

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

1. Identification du produit et de la société

Information sur le produit

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| Nom commercial | : | LIQUI-K [®] EXPRESS |
| Matière active | : | Sel de potassium, agent séquestrant, carbonate de potassium, azote, le sulfate de potassium, EDTA, UREE. |
| Code du Produit | : | 26.37.00 |
| N ^o d'enregistrement | : | C.E. |
| Type de la formulation | : | POUDRE SOLUBLE DANS L'EAU (SP) |
| Usage | : | ENGRAI d'aplication foliaire et fertirrigation |

Information de la société

SIPCAM INAGRA, S.A.
Prof. Beltrán Báguena, 5
46009 Valencia, España

Téléphone: +34 963 483 500
Fax: +34 963 482 721
Adresse-email. sipcaminagra@sipcam.es

Téléphone d'urgences
+34 961 702 100 (Sipcam Inagra)

2. Identification des dangers

Dangers physico-chimiques

- Produit alcalin: incompatible avec les matériaux d'aluminium, zinc et ses alliages.
- Éviter les mélanges incontrôlés avec des acides.



Dangers toxicologiques –symptômes-

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Inhalation | Irrite les voies respiratoires. |
| Aspiration e ingestion | - |
| Symptômes contact avec peau/yeux | Irrite les yeux et la peau. |
| Symptômes des effets généraux | - |

Danger pour l'environnement

Le produit n'est pas enregistré comme dangereux pour l'environnement.

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

3. Composition / Information sur los composants

| Composants dangereux | Concentration % p/p | Nom EINECS | Nº EINECS | Nº CAS | Phrases R Voir point 16 | Symbole et classification |
|--|---------------------|------------|-----------|-------------|-------------------------|---------------------------|
| Azote total (sous forme Uréique) | 3,00 | | 200-315-5 | 57-13-6 | 36/37/38 | Xi |
| Oxyde de potassium(Carbonate de potassium) | 50,0 | | 231-915-5 | 584-08-7 | 36/37/38 | Xi |
| Agent Séquestrant EDTA | 10,0 | | 200-573-9 | 000064-02-8 | 22-36 | Xi |

4. Premiers secours

Symptômes

Voir point 2

Mesures générales:

Retirer la personne de la zone contaminée. Maintenir le patient au repos. Surveiller la température corporelle. Si la personne est inconsciente, il faut l'allonger sur le côté avec la tête en position plus basse que le reste du corps et les genoux semi-fléchis Ne jamais laisser le malade seul. Porter lui à un Centre Hospitalier ou demander l'assistance médicale, et montrer l'étiquette de l'emballage du produit.

Inhalation

Retirer la personne de la zone contaminée et contrôler la respiration. Si c'est nécessaire, pratiquer la respiration artificielle. Porter lui à un Centre Hospitalier ou demander l'assistance médicale, et montrer l'étiquette de l'emballage du produit

Ingestion

Au cas d'ingestion, Ne pas provoquer le vomissement. Ne rien ingérer par voie orale. Porter le malade à un Centre Hospitalier ou solliciter de l'assistance médicale, et montrer l'étiquette de l'emballage du produit

Contact avec les yeux

Laver les yeux ouverts avec de l'eau abondante pendant au moins 15 minutes. N'oublier pas d'enlever les lentilles de contact .Demander l'assistance médicale

Contact avec la peau

Retirer les vêtements tâchés ou éclaboussés et laver les zones de la peau affectées avec de l'eau et du savon abondants sans frotter. Demander l'assistance médicale.

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

5. Moyens de lutte contre les incendies

Moyens d'Extinction

En cas d'incendie, utiliser de l'eau pulvérisée, CO₂, mousse et poudre sèche.

| Mousse | CO ₂ | Poudre sèche | Eau | Autres |
|--------|-----------------|--------------|-----|--------|
| X | X | X | X | |

Moyens d'Extinction Non Appropriés

Ne pas utiliser l'eau courante à haute pression dû à la diffusion du produit. En cas de son utilisation, il faudrait l'accumuler et séparer l'eau contaminée pour qu'elle ne soit pas versée dans les eaux usées, de drainage ou des eaux souterraines.

Mesures spéciales

Combattre le feu depuis un endroit protégé. Prendre des précautions contre les chocs électriques, ou de toute source d'ignition. Appliquer de l'eau froide pour refroidir les récipients exposés aux flammes jusqu'à ce que le feu soit éteint. Stocker de l'eau utilisée dans la lutte contre les incendies pour sa postérieure élimination. Lorsqu'il s'agit d'un feu intense dans la zone de fret, utiliser des tuyaux ou des systèmes d'extinction automatiques, sans manipulation directe par les personnes à fin d'éviter de plus grands risques. Si vous ne pouvez pas maîtriser le feu, quitter la zone. Consulter et suivre les plans de sécurité et d'urgence au cas où ils existent.

Dangers spéciaux

Des risques particuliers en raison de l'exposition à la substance ou préparation, aux produits de combustion ou bien aux gaz dégagés: l'urée cristallisée foliaire (3% dans Liqui-K Express) se décompose à 133 ° C.

Gaz produits par la combustion:

L'ammoniac. Les produits d'oxydation de l'azote et de carbone.

Équipe de Protection Contre Incendies.

Utiliser une combinaison et des gants résistants à la chaleur. Appareil respiration autonome en cas de fumées. Dans les zones fermées, ils sont nécessaires un appareil respiratoire et une protection complète.

6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précaution Environnement

Éviter les rejets dans les égouts, les chaînes publiques et la dispersion du produit. Au cas où les rejets sont importants, informer les autorités compétentes, conformément à la législation locale.

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

Précautions Personnelles

Isoler la zone de rejet et interdire l'entrée aux personnes non autorisées. Éviter le contact et l'inhalation du produit. Si la décharge se produit dans un espace fermé, ventiler la zone. Portez un masque respiratoire en cas de besoin. En fonction des risques d'exposition, porter des gants, lunettes et vêtements imperméables. Évacuer toute personne non concernée de nettoyage.

Mesures de Détoxification et Nettoyage

Éviter l'arrivée du produit dans les rivières et les canaux. Recouvrir la surface avec du plastique pour empêcher la formation des couches de poussière. Pas le balayage à sec. Utiliser un aspirateur ou un milieu humide afin de réduire la dispersion de poussière. Diluer le produit avec assez de l'eau. Absorber avec du sable ou de terre. Neutralisation finale avec de l'acide très dilué, sous contrôle de température et de la supervision d'un expert, si possible. Ne pas agir sans protection adéquate. Utilisez des vêtements et des bottes appropriés, des gants imperméables, des lunettes de sécurité et un masque de protection. Verser le déchet dans un coin réservé à la collection de déchets, consultez un spécialiste pour l'élimination des produits collectés, selon les lois locales, étatiques ou européennes.

Protection personnelle

Assurer d'avoir la protection respiratoire adéquate aux niveaux d'exposition du déversement. Porter des vêtements protecteurs appropriés. Utiliser des lunettes de sécurité ayant protection latérale et des bottes résistantes aux produits chimiques

7. Manipulation et stockage**Manipulation**

Avant d'ouvrir l'emballage, lire attentivement le contenu de l'étiquette. Utiliser des gants et des vêtements protecteurs pour éviter le contact prolongé et par inhalation de produit. Le produit est irritant pour les voies respiratoires dans les yeux et la peau. Éviter la contamination des denrées alimentaires et aliments pour animaux et de l'eau et les poissons. Ne pas fumer, manger ou boire pendant la manipulation du produit. Laver à l'eau et du savon à la fin de la manipulation. Traiter avec le vent. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette). L'utilisation de ce produit est réservée aux agriculteurs et les applicateurs de pesticides

Stockage

- Conserver uniquement dans le contenant original: Ne pas utiliser des récipients en aluminium, le zinc et ses alliages.
- Stocker dans des zones à humidité température et aération normales.
- Tenir à l'abri des aliments, de boissons et d'aliments pour les animaux.

Usages spécifiques

LIQUI-K[®] Express est un nutriment ayant élevé contenu en potassium, totalement disponible et à absorption rapide pour les plantes cultivées. Sa teneur élevée en agent chélatant facilite la totale disponibilité du potassium, tant à travers les feuilles et les fruits que par voie racinaire, en évitant les possibles blocages de ce dernier, indépendamment de la qualité de l'eau utilisée.

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

Appliquer en tant qu'apport complémentaire de potassium pendant la période végétative et à des moments concrets du cycle, tels que la fructification et la maturation, **LIQUI-K[®] Express** entraîne des augmentations importantes du calibre, en accélérant ainsi les processus habituels de maturité : hausse des sucres et composants gras et intensité de la coloration, et favorise en même temps le renforcement général de la plante face aux climats difficiles (froid et sécheresse) et aux maladies.

8. Contrôles de l'exposition/protection personnelle

Précautions Générales

Éviter les longues expositions, même en petites quantités du produit.

Contrôles de l'exposition de l'environnement

NE PAS contaminer l'eau avec le produit ou son emballage. (Ne pas nettoyer le matériel d'application du produit près des eaux de surface. Éviter la contamination à travers les systèmes d'évacuation des eaux usées de fermes ou de routes).

Équipes de Protection personnelle

| | |
|--------------------------------|--|
| Protection Respiratoire | Utiliser un masque approuvé avec filtre approprié pour le niveau d'exposition. |
| Protection des Mains | Utiliser des gants de protection résistants aux produits chimiques. Se laver les mains avec de l'eau et du savon avant de manger, boire et après la manipulation du produit. |
| Protection Oculaire | Utiliser des lunettes de sécurité ayant protection latérale approuvée. |
| Protection de la Peau | Porter des vêtements de protection appropriés. Bottes résistants aux produits chimiques. Ils sont nécessaires des douches dans la zone de travail |

Pratiques Hygiéniques dans le travail

Adopter de bonnes pratiques de travail et des mesures hygiéniques, en diminuant ainsi les expositions non nécessaires. Il faudra utiliser des douches d'eau chaude. Il est convenable de changer fréquemment de vêtements et outils de travail. Les vêtements doivent être propres et il faut les maintenir secs; s'ils se contaminent il faut les changer immédiatement et ne pas les utiliser à nouveau jusqu'à ce qu'ils soient bien propres. Réviser l'état des gants, vérifier qu'ils ne sont pas déchirés.

Toutes les mesures de protection individuelle, doivent être certifiées, en indiquant sa conformité avec les normes.

Valeurs Limites de l'Exposition

TLV STEL : Non décrit
 TWA : 10mg/m³ (Carbonate de potassium)

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

9. Propriétés physico-chimiques

| | | | |
|--|--------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Aspect | Poludre fine | Point de fusion | N/a |
| Couleur | Rose | Point d'ébullition | N/a |
| Densité | 1.3 g/mL | pH | (6.4%)=10.5 |
| Solubilité dans l'eau | 6.4% | Solubilité en général | Soluble |
| Pression de vapeur | N/S | Tension de surface | N/a- il s'agit d'un produit solide |
| Propriétés explosives | N/a | Prop. Comburantes | N/a |
| Point d'inflammabilité | N/a | Auto-inflammabilité | N/a |
| Chaleur de Combustion | N/a | Viscosité | N/a -il s'agit d'un produit solide |
| Vitesse d'évaporation | N/a | Densité de vapeur | N/a |
| Coefficient de répartition n-octanol/eau | N/a | Autres données physico- Chimiques | Non décrites |

10. Stabilité et réactivité

| | |
|---------------------------|--|
| Stabilité | Le produit est stable dans les conditions de stockage et d'application recommandées. |
| Conditions à éviter | Éviter les matières d'aluminium, le zinc et les alliages. Éviter le contact avec les produits acides. |
| Matières à éviter | La dilution de Liqui-K et sa neutralisation avec produisent un dégagement de la chaleur. |
| Produits de décomposition | L'urée cristallisée: se descompose à tempreatures superieurs à 133°C, en liberant NH ₃ , CO ₂ , NO _x . Liqui-K est facilement décomposé par les acides, en rejetant de CO ₂ (dioxyde de carbone est plus lourd que l'air) |

11. Toxicologie

| | |
|----------------------------|---|
| Voies d'entrée | Contact avec la peau, les yeux, ingestion et inhalation. |
| Effets aigus et chroniques | Le produit n'est pas enregistré comme une substance dangereuse. |
| DL 50 m.a | LD50 orale rat: Edta 4 Na (poudre versène):2000mg/kg. Urea cristalizada Foliaire:>5g/kg. DL50peau de lapin : Uree cristallisée foliaire:> 3.2 g/kg. Ligeramente irritante. |
| Cancérogénicité | Non décrite. |
| Reproduction | Non décrite. |

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

12. Information écologique

| Forme et potentiel contaminant | |
|---------------------------------|--|
| Persistance | - |
| Degradabilité | - |
| Mobilité | - |
| Potentiel de Bioaccumulation | L'urée dissoute dans l'eau agit comme un nutriment pour les plantes |
| Écotoxicité | El Liqui-k express Entraîne des les solutions alcalines qui peuvent produire l'alcalinisation des terres et des effluents. |
| Toxicité aquatique | Edta 4 Na: LC50: 10-100mg/L |
| Toxicité pour les oiseaux | Non décrite |
| Toxicité pour les abeilles | Non décrite |
| Toxicité pour les vers de terre | Non décrite |

13. Considérations relatives à l'élimination

Élimination du produit (excédents/résidus)

Recycler le produit lorsque cela est possible. Ramasser le produit dans des réservoirs correctement fermés et étiquetés. Si le produit ne peut pas être éliminé conformément aux instructions de l'étiquette, un moyen approprié d'élimination est l'incinération règlementé conformément aux niveaux local, régional et national. De toute façon, dû au changement des méthodes de destruction appropriées qui peuvent varier selon le lieu, les exigences réglementaires peuvent changer, avant la destruction il est nécessaire le consulter avec les organismes de réglementation appropriés.

Élimination de l'emballage

L'emballage, une fois vidé, après l'utilisation de son contenu, est un résidu dangereux telle sorte que l'utilisateur est tenu de le livrer à vide et le jeter dans un lieu sûr et non polluant.

14. Information relative au transport

| | | |
|------------------------|---|-----|
| Précautions spéciales: | Il est interdit de transporter le produit avec des marchandises d'alimentation humaine, animale, et des produits pour leur usage personnel. | |
| ADR/RID | Classe | N/a |
| | Code de classification | N/a |
| | Groupe d'emballage | N/a |
| | N° ONU | N/a |
| | NIP | N/a |
| | Étiquette | N/a |
| | Nom d'expédition | |

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

| | | |
|------|------------------------|-----|
| IMDG | Clase | N/a |
| | Groupe d'emballage | N/a |
| | N° ONU | N/a |
| | Polluant marin | N/a |
| | Étiquette | N/a |
| | Nom d'expédition | N/a |
| | Arrimage et séparation | N/a |

15. Information réglementaire

| | | | |
|--------------------------|---|--|--|
| Symboles et Pictogrammes | <p style="text-align: center;">Xi</p>  <p style="text-align: center;">Irritante</p> | | |
| Phrases R | R36/37/38: Irritant pour les yeux, la peau et les voies respiratoires | | |
| Phrases S | S02: Conserver hors de portée des enfants. S13: Conserver à l'abri des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. S36/37/39: Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage. | | |
| D'autres règlements | L'utilisation est exclusive pour les agriculteurs et les applicateurs de pesticides professionnels | | |

16. Autres informations

GLOSSAIRE

- CAS: Chemical Abstract Service
- EINECS. European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- IDA: Acceptable Daily Intake
- NOEC: No Observed Effect Concentration.
- CE50: Effective Concentration
- TLV: Threshold Limit Value
- STEL: Short-Term Exposure Limit
- p.t.: Technical product
- NP: Not relevant

- TLm: Median Tolerance Limit
- LC50: Lethal Concentration median
- NSE: No observed effect level
- LD50: Lethal Dose median
- TWA: Time Weighted Average
- m.a.: active substance
- N/a. Non applicable
- N.D.D.: No data available

| Date de création | Date de validation | Révision |
|------------------|--------------------|----------|
| 25/07/2010 | 27/07/2010 | 0 |

L'information fournie dans cette FICHE DE SÉCURITÉ a été recompilée selon les meilleures sources existantes, les dernières connaissances disponibles et avec les besoins légaux en vigueur auprès de classification, emballage et étiquetage de substances dangereuses. Ceci est un guide pour la sécurité de manipulation, usage, stockage, transport, élimination et décharge et ne doit pas être considérée comme une garantie ou spécification de qualité. L'information concerne uniquement le matériel spécifique et, par conséquent, n'est pas valable quand il est utilisé en combinaison avec d'autres matériaux ou d'autres processus, sauf s'il est mentionné.

| | |
|--|---|
| Phrases R du point 3 | R22:Nocif par ingestion. R36: Irrite les yeux. R37: Irrite les voies respiratoires. R38: Irrite la peau. |
| Modifications par rapport à la Révision | Il s'agit de la première édition. Ca n'existe pas des éditions précédentes. |