

Engrais complexe N.P.K

1- IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE

1.1- Désignation : Engrais complexe N.P.K

Synonymes couramment utilisés Engrais composés, complexes, ternaires

N° CAS : Pas de numéro spécifique

N° EINECS : Pas de numéro spécifique

Nom EINECS : Pas de numéro spécifique

Formule moléculaire : Pas de numéro spécifique

1.2- Entreprise : **Société des Fertilisants d'Algérie - Fertial SPA**

Adresse : BP 3088 Route des Salines, Annaba - Algérie.

Téléphone : 038.53.96.10 - Fax : 038.53.93.42

2- COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Nature des composants et concentration

Mélanges contenant du nitrate d'ammonium et certains ou tous les composants suivants :

Phosphates, sels de potassium, charges inertes (telles que la chaux), matières enrobantes, éléments secondaires

Concentration des éléments indiqués sur les sacs et documents d'accompagnement.

Classification

Non classé comme matière dangereuse selon la Directive 88/379/EEC de la CE. Voir § 14

3- IDENTIFICATION DES RISQUES

Un engrais NPK à base de nitrate est un engrais, dans les conditions normales de stockage et de manipulation est un produit stable qui n'est ni explosif, ni inflammable.

L'engrais composé n'est pas classé comme matière dangereuse suivant la directive 67/548 et 1999/45.

Pour la santé humaine

Contact avec la peau : Un contact prolongé peut causer une irritation.

Contact avec les yeux : Un contact peut causer une irritation.

Ingestion : Il est peu probable que de petites quantités puissent provoquer des troubles.

Inhalation : De concentrations importantes en poussière de l'air ambiant peuvent causer l'irritation du nez et de l'appareil respiratoire supérieur, avec des symptômes tels que mal de gorge et toux.

Pour l'Environnement

Un engrais NPK à base de nitrate est un engrais, un épandage excessif peut avoir un impact défavorable sur l'environnement, tel que l'eutrophisation des eaux de surface ou une contamination de la nappe phréatique. Voir § 12.

Autres dangers

Les engrais NPK à base de nitrate ne sont pas inflammables, ni explosifs, mais ils peuvent se décomposer lorsqu'ils sont chauffés à plus de 130°C avec dégagement de fumées toxiques contenant des gaz toxiques et corrosifs (NOx, HCl, Cl2, ...).

L'inhalation de ces gaz, peut alors causer irritation et effets corrosifs sur le système respiratoire avec des problèmes pulmonaires pouvant survenir après coup.

Cette décomposition peut être auto-entretenue, pouvant se poursuivre après l'arrêt de la source d'énergie.

4- PREMIERS SOINS

Cas général

Contact avec la peau : Laver la partie touchée avec du savon et de l'eau.

Contact avec les yeux : Laver très abondamment les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un ophtalmologiste.

Ingestion : Ne pas provoquer de vomissement. Consulter un médecin si une assez forte quantité a été avalée.

Inhalation : Retirer le sujet de la zone exposée aux poussières. Demander un suivi médical si des effets indésirables surviennent.

Cas particulier : Feu et décomposition des produits

Contact avec la peau : Laver les zones en contact avec le produit fondu, abondamment avec de l'eau froide. Consulter un médecin.

Inhalation : Retirer le sujet de la zone envahie par les fumées.

Garder le sujet au chaud et au repos même en absence de symptômes, lui donner de l'oxygène surtout si le tour de la bouche devient bleu.

La respiration artificielle doit être pratiquée en cas de faiblesse respiratoire.

Le sujet sera gardé sous contrôle médical pendant au moins 48 heures, au cas où un œdème pulmonaire surviendrait.

5-MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Si le produit n'est pas directement impliqué dans l'incendie :

Utiliser le meilleur moyen pour éteindre le feu.

Si le produit est impliqué dans l'incendie : Appeler les pompiers.

- Eviter de respirer les fumées (toxiques). Ne pas se tenir sous le vent par rapport au feu.
- Utiliser un appareil respiratoire personnel (ARI).
- Utiliser de l'eau en abondance.
- Ne pas utiliser d'extincteurs chimiques ou de mousses ou ne pas tenter d'étouffer le feu avec de la vapeur ou du sable.
- Ouvrir portes et fenêtres du dépôt pour ventiler au maximum.
- Faire en sorte que le produit fondu ne circule pas dans les caniveaux.
- Empêcher toute contamination du produit par des huiles ou autres matières inflammables.
- Si de l'eau contenant des engrais entre dans les caniveaux ou les cours d'eau, avertir immédiatement les autorités locales. Voir aussi § 3.
- Si l'engrais stocké en vrac se décompose, utiliser une lance spéciale autopropulsée pour pénétrer le tas au cœur de la décomposition. Voir § 3.

6- MESURES À PRENDRE EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE

Toute dispersion du produit doit être nettoyée rapidement, balayée et placée dans un récipient ouvert, propre et étiqueté.

Ne pas mélanger avec de la sciure et autres substances inflammables ou organiques.

Prendre soin d'éviter la contamination des cours d'eau et des caniveaux.

Elimination. Voir § 13.

7- MANIPULATION ET STOCKAGE

Manutention

Eviter la formation excessive de poussière.

Eviter la contamination par des matières inflammables (par exemple, gasoil, graisse...etc.).

Stockage

Maintenir le produit éloigné de toute source de chaleur (appareil de chauffage, lampe à incandescence,...) et de tout produit combustible (fuel, fourrage...) ou de tout produit incompatible. Voir § 10.

S'assurer de la bonne tenue de l'aire de stockage.

Interdire de fumer et l'utilisation de flammes nues dans les aires de stockage.

Les engrais NPK à base de nitrate et forte teneur en azote ($N > 14$) ne doivent pas être stockés directement au soleil pour éviter une détérioration physique due à des cycles thermiques.

8- CONTROLES D'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

Limites d'exposition professionnelle

Pas de valeurs limitées d'exposition pour les engrais NPK.

Valeur limite d'exposition aux oxydes d'azote : 3 ppm.

Seuil des effets irréversibles NO₂ : 50 ppm pour une durée 30 minutes d'exposition.

Mesures préventives et techniques

Eviter les fortes concentrations en poussière et ventiler si nécessaire.

Protection personnelle

Port conseillé de gants, lunettes, et masques anti-poussières

9- PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUE

Apparence Granulés : blanc gris ou brun

Odeur Inodore.

PH : en général $> 4,5$ en solution aqueuse (100 g/l).

Décomposition : si la température est > 130 °C selon la composition.

Propriétés explosives : non explosif selon test A14 (67/548/EEC).

Propriétés oxydantes : les produits avec une forte teneur en nitrates peuvent entretenir la combustion.

Non classé comme une matière oxydante selon la Directive 88/379/EEC

Densité : vrac Normalement entre 900 et 1100 kg/m³.

Solubilité dans l'eau : Soluble dans l'eau, dépend de la composition.

La plupart des formules sont hygroscopiques

10- STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité

Les engrais NPK à base de nitrate sont stables dans des conditions normales de stockage, manipulation et utilisation.

Conditions à éviter

Contamination par des produits combustibles (fuel, fourrage...) ou produits incompatibles. Voir § 10.
Proximité des sources de chaleur ou de feu.

Travaux de soudure ou ceux utilisant une source chaude sur des équipements ou matériels qui

pourraient avoir contenu de l'engrais sans un nettoyage préalable pour éliminer toute trace d'engrais.

Matières à éviter

Matières inflammables, agents réducteurs, acides, alcalis, chlorates, chlorures, chromates, nitrites, permanganates, poudres métalliques et substances contenant des métaux tels que cuivre, nickel, cobalt, zinc et leurs alliages.

Réactions dangereuses / Produits de décomposition

En cas de contact avec une matière alcaline telle que la chaux, il peut dégager du gaz ammoniac. Voir aussi § 3.

11- INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Généralités

Voir § 3.

Données de toxicité

La toxicité du produit dépend de sa composition

Nitrate d'Ammonium DL50 (oral, rat) > 2000mg/kg

Risques de méthémoglobinémie Voir § 3.

Phosphate monoammonique DL50 (oral, rat) > 2000mg/kg

Phosphate diammonique DL50 (oral, rat) > 2000mg/kg

Chlorure ou sulfate de potasse DL50 (oral, rat) > 2000mg/kg

12- INFORMATION ECOLOGIQUE

Mobilité

Très soluble dans l'eau. L'ion NO_3^- est mobile, l'ion NH_4^+ est absorbé par le sol.

Les nitrates, forme ionique non retenue par les colloïdes du sol, peuvent dans certains cas être entraînés par les eaux de pluies:

- par ruissellement sur les sols en pente, vers les cours d'eau,
- par percolation vers les nappes phréatiques.

Pour limiter ce phénomène, il est recommandé d'appliquer l'engrais selon les règles de fertilisation raisonnée et de fractionner les apports en plusieurs fois selon le rythme des besoins de chaque culture.

Persistence / Dégradation

L'ion nitrate est la forme prédominante de la nutrition de la plante. Il suit le cycle naturel nitrification/dénitrification pour donner de l'azote.

Bio-accumulation

Le produit ne présente aucun phénomène de bio-accumulation.

Ecotoxicité

Faible toxicité par rapport à la vie aquatique. TLM 96 entre 10 et 100 ppm.

Une trop forte concentration en nitrates dans l'eau (> 50 mg/l) peut rendre impropre à la consommation.

13- CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Vérifier l'aptitude du produit à être réutilisé.

En fonction du degré et de la nature de la contamination, utiliser comme engrais dans une ferme

pour épandage dans les champs ou diriger vers un centre de traitement des déchets agréés

14- INFORMATION SUR LE TRANSPORT

Classification ONU

Classe 5, Division 5.1 Substances Oxydantes Nos. ONU 2067 et 2071 selon composition.

Détails pour UN 2067 (se référer aux documents d'accompagnement)

Produit soumis aux diverses réglementations pour le transport des matières dangereuses ADR (route), RID (fer), IMDG (mer).

Soumis à escorte

15- INFORMATION REGLEMENTAIRE

Soumis au décret exécutif n° 03-451 du 7 1er décembre 2003 définissant les règles de sécurité applicables aux activités portant sur les matières et produits chimiques dangereux ainsi que les récipients de gaz sous pression.

16- INFORMATION COMPLEMENTAIRE

16.1-Références :

- Fiches de données de Sécurité de Fertial.
- Guide pour la compilation des SAFETY DATA SHEETS pour les produits fertilisants édités par EFMA-Edition 1996.

L'information contenue dans cette fiche de données de sécurité est fournie en toute bonne foi et honnêteté sur la base des connaissances disponibles concernant le produit au moment de sa publication. Elle n'implique aucunement l'acceptation d'un quelconque engagement ou responsabilité de type légal de la part de l'Entreprise concernant les conséquences de son utilisation ou mauvaise utilisation en toutes circonstances.