence de pression, et le test de casse de l'enveloppe de la batterie pour la classer comme étanche.

Lors de l'emballage pour le transport, les bornes sont protégées contre les courts-circuits.

IATA - Association internationale du transport aérien

Sauf en ce qui concerne les obligations de faire passer aux batteries les tests de vibrations et de différence de pression, et le test de casse de l'enveloppe de la batterie pour la classer comme étanche.

Lors de l'emballage pour le transport, les bornes sont protégées contre les courts-circuits.

---

## SECTION 15 – INFORMATION RÉGLEMENTAIRE

---

NORME AMÉRICAINE SUR LA COMMUNICATION DES RISQUES :

PLOMB - OUI  
ARSENIC – OUI  
ACIDE SULFURIQUE - OUI

INGRÉDIENTS INDIQUÉS SUR LA LISTE DE L'INVENTAIRE TSCA (Acte de contrôle des substances toxiques) : OUI

CERCLA SECTION 304 SUBSTANCES DANGEREUSES :

PLOMB – OUI  
ARSENIC – OUI  
ACIDE SULFURIQUE – OUI

RQ : N/A\*  
RQ : 1 LIVRE (454 g)  
RQ : 1000 LIVRES (454 kg)

\* RQ: RAPPORT NON REQUIS SI LE DIAMÈTRE DES PIÈCES DE MÉTAL SOLIDE LIBÉRÉ EST ÉGAL OU SUPÉRIEUR À 100 µM (micromètres).

EPCRA SECTION 302 SUBSTANCES EXTRÊMEMENT DANGEREUSES :

ACIDE SULFURIQUE - OUI

EPCRA SECTION 313 INVENTAIRE DES DÉGAGEMENTS TOXIQUES :

PLOMB – CAS N° : 7439-92-1  
ARSENIC – CAS N° : 7440-38-2  
ACIDE SULFURIQUE – CAS N° : 7664-93-9

---

## SECTION 16 – AUTRE INFORMATION

---

L'INFORMATION SUSMENTIONNÉE EST CONSIDÉRÉE COMME ÉTANT PRÉCISE ET ELLE REPRÉSENTE LA MEILLEURE INFORMATION DONT NOUS DISPOSONS ACTUELLEMENT. CEPENDANT, LA BATTERIE VICTRON NE GARANTIT PAS LA QUALITÉ MARCHANDE OU TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, CONCERNANT CETTE INFORMATION, ET NOUS DÉCLINONS TOUTE RESPONSABILITÉ RÉSULTANT DE SON UTILISATION. LES UTILISATEURS DOIVENT EFFECTUER LEURS PROPRES RECHERCHES POUR DÉTERMINER LA PERTINENCE DE CETTE INFORMATION PAR RAPPORT À LEURS PROPRES INTENTIONS. BIEN QUE LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES AIENT ÉTÉ PRISES LORS DE LA PRÉPARATION DES DONNÉES CI-JOINTES, ELLES NE SONT INDIQUÉES QU'À TITRE D'INFORMATION, CONSIDÉRATION ET RECHERCHE. CETTE FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ APORTE DES INDICATIONS RELATIVES À UN MANIEMENT ET UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ DE CE PRODUIT. ELLE N'A PAS POUR BUT ET NE PEUT REPRÉSENTER DES CONSEILS DANS TOUTES LES SITUATIONS POSSIBLES, PAR CONSÉQUENT, L'USAGE SPÉCIFIQUE QUE L'UTILISATEUR FERA DE CE PRODUIT DOIT ÊTRE ÉVALUÉ AFIN DE DÉTERMINER SI DES PRÉCAUTIONS SUPPLÉMENTAIRES DOIVENT ÊTRE PRISES.