

## 1. IDENTIFICATION




<b>Nom du produit : Batterie au plomb</b> <b>Synonymes : Batterie d'automobile</b>	<b>Utilisation du produit :</b> Système électrique de véhicules <b>Fabricant/fournisseur :</b> Johnson Controls Battery Group <b>Adresse :</b> P.O. Box 590 Milwaukee, WI 53201 US
<b>Numéro pour renseignements généraux :</b> 800 333-2222 poste 3138 <b>Personne-ressource :</b> Service d'hygiène industrielle et de sécurité	<b>Numéro d'urgence :</b> CHEMTREC : 800 424-9300

**REMARQUE :** La pile/batterie à bac hermétique Johnson Controls est considérée comme un article selon la norme 29 CFR 1910.1200 (OSHA Hazard Communication Standard). Les renseignements contenus dans cette FDS sont fournis à la demande du client pour information seulement.

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Santé		Environnemental	Physique
Toxicité aiguë (orale, dermique, inhalation)	Catégorie 4	Aquatique chronique 1 Aquatique aigu 1	Produit chimique explosif, division 1.3
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 1A		
Lésions oculaires	Catégorie 1		
Reproduction	Catégorie 1A		
Cancérogénicité (plomb)	Catégorie 1B		
Cancérogénicité (brouillard chimique)	Catégorie 1A		
Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée)	Catégorie 2		

### Éléments d'étiquetage :

Santé	Environnemental	Physique
		
<b>Mentions de danger</b> <b>DANGER!</b> Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires. Provoque des lésions oculaires graves. Peut nuire à la fertilité ou au fœtus si ingéré ou inhalé. Peut provoquer le cancer si ingéré ou inhalé. Une exposition prolongée ou répétée est dommageable pour le système nerveux central, le sang et les reins. Un mélange air/gaz explosif peut se former lors de la charge.	<b>Conseils de prudence</b> Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas manger, boire ou fumer en utilisant ce produit. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux/du visage. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Provoque une irritation cutanée et des lésions oculaires graves.	

Gaz extrêmement inflammable (hydrogène). Danger d'explosion, d'incendie, d'effet de souffle ou de projection.	Le contact avec les composants internes peut provoquer une irritation ou des brûlures graves. Éviter le contact avec l'acide à l'intérieur. Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.
--	--

### 3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

COMPOSANTS (Dénomination chimique / nom commun) :	No d'enregistrement CAS :	% par poids :
Plomb	7439-92-1	34
Oxyde de plomb	1309-60-0	31
Acide sulfurique	7664-93-9	34
Sulfate de plomb	7446-14-2	< 1

Commentaires sur la composition      Toutes les concentrations sont en pourcentage par poids.

### 4. PREMIERS SOINS

**Remarque : Les composants internes ne posent pas de danger pour la santé dans des conditions d'utilisation normales de la batterie. Les renseignements suivants concernent l'exposition à l'électrolyte de la batterie (acide) et au plomb qui pourrait survenir lors de la production de la batterie, en cas de bris du bac, ou dans des conditions de chaleur extrême telles qu'un incendie.**

<b>Inhalation</b>	Acide sulfurique : Transporter la victime à l'extérieur immédiatement. Si elle ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. En cas de difficultés respiratoires, administrer de l'oxygène. Consulter un médecin. Plomb : Sortir de la zone d'exposition, gargariser, laver le nez et les lèvres; consulter un médecin.
<b>Contact cutané</b>	Acide sulfurique : Rincer avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes; enlever complètement les vêtements contaminés, dont les chaussures. Si les symptômes persistent, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Jeter les chaussures contaminées. Plomb : Laver immédiatement à l'eau et au savon.
<b>Contact oculaire</b>	Acide sulfurique et plomb : Rincer immédiatement avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes en soulevant les paupières; consulter un médecin immédiatement si les yeux ont été directement exposés à l'acide.
<b>Ingestion</b>	Acide sulfurique : Donner à boire de grandes quantités d'eau; ne PAS faire vomir, car le produit pourrait être aspiré dans les poumons et causer des lésions permanentes ou la mort; consulter un médecin. Plomb : Consulter un médecin immédiatement.

### 5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

<b>Point d'éclair</b>	Ne s'applique pas, sauf si les composants sont exposés.
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Aucune donnée disponible.
<b>Limites d'inflammabilité</b>	LIE = 4,1 % (hydrogène gazeux dans l'air); LSE = 74,2 %
<b>Agents extincteurs</b>	CO <sub>2</sub> ; mousse; poudre. Ne pas utiliser de dioxyde de carbone directement sur les piles. Éviter de respirer les vapeurs. Utiliser l'agent extincteur approprié pour l'incendie environnant.
<b>Règles à observer dans la lutte contre les feux spéciaux</b>	Utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive. Prendre garde aux éclaboussures d'acide lors de l'application d'eau et porter des vêtements, des gants et un équipement de protection des yeux et du visage résistants aux acides. Si les batteries sont en train d'être chargées, couper l'alimentation de l'équipement de charge, mais noter que les batteries montées en série peuvent encore poser des risques de décharge électrique, même lorsque l'équipement de charge est éteint.
<b>Risques particuliers d'incendie et d'explosion</b>	De l'hydrogène gazeux hautement inflammable est généré lors de la charge et du fonctionnement des batteries. S'il s'allume à cause d'une cigarette, d'une flamme nue ou d'une étincelle, la batterie pourrait exploser et des fragments du bac pourraient être projetés, ainsi que l'électrolyte liquide corrosif. Suivre attentivement les directives du fabricant pour l'installation et l'entretien. Garder toutes les sources d'allumage à l'écart, et ne pas permettre aux articles métalliques d'entrer en contact simultanément avec les bornes négative et positive de la batterie. Suivre les directives du fabricant pour l'installation et l'entretien.

### 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

<b>Mesures à prendre en cas de fuites ou de déversements</b>	Arrêter le déversement de matériel et contenir/absorber les petits déversements à l'aide de sable sec, de terre ou de vermiculite. Ne pas utiliser de matériaux combustibles. Si possible, neutraliser soigneusement l'électrolyte déversé à l'aide de carbonate de sodium, de bicarbonate de sodium, de chaux, etc. Porter des vêtements, des bottes, des gants et un équipement de protection du visage résistants aux acides. Ne pas déverser l'acide non neutralisé dans les égouts. L'acide doit être géré conformément aux exigences locales, provinciales et fédérales qui s'appliquent. Consulter le ministère de l'Environnement provincial ou fédéral.
<b>Méthode d'élimination des déchets</b>	Éliminer comme déchet dangereux. Jeter conformément aux réglementations locales, provinciales et fédérales en vigueur.

## 7. MANUTENTION ET STOCKAGE

<b>Manutention</b>	Ne pas rompre le bac ou vider le contenu de la batterie, sauf dans le cadre d'opérations de recyclage. Manipuler le produit avec soin en évitant de le faire basculer, ce qui pourrait provoquer des fuites d'électrolyte. Les montages de batteries peuvent augmenter les risques de décharge électrique. Garder les bacs hermétiquement fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Si le bac de la batterie est brisé, éviter le contact avec ses composants internes. Laisser les bouchons en place et couvrir les bornes pour prévenir les courts-circuits. Mettre du carton entre les couches de batteries automobiles empilées afin d'éviter les dommages et les courts-circuits. Garder à l'écart des matériaux combustibles, des produits chimiques organiques, des substances réductrices, des métaux, des oxydants forts et de l'eau. Cercler ou entourer de film étirable les articles à expédier pour les fixer en place.
<b>Stockage</b>	Entreposer les batteries dans un espace couvert, frais, sec et bien ventilé, à l'écart des matériaux incompatibles et des activités pouvant produire des flammes, des étincelles ou de la chaleur. Entreposer sur des surfaces lisses et imperméables dotées de mesures de rétention des liquides en cas de déversement d'électrolyte. Garder à l'écart des objets métalliques qui pourraient faire un pont entre les bornes d'une batterie et créer un court-circuit dangereux. La pièce doit être ventilée lorsque les batteries sont utilisées pour fournir une alimentation de secours. Ne jamais recharger les batteries dans un espace clos non ventilé.
<b>Charge</b>	L'équipement de charge et les batteries montées en série, qu'elles soient ou non en train d'être chargées, posent un risque de décharge électrique. Couper l'alimentation des chargeurs lorsqu'ils ne sont pas utilisés et avant de séparer des batteries raccordées. Pendant la charge, les batteries génèrent et émettent de l'hydrogène gazeux inflammable. Le lieu de charge doit être ventilé. Laisser les bouchons de la batterie en place. Interdire de fumer et éviter la création de flammes et d'étincelles à proximité. Porter un équipement de protection des yeux et du visage à proximité de batteries en train d'être chargées.
<b>Autre</b>	Suivre les recommandations du fabricant quant au courant maximal recommandé et à la plage de températures de fonctionnement. Ne pas charger au-delà de la limite de tension de charge supérieure recommandée. L'application de pression ou la déformation de la batterie pourrait provoquer le démontage de la batterie, entraînant ainsi une irritation des yeux, de la peau et de la gorge.

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

### Limites d'exposition en milieu de travail

Substances faisant l'objet d'une réglementation particulière de l'OSHA (29 CFR 1910.1001 – 1050) aux É.-U.

Composant	Numéro d'enregistrement CAS	Type	Valeur
Plomb	7439-92-1	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Oxyde de plomb	1309-60-0	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Sulfate de plomb	7446-14-2	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>

### OSHA (É.-U.) Tableau Z-1 : Limites pour les contaminants aériens (29 CFR 1910.1000)

Composant	Numéro d'enregistrement CAS	Type	Valeur
Acide sulfurique	7664-93-9	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>

**ACGIH (É.-U.) Valeurs limites d'exposition**

Composant	Numéro d'enregistrement CAS	Type	Valeur	Forme
Plomb	7439-92-1	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Oxyde de plomb	1309-60-0	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Sulfate de plomb	7446-14-2	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Acide sulfurique	7664-93-9	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Fractions thoraciques

**NIOSH (É.-U.) : Pocket Guide to Chemical Hazards (Guide de poche sur les risques chimiques)**

Composant	Numéro d'enregistrement CAS	Type	Valeur
Plomb	7439-92-1	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Oxyde de plomb	1309-60-0	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Acide sulfurique	7664-93-9	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

**Valeurs limites biologiques****Indices biologiques d'exposition de l'ACGIH**

Composant	Valeur	Déterminant	Spécimen	Temps d'échantillonnage
Plomb	300 µg/l	Plomb	Sang	*
Oxyde de plomb	300 µg/l	Plomb	Sang	*
Sulfate de plomb	300 µg/l	Plomb	Sang	*

\* - Pour les renseignements sur l'échantillonnage, consulter le document source.

**Mesures d'ingénierie (ventilation) :**

Entreposer et manipuler dans un espace bien ventilé. Si une ventilation mécanique est utilisée, les composants doivent être résistants aux acides. Afin d'éviter les déversements, manipuler les batteries avec soin sans les basculer. S'assurer que les bouchons sont bien en place. Si le bac de la batterie est endommagé, éviter le contact corporel avec ses composants internes. Porter des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux et du visage lors du remplissage, de la charge ou de la manipulation des batteries. Ne pas permettre aux matériaux métalliques d'entrer en contact simultanément avec les bornes négative et positive des batteries. Charger les batteries dans des espaces adéquatement ventilés. Une ventilation générale par dilution est acceptable.

**Protection respiratoire (approuvée par le NIOSH/MSHA) :**

AUCUNE PROTECTION REQUISE POUR LA MANIPULATION NORMALE DU PRODUIT FINI.

Lorsque les concentrations de brouillard d'acide sulfurique dépassent la limite d'exposition admissible, utiliser une protection respiratoire approuvée par le NIOSH ou le MSHA.

**Protection de la peau**

AUCUNE PROTECTION REQUISE POUR LA MANIPULATION NORMALE DU PRODUIT FINI.

Si le bac de la batterie est endommagé, utiliser des gants de caoutchouc ou de plastique résistants aux acides et dotés de crispins jusqu'aux coudes ainsi qu'un tablier, des vêtements et des bottes résistants aux acides.

**Protection des yeux :**

AUCUNE PROTECTION REQUISE POUR LA MANIPULATION NORMALE DU PRODUIT FINI.

S'il est nécessaire de manipuler un produit endommagé posant un risque d'exposition à l'électrolyte organique, il est recommandé de porter des lunettes de protection contre les projections de produits chimiques et un écran facial.

**Protection supplémentaire :**

Dans les endroits où de l'eau et des solutions d'acide sulfurique sont manipulées à des concentrations supérieures à 1 %, des postes d'urgence pour le lavage des yeux et des douches d'urgence avec un apport d'eau illimité doivent être fournis. Le port d'un tablier et d'un écran facial imperméables aux produits chimiques est recommandé lors de l'ajout d'eau ou d'électrolyte aux batteries. Se laver les mains après la manipulation.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

<b>Apparence et odeur</b>	Produit manufacturé; pas d'odeur manifeste. L'électrolyte est un liquide transparent à l'odeur âpre, pénétrante, forte.
<b>Seuil olfactif</b>	Sans objet.
<b>pH</b>	Sans objet
<b>Point d'ébullition</b>	Ne s'applique pas, sauf si les composants sont exposés. Électrolyte de batterie (acide) - 110 à 112 °C (230 à 233,6 °F) Plomb - 1 755 °C (3 191 °F)
<b>Point de fusion</b>	Plomb - 327,4 °C (621,32 °F)
<b>Gravité spécifique (H<sub>2</sub>O = 1)</b>	1,215 à 1,350
<b>Point d'éclair</b>	259,0 °C (498,2 °F) Hydrogène
<b>Taux d'évaporation (Acétate de butyle = 1)</b>	< 1
<b>Tension de vapeur (mm Hg à 20 °C)</b>	Électrolyte de batterie (acide) 11,7
<b>Inflammabilité</b>	
<b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b>	Hydrogène Limite inférieure d'inflammabilité - 4,1 % Limite supérieure d'inflammabilité - 74,2 %
<b>Tension de vapeur</b>	Sans objet.
<b>Densité de vapeur</b>	3,4 (air = 1) Électrolyte de batterie (acide)
<b>Densité relative</b>	1,21 - 1,3 Électrolyte de batterie (acide)
<b>Solubilité</b>	Le plomb et le dioxyde de plomb ne sont pas solubles. 100 % Électrolyte de batterie (acide).
<b>Pourcentage de matières volatiles au poids</b>	Ne s'applique pas, sauf si les composants sont exposés.
<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau)</b>	Sans objet
<b>Température d'auto-inflammation</b>	580 °C (1076 °F) Hydrogène.
<b>Température de décomposition</b>	Sans objet
<b>Viscosité</b>	Sans objet

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

<b>Stabilité</b>	La batterie en bac hermétique est considérée comme étant stable.
<b>Conditions à éviter</b>	Étincelles et autres sources d'ignition; températures élevées; surcharge.
<b>Incompatibilité (matériaux à éviter)</b>	Électrolyte : Le contact avec des matériaux combustibles et organiques peut causer des incendies et des explosions. Réagit aussi violemment aux agents réducteurs forts, aux métaux, au trioxyde de soufre gazeux, aux oxydants forts et à l'eau. Le contact avec des métaux peut produire des émanations de dioxyde de soufre toxiques et rejeter de l'hydrogène gazeux inflammable.  Composés de plomb : Éviter le contact avec les acides forts, les bases fortes, les halogénures, les halogénates, le nitrate de potassium, le permanganate, les peroxydes, l'hydrogène à l'état naissant et les agents réducteurs.  Composés d'arsenic : oxydants forts; azide de brome. REMARQUE : l'hydrogène gazeux peut réagir avec l'arsenic inorganique pour former de l'arsine, un gaz très toxique
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Électrolyte : Trioxyde de soufre, monoxyde de carbone, brouillard d'acide sulfurique, dioxyde de soufre, sulfure d'hydrogène.  Composés de plomb : Les températures supérieures au point de fusion sont susceptibles de produire des fumées, des vapeurs ou de la poussière métalliques toxiques; le contact avec des acides ou des bases forts ou la présence d'hydrogène à l'état naissant peuvent générer de l'arsine, un gaz très toxique.
<b>Polymérisation dangereuse</b>	Ne se produit pas.

## 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

**REMARQUE :** Ce produit ne pose pas de danger pour la santé dans des conditions d'utilisation normales. Les renseignements suivants concernent l'exposition à l'électrolyte organique et au plomb qui pourrait survenir en cas de bris du bac ou dans des conditions extrêmes telles qu'un incendie.

**Électrolyte organique :** réagit à l'humidité/à l'eau pour produire de l'acide fluorhydrique à l'état de traces. L'acide fluorhydrique est extrêmement corrosif et toxique. Dans les cas de forte exposition, il agit comme toxique général et cause des brûlures graves. La réaction peut être tardive. Tout contact, même mineur, avec ce matériel nécessite des soins médicaux immédiats.

### VOIES ET MÉTHODES D'EXPOSITION

<b>Inhalation</b>	<b>AUCUNE EXPOSITION N'EST PRÉVUE DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DU PRODUIT.</b>  Acide sulfurique : L'inhalation de vapeurs ou de brouillards d'acide sulfurique peut causer une irritation grave des voies respiratoires. Composés de plomb : L'inhalation de poussière ou de vapeurs de plomb peut causer l'irritation des voies respiratoires supérieures et des poumons.
<b>Contact cutané</b>	<b>AUCUNE EXPOSITION N'EST PRÉVUE DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DU PRODUIT.</b>  Acide sulfurique : Irritation grave, brûlures et ulcération. Composés de plomb : Non absorbés par la peau.
<b>Absorption cutanée</b>	<b>AUCUNE EXPOSITION N'EST PRÉVUE DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DU PRODUIT.</b>  En cas de surcharge ou d'endommagement du produit, une exposition à la solution électrolytique organique ou au brouillard d'électrolyte est possible. En cas d'exposition extrême, l'électrolyte organique peut être absorbé par la peau.
<b>Contact oculaire</b>	<b>AUCUNE EXPOSITION N'EST PRÉVUE DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DU PRODUIT.</b>  Acide sulfurique : Irritation grave, brûlures, lésions cornéennes et cécité. Composés de plomb : Peut provoquer une irritation des yeux.
<b>Ingestion</b>	<b>AUCUNE EXPOSITION N'EST PRÉVUE DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DU PRODUIT.</b>  Acide sulfurique : Peut provoquer une irritation grave de la bouche, de la gorge, de l'œsophage et de l'estomac. Composés de plomb : Une ingestion aiguë peut provoquer des douleurs abdominales, des nausées, des vomissements, de la diarrhée et de fortes crampes. Une toxicité générale devant être traitée par un médecin pourrait en découler rapidement.

### SIGNES ET SYMPTÔMES D'UNE SUREXPOSITION

<b>Effets aigus</b>	<b>AUCUNE EXPOSITION N'EST PRÉVUE DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DU PRODUIT.</b>  Acide sulfurique : Irritation grave de la peau, lésions cornéennes, irritation des voies respiratoires supérieures. Composés de plomb : Les symptômes de la toxicité comprennent des maux de tête, de la fatigue, des douleurs abdominales, une perte d'appétit, des douleurs musculaires accompagnées de faiblesse, des troubles du sommeil et de l'irritabilité.
<b>Effets chroniques</b>	<b>AUCUNE EXPOSITION N'EST PRÉVUE DANS DES CONDITIONS D'UTILISATION NORMALES DU PRODUIT.</b>  Acide sulfurique : Érosion possible de l'émail dentaire; inflammation du nez, de la gorge et des bronches. Composés de plomb : Anémie; neuropathie touchant particulièrement les nerfs moteurs accompagnée de « main tombante »; lésions rénales; changements reproducteurs chez l'homme et la femme. Une exposition répétée au plomb et aux composés de plomb en milieu de travail peut entraîner une toxicité du système nerveux. Certains toxicologues rapportent une vitesse de conduction anormale chez les personnes présentant un niveau de plomb dans le sang de 50 µg/100 ml ou plus. Une forte exposition au plomb peut entraîner des dommages au système nerveux central, une encéphalopathie et des dommages aux tissus hématopoïétiques.

### CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR L'EXPOSITION

Une surexposition au brouillard d'acide sulfurique peut provoquer des lésions pulmonaires et aggraver les troubles pulmonaires. Le contact de la peau avec l'acide sulfurique peut aggraver les maladies de la peau comme l'eczéma et la dermatite de contact. Le plomb et ses composés peuvent aggraver certaines formes de maladies rénales, hépatiques et neurologiques.

### DONNÉES SUPPLÉMENTAIRES SUR LA SANTÉ

Tous les métaux lourds, y compris les composants dangereux de ce produit, sont principalement absorbés dans l'organisme par inhalation et par ingestion. La plupart des problèmes relatifs à l'inhalation peuvent être évités avec les précautions adéquates en matière de ventilation et de protection respiratoire abordées à la section 8. Pour éviter l'inhalation et l'ingestion, adopter de bonnes mesures d'hygiène personnelle : se laver minutieusement les mains, le visage, le cou et les bras avant de manger, de fumer ou de quitter le lieu de travail. Garder les vêtements contaminés à l'écart des espaces non contaminés, ou y porter des vêtements couvrants. Restreindre l'utilisation et la présence de nourriture, de tabac et de cosmétiques aux espaces non contaminés. Les vêtements et l'équipement de travail utilisés dans les espaces contaminés doivent rester aux endroits désignés et ne jamais être apportés à domicile ou lavés avec des vêtements personnels non contaminés. Ce produit est conçu pour une utilisation industrielle seulement et il doit être isolé des enfants et de leur environnement.

Le 19e amendement de la directive CE 67/548/CEE classait les composés de plomb, mais pas le plomb sous forme métallique, comme étant possiblement toxiques pour la reproduction. La mention de risque 61, « Susceptible de nuire au fœtus », s'applique aux composés de plomb, particulièrement sous forme soluble.

#### Données toxicologiques

Composants	Espèces	Résultats des tests
Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)		
<b>Aigu</b>		
<i>Orale</i>		
DL50	Rat	2140 mg/kg

### CANCÉROGÉNITÉ

Acide sulfurique : Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) a classé les « brouillards d'acides minéraux forts contenant de l'acide sulfurique » parmi les cancérogènes de catégorie I, soit les substances cancérogènes pour l'humain. Cette classification ne s'applique pas aux formes liquides d'acide sulfurique ou aux solutions d'acide sulfurique contenues dans une batterie. Une utilisation normale de ce produit ne génère pas de brouillards d'acides minéraux (brouillards d'acide sulfurique). Un mauvais usage du produit, comme une surcharge, peut générer des brouillards d'acide sulfurique.

Composés de plomb : Le plomb est listé comme cancérogène du groupe 2A - probablement cancérogène pour les animaux à des doses extrêmes. Selon les orientations fournies dans l'OSHA 29 CFR 1910.1200, annexe F, cela correspond à peu près à la catégorie 1A du SGH. Les preuves de la cancérogénité pour l'humain sont manquantes pour l'instant.

#### Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénité

Plomb (CAS 7439-92-1)	2A Probablement cancérogène pour l'humain.
Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)	2A Probablement cancérogène pour l'humain.
Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)	2A Probablement cancérogène pour l'humain.

#### Rapport sur les cancérogènes du NTP (NTP Report on Carcinogens)

Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)	Peut raisonnablement être considéré comme cancérogène pour l'humain.
Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)	Peut raisonnablement être considéré comme cancérogène pour l'humain.

#### Substances faisant l'objet d'une réglementation particulière de l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Non listé.

<b>Toxicité pour la reproduction</b>	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique</b>	Aucune donnée disponible.
<b>Toxicité pour certains organes cibles - exposition répétée</b>	Plomb : Risque présumé d'effets graves pour les organes (système sanguin, système nerveux central) à la suite d'une exposition prolongée ou répétée.
<b>Risque d'aspiration</b>	Non classé.

## 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

<b>Évolution dans l'environnement</b>	Le plomb est très persistant dans le sol et les sédiments. Aucune donnée sur la dégradation dans l'environnement. La mobilité du plomb métallique entre les milieux écologiques est lente. La bioaccumulation du plomb existe chez les animaux et les plantes aquatiques et terrestres, mais se produit peu dans la chaîne alimentaire. La plupart des études incluent les composés de plomb, et non le plomb élémentaire.
<b>Toxicité pour l'environnement</b>	Toxicité en milieu aquatique :
Acide sulfurique	CL50 24 h, poisson d'eau douce ( <i>Brachydanio rerio</i> ) : 82 mg/l CME0 96 h, poisson d'eau douce ( <i>Cyprinus carpio</i> ) : 22 mg/l
Plomb	CL50 48 h (modélisé pour les invertébrés aquatiques) : <1 mg/l, basé sur le plomb d'œuvre
<b>Informations complémentaires</b>	Aucun effet connu sur l'appauvrissement de l'ozone stratosphérique Composés organiques volatils : 0 % (par volume) Classe de risque pour l'eau (WGK) : Non disponible

## 13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION DU PRODUIT

<b>Méthode d'élimination des déchets</b>	Le matériau doit être recyclé si possible. Les batteries au plomb sont entièrement recyclables. Jeter les déchets et les résidus conformément aux réglementations locales, provinciales et fédérales en vigueur.
<b>Code de déchet dangereux</b>	D008 : Plomb
<b>Déchets provenant des résidus/produits non utilisés</b>	Jeter conformément aux réglementations locales. Les contenants et emballages vides peuvent contenir certains résidus du produit. Ce matériel et son contenant doivent être jetés de manière sécuritaire (voir : Directives d'élimination).
<b>Emballages contaminés</b>	Les emballages vides doivent être apportés à un site de manutention de déchets pour le recyclage ou l'élimination.

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**Remarque : Les exigences relatives au transport ne s'appliquent pas lorsque le bloc-batterie est installé dans un véhicule en tant que composant fonctionnel de celui-ci.**

### DOT (États-Unis) :

Les règles du DOT précisées dans le 49 CFR 173.159 régissent le transport de batteries à l'électrolyte susceptibles de couler.

Le 49 CFR 173.159 (e) précise que lorsqu'elles sont transportées sur l'autoroute ou par train, les batteries d'accumulateurs électriques contenant un électrolyte ou un liquide corrosif ne sont soumises à aucune autre exigence de ce sous-chapitre si toutes les conditions suivantes sont respectées :

- (1) Aucun autre matériau dangereux ne peut être transporté dans le même véhicule;
- (2) Les batteries doivent être chargées ou arrimées afin de prévenir les dommages et les courts-circuits lors du transport;
- (3) Tout autre matériel chargé dans le même véhicule doit être bloqué, arrimé ou attaché d'une quelconque manière afin de prévenir le contact avec les batteries ou leur endommagement;
- (4) Le véhicule de transport ne doit pas transporter de matériel provenant d'un autre expéditeur que l'expéditeur des batteries.

Si l'une ou l'autre de ces exigences n'est pas respectée, les batteries doivent être expédiées en tant que matières dangereuses.

<b>Désignation officielle de transport</b>	Accumulateurs électriques remplis d'électrolyte liquide acide
<b>Numéro ONU</b>	UN2794
<b>Classe de danger</b>	8
<b>Groupe d'emballage</b>	III
<b>Étiquettes</b>	Corrosif



## IATA

<b>Désignation officielle de transport</b>	Accumulateurs électriques remplis d'électrolyte liquide acide
<b>Groupe d'emballage</b>	Aucune
<b>Classe</b>	8
<b>Étiquette/affichette requise</b>	Corrosif
<b>Numéro d'identification de l'ONU</b>	UN2794
<b>Risques environnementaux</b>	Non
<b>Code ERG</b>	8L
<b>Référence</b>	IATA packing instructions 870 (IATA DGR 54e édition)

## IMDG

<b>Désignation officielle de transport</b>	Accumulateurs électriques remplis d'électrolyte liquide acide
<b>Groupe d'emballage</b>	ND
<b>Classe</b>	8
<b>Étiquette/affichette requise</b>	Corrosif
<b>Numéro d'identification de l'ONU</b>	UN2794
<b>Risques environnementaux</b>	Non
<b>EmS</b>	F-A, S-B
<b>Référence</b>	IMDG packing instructions P801

## 15. INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

Ce produit est un article selon la norme 29 CFR 1910.1200 et n'est donc pas soumis à la Norme sur la communication des risques de l'OSHA (OSHA Hazard Communication Standard).

### TSCA

#### TSCA Article 8b – Statut à l'inventaire :

Statut à l'inventaire : Tous les produits chimiques composant ce produit sont exemptés de l'inventaire de la TSCA ou y figurent.

#### Article 12b de la TSCA (40 CFR partie 707.60(b))

Aucune notification d'exportation n'est requise pour les articles, à l'exception des articles PCB, sauf si l'Agence l'exige dans le contexte des mesures associées aux articles 5, 6 ou 7.

#### Article 13 de la TSCA (40 CFR partie 707.20)

Aucun certificat d'importation requis (EPA 305-B-99-001, juin 1999, Introduction to the Chemical Import Requirements of the Toxic Substances Control Act, article IV.A)

### Substances faisant l'objet d'une réglementation particulière de l'OSHA (29 CFR 1910.1001-1050)

Plomb (CAS 7439-92-1)	Toxicité pour la reproduction Système nerveux central Rein Sang
Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)	Toxicité aiguë Toxicité pour la reproduction Système nerveux central Rein Sang Toxicité aiguë

Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2) Toxicité pour la reproduction  
Système nerveux central  
Rein  
Sang  
Toxicité aiguë

### EPA SARA Titre III

#### Article 302, EPCRA Extremely Hazardous Substances (EHS) :

L'acide sulfurique est listé comme « substance extrêmement dangereuse » en vertu de l'EPCRA, avec une quantité seuil (TPQ) de 453 kg. Une notification est requise en vertu de l'article 302 de l'EPCRA si une quantité de 226 kg ou plus d'acide sulfurique est présente sur un site (40 CFR 370.10). Pour plus de renseignements, consulter le 40 CFR, partie 355.

#### Article 304, CERCLA Hazardous Substances :

La quantité à déclarer (RQ) en vertu de la CERCLA (Superfund) et de l'EPCRA (Emergency Planning and Community Right to Know Act) pour l'acide sulfurique à 100 % déversé est de 453 kg. Les quantités d'acide sulfurique déversé à déclarer aux différentes autorités peuvent varier.

#### Articles 311/312, Catégorisation des risques :

Une déclaration de niveau deux en vertu de l'article 312 de l'EPCRA est requise pour les batteries non automobiles en présence de 226 kg ou plus d'acide sulfurique ou de 4,5 tonnes ou plus de plomb. Pour plus de renseignements, consulter le 40 CFR 370.10 et le 40 CFR 370.40.

#### Article 313, EPCRA Toxic Substances :

Selon le 40 CFR, article 372.38 (b) : Si un produit chimique toxique est présent dans un article dans une installation couverte, il n'est pas nécessaire de prendre en compte la quantité de produit chimique toxique présente dans ledit article au moment de déterminer si un seuil applicable a été respecté en vertu des paragraphes 372.25, 372.27 ou 372.28, ou de déterminer la quantité de produit rejetée à déclarer en vertu du paragraphe 372.30. Cette exemption s'applique si la personne a reçu l'article de quelqu'un d'autre ou si elle l'a produit. Cependant, elle concerne uniquement la quantité de produit chimique toxique présente dans l'article.

#### Notification du fournisseur :

Ce produit contient des produits chimiques toxiques qui pourraient devoir être déclarés en vertu des exigences de l'article 313 de l'EPCRA, Toxic Chemical Release Inventory (Form R). Pour les installations de fabrication (codes 20 à 39 du SIC), les renseignements suivants sont fournis pour vous permettre de remplir les rapports exigés :

#### RCRA

Les batteries au plomb usagées sont soumises à des exigences de manipulation rationalisées lorsqu'elles sont gérées conformément au 40 CFR article 266.80 ou au 40 CFR partie 273. Les déchets d'acide sulfurique constituent des déchets dangereux caractéristiques; numéros de déchets dangereux D002 (corrosivité) et D008 (plomb) de l'EPA.

#### Autres règlements fédéraux (É.-U.)

##### Clean Air Act (CAA) Article 112, Liste des des polluants atmosphériques dangereux (HAP)

Plomb (CAS 7439-92-1)  
Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)  
Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)

##### Clean Air Act (CAA) Article 112(r), Prévention des déversements accidentels (40 CFR 68.130)

Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)

##### Safe Drinking Water Act (SDWA)

Non réglementé

##### Drug Enforcement Administration (DEA). Liste 2, Produits chimiques essentiels (21 CFR 1310.02(b) et 1310.04(f)(2) et Numéro de code de produit chimique

Acide sulfurique (CAS 7664-93-9) 6552

##### Drug Enforcement Administration (DEA). Listes 1 et 2 Mélanges de produits chimiques exemptés (21 CFR 1310.12(c))

Acide sulfurique (CAS 7664-93-9) 20 % M/V

##### Numéro de code de mélanges de produits chimiques exemptés de la DEA

Acide sulfurique (CAS 7664-93-9) 6552

#### Règlements étatiques (É.-U.)

##### É.-U. Massachusetts RTK – Liste des substances

Plomb (CAS 7439-92-1)  
Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)  
Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)

#### É.-U. New Jersey Worker and Community Right-to-know Act

Plomb (CAS 7439-92-1)  
Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)  
Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)  
Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)

#### É.-U. Pennsylvania Worker and Community Right-to-know Law

Plomb (CAS 7439-92-1)  
Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)

#### É.-U. Rhode Island RTK

Plomb (CAS 7439-92-1)  
Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)  
Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)  
Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)

#### É.-U. Proposition 65 de la Californie

ATTENTION : Ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme causant le cancer.

Les bornes de batterie et les accessoires associés contiennent du plomb et des composés du plomb, qui sont des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme causant le cancer et des dangers pour la reproduction. Se laver les mains après la manipulation.

\* Les fabricants de batteries non parties au jugement sur consentement conclu avec la Mateel Environmental Justice Foundation en 1999 doivent inclure un Avertissement relatif à la Proposition 65 conforme à la version actuelle de la Proposition 65.

#### É.-U. - Proposition 65 de l'État de la Californie - Cancérogènes et toxicité pour la reproduction : Substance listée

Plomb (CAS 7439-92-1)  
Oxyde de plomb (CAS 1309-60-0)  
Sulfate de plomb (CAS 7446-14-2)  
Acide sulfurique (CAS 7664-93-9)

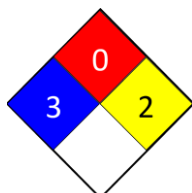
#### Inventaires internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	Figure dans l'inventaire (oui/non)*
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du Toxic Substances Control Act (TSCA)	Oui

\* Un « oui » indique que ce produit est conforme aux exigences de l'inventaire administré par le ou les pays ayant compétence. Un « non » indique qu'un ou plusieurs composants du produit ne sont pas listés dans l'inventaire administré par le ou les pays ayant compétence ou en sont exemptés.

## 16. AUTRES INFORMATIONS

Date de publication : 01/04/2015  
Date de révision : 11/02/2016  
Version no : 04  
Renseignements complémentaires : Échelle des dangers de la NFPA : 0 = Minimal 1 = Léger 2 = Modéré 3 = Sérieux 4 = Grave  
Classements NFPA



#### Avertissement

Johnson Controls Battery Group, Inc. ne peut pas anticiper toutes les conditions dans lesquelles ces renseignements et son produit, ou les produits d'autres fabricants combinés à ce produit, peuvent être utilisés. L'utilisateur est responsable d'assurer des conditions de manipulation, d'entreposage et d'élimination du produit sécuritaires, et il doit reconnaître sa responsabilité en cas de perte, de blessure, de dommages ou de dépenses associés à une utilisation inappropriée. Les renseignements contenus dans ce document ont été fournis sur la base des meilleures connaissances et expériences actuellement disponibles.