



**ICL Performance  
Products LP**

## *Fiche signalétique*

### 1. PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

#### Identification

Nom du produit : ACIDE PHOSPHORIQUE (35% –95%)

Numéro de référence : AST10046

Date : 22 Mai 2006

#### Utilisation de la substance ou préparation

Phosphates et engrais, nettoyants acides, azurants d'aluminium et phosphatation des métaux, tannage du cuir, vernis, caoutchouc synthétique et traitement de l'eau. Le produit de qualité alimentaire est utilisé pour aciduler les boissons dites au cola, ou comme élément nutritif pour levure, etc. Dans la norme 60, la NSF Internationale certifie l'acide phosphorique en tant que produit chimique acceptable pour le traitement de l'eau potable.

#### Identification de l'entreprise / du fabricant

##### **ICL PERFORMANCE PRODUCTS LP**

622 Emerson Road - Suite 500

St. Louis, Missouri 63141

États-Unis d'Amérique

Téléphone d'urgence : Aux États-Unis, appeler CHEMTREC : 1 800 424 9300  
Au Canada, appeler CANUTEC : 1 613 996 6666

Renseignements généraux : +1 800 244 6169 (au niveau mondial)

### 2. COMPOSITION/ RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

#### Composition

<u>Substance</u>	<u>N° CAS</u>	<u>% P/P</u>	<u>N° EINECS</u>	<u>Mention de risque</u>
Acide phosphorique	7664-38-2	35 –95	231-633-2	R34
Eau	7732-18-5	5 - 65	231-791-2	Aucun

### 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

#### Classification de la substance / préparation

Classification CE Corrosif  
Mention de sécurité S26, S36, S37, S39

#### Effets sur la santé humaine

AVERTISSEMENTS : DANGER! CAUSE DES BRÛLURES OCULAIRES ET CUTANÉES.  
PEUT ÊTRE NOCIF SI AVALÉ, CORROSIF POUR L'ACIER DOUX.

Ce produit cause des brûlures oculaires. Les blessures peuvent être permanentes. Selon les

## **Fiche signalétique d'ICL Performance Products LP**

Matière : Acide phosphorique (35%-95 %)

Page 2 de 8

N° de référence : AST10046

22 Mai 2006

propriétés physiques, ce produit cause des brûlures cutanées. En contact avec la peau, il est possible qu'il ne produise pas de sensation immédiate de brûlure, ce qui fait que le travailleur ne se rende pas compte immédiatement qu'il y a eu un contact.

L'inhalation de la vapeur ou du brouillard peut irriter les voies respiratoires. Ce produit peut être nocif si avalé. Selon les propriétés physiques, il peut provoquer la nausée, des vomissements, des malaises abdominaux des brûlures et une sensation de brûlure (brûlure derrière le sternum).

### **Effets sur l'environnement**

Lorsque rejetée dans le sol, cette matière peut lessiver dans l'eau souterraine. Lorsqu'elle est rejetée dans l'eau, les minéraux de dureté des eaux naturelles peuvent facilement en réduire l'acidité. Le phosphate peut persister indéfiniment.

## **4. PREMIERS SOINS**

### **Généralités**

Cette matière est un acide; le traitement en est symptomatique et de soutien. L'acide phosphorique a des effets irritants sur les muqueuses.

### **Contact avec les yeux**

Laver tout de suite abondamment avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact s'il est facile de le faire. Obtenir des soins médicaux. Si l'irritation persiste, communiquer avec un ophtalmologiste.

### **Contact cutané**

Peut irriter la peau. Laver la zone affectée avec beaucoup d'eau et du savon. Obtenir des soins médicaux.

### **Inhalation**

Emmener le patient à l'air frais. S'il ne respire pas, lui donner la respiration artificielle. S'il a du mal à respirer, lui donner de l'oxygène.

### **Ingestion**

En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir. Faire boire 2 à 4 verres d'eau à la victime. Obtenir des soins médicaux. Communiquer avec un centre antipoison. NE JAMAIS FAIRE AVALER QUOI QUE CE SOIT À UNE PERSONNE ÉVANOUÏE.

## **5. PROCÉDURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES**

### **Moyens d'extinction**

Incombustible. Aucune exigence spéciale.

### **Moyens d'extinction inappropriés**

Incombustible. Aucune exigence spéciale.

### **Risque de proximité**

Incombustible.

En cas d'incendie, peut émettre des fumées toxiques (oxydes de phosphore).

Peut réagir avec les métaux pour dégager de l'hydrogène, un gaz inflammable.

### **Matériel de protection**

## Fiche signalétique d'ICL Performance Products LP

Matière : Acide phosphorique (35%-95 %)

N° de référence : AST10046

Page 3 de 8

22 Mai 2006

Les pompiers doivent porter des appareils respiratoires autonomes et des vêtements de protection individuelle (EPI).

## 6. PROCÉDURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

### Précautions personnelles

Éviter l'exposition inutile et éliminer la matière des yeux, de la peau et des vêtements. Ne pas ingérer ni inhaler les brouillards d'acide phosphorique.

### Précautions en ce qui concerne l'environnement

Petites quantités : Éviter le rejet dans l'environnement.

Grandes quantités : Peut polluer. Éviter le rejet dans l'environnement. Prendre note des méthodes de nettoyage dans la section suivante.

### Méthodes de nettoyage

Endiguer les déversements importants et transférer la matière dans des contenants appropriés pour la régénération ou l'élimination. Absorber la matière restante ou les petites quantités répandues à l'aide d'une matière inerte et mettre ensuite dans un récipient pour déchets chimiques. Neutraliser le liquide de lavage avec une base telle que du carbonate de sodium ou de la chaux vive. Rincer avec beaucoup d'eau la zone de produit répandu.

Voir les renseignements sur l'élimination à la section 13 et les renseignements sur la quantité à déclarer aux sections 14 et 15.

## 7. MANUTENTION ET STOCKAGE

### Manutention

Ne pas laisser toucher les yeux, la peau ou les vêtements.

Éviter de respirer la vapeur ou le brouillard.

Ne pas goûter ni avaler.

Garder le contenant fermé.

Utiliser seulement dans un endroit bien aéré.

Bien se laver après la manutention.

### Mesures d'ingénierie

Assurer une ventilation naturelle ou forcée afin de minimiser l'exposition. Le recours à une ventilation forcée locale est préférable près des sources de pollution de l'air telles que le matériel de fabrication ouvert. Consulter la norme 91 de la National Fire Protection Association (NFPA) pour la conception des systèmes d'échappement.

Transférer le produit des fûts au lieu de traitement dans un système fermé (hermétiquement) et, si ce n'est pas possible, utiliser une ventilation aspirante locale efficace. Vider les fûts aussi soigneusement que possible pour en faciliter l'enlèvement.

Pour le transfert en vrac, purger les conduits à l'azote pour enlever tout liquide résiduel avant de les détacher. Lors du déchargement des véhicules contenant des produits en vrac, le personnel doit porter des lunettes de protection contre les produits chimiques et des gants en caoutchouc ou en néoprène. Tous les raccords doivent être bien fixés avant d'activer le système de déchargement. Il faut faire attention d'éviter tout contact avec l'acide lors du détachement des conduits / tuyaux après le déchargement.

Pour le stockage en vrac, il est recommandé d'utiliser de l'acier inoxydable de type 316L. Le verre, le polyéthylène et le plastique renforcé de fibre de verre (en fonction de la résine utilisée), sont aussi satisfaisants. L'acier, l'aluminium et l'acier inoxydable de type 304 ne sont pas recommandés à cause de la corrosion rapide ou possible. Les récipients doivent être aérés et manipulés dans des conditions ambiantes. Il est possible d'utiliser une chaleur d'entretien (l'eau chaude est préférable) pour éviter la congélation. Le volume de l'aire de rétention autour du

## Fiche signalétique d'ICL Performance Products LP

Matière : Acide phosphorique (35%-95 %)

N° de référence : AST10046

Page 4 de 8

22 Mai 2006

réservoir de stockage doit être suffisant pour tout le contenu du réservoir.

### Stockage

Garder dans des réservoirs de plastique, doublés de caoutchouc, ou en acier inoxydable 316 conçus pour l'acide phosphorique. Garder les fûts loin des sources de chaleur et de la lumière directe du soleil. Garder dans un endroit sec bien aéré, loin des alcalis et de la plupart des métaux. Garder à une température supérieure au point de congélation. Le contact avec des métaux réactifs, par exemple l'acier doux et l'aluminium, peut produire de l'hydrogène, qui peut créer un mélange explosif dans les récipients de stockage.

Pour inspection du réservoir, suivez les précautions de sécurité telles que prescrites par le manufacturier( e.g. température, etc.) De plus, les données de corrosion pour l'acide phosphorique (ex. Handbook of Corrosion Engineering, McGraw-Hill, 2000) doivent être adhérentes afin de choisir le récipient d'entreposage adéquat. (e.g. acier inoxydable, doublure de caoutchouc etc.)

## 8. MAÎTRISE DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

### Limites d'exposition professionnelle

Acide phosphorique

<u>Pays</u>	<u>Norme</u>	<u>Limite</u>
Australie	Limite d'exposition professionnelle	MPT 1 mg/m <sup>3</sup> 8-h, LECT 3 mg/m <sup>3</sup>
Autriche	Limite d'exposition professionnelle	MAK 1 mg/m <sup>3</sup> 8-h
Belgique	Limite d'exposition professionnelle	MPT 1 mg/m <sup>3</sup> 8-h, LECT 3 mg/m <sup>3</sup>
Danemark	Limite d'exposition professionnelle	MPT 1 mg/m <sup>3</sup> 8-h
Finlande	Limite d'exposition professionnelle	MPT 1 mg/m <sup>3</sup> 8-h, LECT 3 mg/m <sup>3</sup>
France	Limite d'exposition professionnelle	VME 1 mg/m <sup>3</sup> , VLE 3 mg/m <sup>3</sup>
Japon	Limite d'exposition professionnelle	1 mg/m <sup>3</sup> 8-h
Royaume-Uni	Limite d'exposition professionnelle	LECT 2 mg/m <sup>3</sup>
États-Unis	Limite d'exposition professionnelle	MPT 1 mg/m <sup>3</sup> 8-h, LECT 3 mg/m <sup>3</sup>

### Protection respiratoire :

Éviter de respirer la vapeur ou le brouillard. Utiliser un appareil de protection respiratoire approuvé par le NIOSH ou la MSHA (masque complet recommandé) si les limites d'exposition aux poussières dans l'air sont dépassées (voir ci-dessous). Si utilisé, le masque complet élimine le besoin d'utiliser un écran protecteur ou des lunettes de protection contre les produits chimiques. Consulter les règlements américains de l'OSHA 29 CFR 1910.134 ou la norme européenne EN 149.

### Protection des mains / cutanée

Utiliser des gants de protection et des vêtements imperméables pour éviter le contact cutané. Laver la peau immédiatement si elle est contaminée. Enlever tout de suite les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Nettoyer l'équipement de protection avant de le réutiliser. Avoir une douche d'urgence dans tout endroit où le contact cutané peut se produire. Bien se laver après avoir manipulé le produit.

### Protection des yeux :

Porter des lunettes de protection contre les produits chimiques, un écran protecteur et, si requis, un masque complet lorsque les conditions justifient ou dépassent la limite d'exposition professionnelle. Consulter les règlements américains de l'OSHA 29 CFR 1910.133 ou la norme européenne EN 166.

Les composantes auxquelles on fait référence ici peuvent être réglementées par une loi provinciale canadienne particulière. Voir les limites d'exposition imposées par la loi de la province où la substance sera utilisée.

## 9. CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Renseignements généraux

Formule chimique :	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>
Apparence :	Liquide sirupeux transparent, incolore
Odeur :	Aucune
Pression de vapeur (acide 100 %) :	0,0285 mm Hg à 20 °C
Solubilité dans l'eau :	Totale

### Renseignements importants sur la santé, la sécurité et l'environnement

	<u>75 %</u>	<u>80 %</u>	<u>85 %</u>	<u>95%</u>
pH (à titre de solution à 1 p. 100 à 25 °C)	1,6	1,6	1,6	1,7
% équivalent de H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	75,1	80,35	85,5	95
Point d'ébullition °C	135	144	154	202
Point de congélation °C	-17,5	4,6	21,1	24,7
Viscosité à 25 °C	12	17	23	55
Densité relative à 25 °C /15,5 °C:	1,575	1,633	1,692	1,808
Kg/l à 25 °C	1,57	1,64	1,69	1,81
lb/gallon à 25 °C	13,17	13,66	14,15	15-15,2

REMARQUE : Ces données physiques constituent des valeurs typiques basées sur le matériel mis à l'essai, mais peuvent varier d'un échantillon à l'autre. Les valeurs typiques ne doivent pas être interprétées comme étant une analyse garantie d'un lot particulier ou les caractéristiques du produit.

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Le produit est stable dans des conditions normales de stockage et de manutention.

### Conditions à éviter

Matières incompatibles

### Matières à éviter

Eviter le contact avec les métaux (l'acier et l'aluminium tels que doux), qui peut libérer du gaz d'hydrogène inflammable qui peut produire une explosion dans les vaisseaux limités. Eviter le contact avec les matériels tels que sulphures et sulfites, qui pourraient relâcher des gaz toxiques. Etre prudent dans mélanger avec les bases fortes parce que l'haute chaleur de réaction peut produire de la vapeur.

### Décomposition dangereuse

Des anhydrides phosphoriques peuvent se former lors du chauffage jusqu'à la décomposition.

## 11. RENSEIGNEMENTS SUR LA TOXICITÉ

### Données de laboratoire

Voici les données des études expérimentales à dose unique (aiguë) sur des animaux d'ICL Performance Products LP sur cette matière :

### Acide phosphorique 75 %

DL<sub>50</sub> orale (rats) : 4 400 mg/kg ; légèrement toxique  
DL<sub>50</sub> dermique (lapins) : > 3 160 mg/kg; légèrement toxique  
Irritation des yeux (lapins, exp. de 24 h) : corrosif  
Irritation cutanée (lapins, exp. de 24 h) : corrosif

## Fiche signalétique d'ICL Performance Products LP

Matière : Acide phosphorique (35%-95 %)

Page 6 de 8

N° de référence : AST10046

22 Mai 2006

Corrosion pour la peau selon le Département des transports des États-Unis, lapins (exp. de 4 h) : non corrosif

### Acide phosphorique 80 %

DL<sub>50</sub> orale (rats) : 4 200 mg/kg; légèrement toxique

DL<sub>50</sub> dermique (lapins) : > 3 160 mg/kg; légèrement toxique

Irritation des yeux (lapins, exp. de 24 h) : corrosif

Irritation cutanée (lapins, exp. de 24 h) : corrosif

Corrosion pour la peau selon le Département des transports des États-Unis, lapins (exp. de 4 h) : non corrosif

### Acide phosphorique 85 %

DL<sub>50</sub> orale (rats) : 3 500 mg/kg; légèrement toxique

DL<sub>50</sub> dermique (lapins) : > 1 260 mg/kg; légèrement toxique

Irritation des yeux (lapins, exp. de 24 h) : corrosif

Irritation cutanée (lapins, exp. de 24 h) : corrosif

Corrosion pour la peau selon le Département des transports des États-Unis, lapins (exp. de 4 h) : non corrosif

Les résultats des essais d'une seule exposition montrent que ces concentrations d'acide phosphorique sont légèrement toxiques oralement et au plus légèrement toxiques après l'application cutanée. Après une exposition de 24 heures, des lésions irréversibles des yeux et de la peau se sont produites à toutes les concentrations d'acide phosphorique testées.

L'acide phosphorique n'a produit aucun changement génétique lors des essais standardisés sur des cellules bactériennes.

### Renseignements supplémentaires

Cette matière est très corrosive pour l'acier, selon les critères 49 CFR du Département des transports des États-Unis.

L'acide phosphorique a une faible pression de vapeur à la température ambiante et on ne s'attend pas à ce qu'il présente un danger considérable d'inhalation dans des conditions ambiantes. Cependant, l'acide phosphorique peut irriter les voies respiratoires s'il est inhalé sous forme de brouillard ou si la matière est pulvérisée. L'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) a établi une valeur limite d'exposition (VLE) pour l'acide phosphorique. Pour plus de renseignements sur cette matière, veuillez consulter l'édition actuelle de la Documentation of The Threshold Limit Values and Biological Exposure Indices (Documentation sur les valeurs limite d'exposition et les indices biologiques d'exposition).

## 12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

### Écotoxicité

L'acide phosphorique est pratiquement non toxique pour l'une des espèces de poissons d'eau douce. Aucune donnée sur la toxicité n'a été trouvée pour d'autres espèces ou algues d'eau douce ou la daphnie magna lors d'une recherche dans la documentation scientifique disponible.

Les données suivantes ont été classées selon les critères adoptés par la Communauté économique européenne (CEE) sur la toxicité pour les organismes aquatiques.

CL<sub>50</sub> après 96 h sur gambusie : 138 mg/L; légèrement toxique

### Évolution dans l'environnement

Aucune donnée spécifique d'essai de biodégradation n'a été trouvée lors d'une recherche dans la documentation scientifique disponible. La documentation signale que si l'acidité de cette matière peut être facilement réduite dans les eaux naturelles, le phosphate peut persister indéfiniment.

## Fiche signalétique d'ICL Performance Products LP

Matière : Acide phosphorique (35%-95 %)

N° de référence : AST10046

Page 7 de 8

22 Mai 2006

### 13. ÉLIMINATION DES RÉSIDUS

#### Numéro de catalogue européen des déchets

Les renseignements fournis dans cette section sont pour information seulement. Veuillez appliquer les règlements appropriés afin de classer adéquatement votre déchets.

06 01 04 déchets de inorganique chimique processus, acide phosphorique

#### Élimination des Résidus

Lors de son élimination, cette matière constitue un déchet dangereux tel que défini dans la *Resource, Conservation and Recovery Act* (RCRA) américaine, 40 CFR 261.22, en raison de ses caractéristiques de corrosivité, numéro de déchet dangereux D002 selon l'EPA. Le Best Demonstrated Available Treatment (Meilleur traitement manifeste disponible (BDAT)), tel que défini par la RCRA pour les déchets caractéristiques D002 est la DÉSACTIVATION; il doit aussi se conformer aux normes 40 CFR 268.48 (normes universelles de traitement) pour les systèmes SDWA non-CWA / équivalents non-CWA / non-classe I. L'éliminer selon les règlements locaux, d'état et fédéraux. Veuillez consulter votre avocat ou les responsables adéquats de la réglementation pour obtenir des renseignements sur une telle élimination.

### 14. RENSEIGNEMENTS RELATIFS AU TRANSPORT

Les renseignements fournis dans cette section sont pour information seulement. Veuillez appliquer les règlements appropriés afin de classer adéquatement votre chargement pour le transport.

#### Transport routier / ferroviaire, maritime et aérien

IMDG/ONU	Acide phosphorique, solution, 8, ONU 1805, III
ICAO/IATA	ONU 1805, acide phosphorique, solution, 8, III
RID/ADR	Acide phosphorique, solution, 8, ONU 1805, III
TMD au Canada	Acide phosphorique, solution, 8, ONU 1805, III*
Département des transports (DOT) des États-Unis	Acide phosphorique, solution, 8, ONU 1805, III*

\* Quantité ou limite à déclarer (RQ/RL):

Canada : Limite à déclarer (RL) pour les emballages de ou supérieurs à 230 kg

Département des transports des États-Unis : Quantité à déclarer (RQ) pour les emballages de ou supérieurs à 5 000 livres.

### 15. DONNÉES RÉGLEMENTAIRES

#### Étiquette CE

Symbole de danger :	corrosif
R34	Cause des brûlures
S26	En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement avec beaucoup d'eau et obtenir des soins médicaux.
S36	Porter des vêtements de protection appropriés
S37	Porter des gants de protection appropriés
S39	Porter une protection des yeux / du visage

#### Inventaire chimique

TSCA des États-Unis	Inscrit	Japon	Inscrit
LIS du Canada	Inscrit	Australie	Inscrit
CE	Inscrit	Corée	Inscrit

## Fiche signalétique d'ICL Performance Products LP

Matière : Acide phosphorique (35%-95 %)

Page 8 de 8

N° de référence : AST10046

22 Mai 2006

Philippines

Inscrit

Chine

Inscrit

Classement SIMDUT : D2(B) - Matière ayant d'autres effets toxiques  
E - Produit corrosif

Avis de danger selon la SARA

Catégories de danger conformes aux règles du Title III (40 CFR 370) : Immédiat

Section 302 Substances très dangereuses : Sans objet

Section 313 Produits chimiques toxiques : Sans objet

Quantité à déclarer selon la CERCLA : 5 000 livres d'acide phosphorique

En cas de déversement de 5 000 livres (2 268 kg) ou plus de ce produit dans l'environnement en 24 heures, aviser le Centre national d'information des États-Unis au 800 424-8802 ou (202) 426-2675. Comme les lois locales, d'état et fédérales varient, veuillez consulter votre avocat ou les responsables adéquats de la réglementation pour obtenir des renseignements sur le signalement des déversements.

FDA : La qualité alimentaire d'acide phosphorique a été sanctionnée comme étant G.R.A.S. (généralement reconnue inoffensive) par la Food and Drug Administration des États-Unis et est codifiée dans le règlement 21 CFR 182.1073.

Ce produit a été classé selon les critères sur les dangers du Règlement sur les produits contrôlés du Canada et la fiche signalétique donne tous les renseignements exigés par ce dernier.

Voir la section 11 au sujet des produits chimiques dangereux selon l'OSHA ou la *Loi sur les produits dangereux* du Canada et la section 13 pour le classement en vertu de la RCRA.

### 16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

	<u>Santé</u>	<u>Incendie</u>	<u>Réactivité</u>	<u>Autres renseignements</u>
Valeur NFPA suggérée	3	0	0	
Valeur SIML suggérée	3	0	0	H

Motif de la révision : Sections révisée 1, 2, 7 et 9.

Remplace la fiche signalétique en date du : 21 avril 2006

Établie selon la directive ECC 2001/58/EC

Bien que les renseignements et les recommandations fournis aux présentes (ci-après appelés "renseignements") soient présentés de bonne foi et jugés corrects à la date ci-contre, ICL Performance Products LP ne fait aucune déclaration quant à leur intégralité ou à leur précision. Les renseignements sont fournis à condition que les personnes qui les reçoivent décident elles-mêmes s'ils conviennent à leurs fins avant de les utiliser. ICL Performance Products LP n'est en aucun cas responsable des dommages et intérêts de quelle que nature que ce soit découlant de l'utilisation des renseignements ou de la confiance qu'on leur accorde. AUCUNE DÉCLARATION NI GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, SUR LA QUALITÉ MARCHANDE, LA JUSTESSE POUR UN USAGE PARTICULIER OU DE TOUTE AUTRE NATURE N'EST FAITE PAR LA PRÉSENTE QUANT AUX RENSEIGNEMENTS OU AU PRODUIT AUQUEL SE RAPPORTENT LES RENSEIGNEMENTS.