

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/ du mélange et de la société/ l'entreprise**

**1.1 Identificateur de produit**

Nom commercial : Enforce High K

**1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**

Utilisation de la substance/du mélange : Engrais.

**1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

**Société** : COMPO EXPERT France SAS  
120, rue Jean Jaurès  
92300 LEVALLOIS-PERRET

Téléphone : 09 82 55 28 56  
Adresse e-mail : fds-compo-expert@compo-expert.com

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

APPEL D'URGENCE ORFILA (INRS) : 01 45 42 59 59

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

**Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008) :**

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) N°1272/2008.

**2.2 Éléments d'étiquetage**

Étiquetage selon le RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 :

EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

**2.3 Autres dangers**

Aucun risque pour la santé n'est connu ni prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

## Enforce High K

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

### RUBRIQUE 3: Composition/ informations sur les composants

#### 3.1. Substances

Non applicable.

#### 3.2. Mélanges

Remarques : NPK - engrais contient: nitrate d'ammonium, N,N'-(2-Methylpropylidene)-bis-urea, phosphated'ammonium, autres phosphates, sels de (d'): calcium, potassium, éventuellement sulfate de magnésium, composés à base d'oligo-éléments.

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Nitrate d'ammonium	(N° CAS) 6484-52-2 (N° CE) 229-347-8 (N° REACH) 01-2119490981-27-XXXX	≥ 0 - ≤ 10	Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319
Sulfate ferreux monohydraté	(N° CAS) 17375-41-6 (N° CE) 605-688-1	≥ 1 - ≤ 3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

#### 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux : Se laver les mains à l'eau par mesure de précaution.

En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre en cas d'inhalation de fumées de surchauffe ou de combustion. Appeler un médecin. En cas d'irritation pulmonaire, traiter d'abord avec du Dexamétason en aérosol (atomiseur).

En cas de contact avec la peau : Laver abondamment à l'eau.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

En cas de contact avec les yeux : Bien rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes et consulter un médecin.

En cas d'ingestion : Se rincer la bouche à l'eau puis boire beaucoup d'eau.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Symptômes : L'ingestion peut provoquer les symptômes suivants:  
Méthémoglobinémie.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Traitement : Traiter de façon symptomatique.

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

**5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés : Eau.

Moyens d'extinction inappropriés : Mousse, poudre chimique sèche, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), sable.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Décomposition possible au-dessus de 100 °C. Produits de décomposition thermique : azote monoxyde, bioxyde d'azote, oxyde de diazote, ammoniac.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Information supplémentaire : Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles : Conserver hors de la portée des enfants.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Utiliser un équipement de manutention mécanique.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Aucun(e).

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conseils pour une manipulation sans danger : Protéger de toute contamination. Éviter une exposition directe au soleil. Protéger de l'action de la chaleur. Protéger de l'humidité.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Ce produit n'est pas inflammable. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles. Ne pas fumer. Tenir à l'écart des matières combustibles. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Exigences concernant les aires : En cas de stockage en vrac ne pas mélanger avec d'autres engrais. Stocker à l'écart d'autres produits. Éviter une exposition directe au soleil. Protéger de l'action de la chaleur. Protéger de toute contamination. Protéger de l'humidité.

Humidité : Conserver dans un endroit sec.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Utilisation(s) particulière(s) : Avant toute utilisation, lisez l'étiquette.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

**8.1 Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition professionnelle**

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Sulfate ferreux monohydraté	17375-41-6	VLE 8 hr	1 mg/m3 (Fer)	BE OEL

<b>Nitrate d'ammonium (6484-52-2)</b>	
<b>DNEL/DMEL (informations complémentaires)</b>	
Indications complémentaires	Travailleurs Inhalation Effets spécifiques 36 mg/m3 Durée d'exposition 1 jr. Travailleurs Contact avec la peau Effets spécifiques 5,12 mg/kg Durée d'exposition 1 jr. Consommateurs Ingestion Effets spécifiques 2,56 mg/kg Durée d'exposition 1 jr. Consommateurs Inhalation Effets spécifiques 8,9 mg/m3 Durée d'exposition 1 jr.
<b>PNEC (informations complémentaires)</b>	
Indications complémentaires	Eau douce 0,45 mg/l. Eau de mer 0,045 mg/l. Valeur Limite Plafond 4,5 mg/l.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

	Station de traitement des eaux usées 18 mg/l.
--	---

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Équipement de protection individuelle**

Protection des yeux : Ne nécessite pas d'équipement de protection spécial.

Protection des mains : Matériel : gants.

Protection de la peau et du corps : Ne nécessite pas d'équipement de protection spécial.

Protection respiratoire : Protection respiratoire en cas de formation d'aérosols ou de poussière.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Conseils généraux : Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts.  
Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect : granuleux  
Couleur : divers  
Odeur : inodore  
Seuil olfactif : Donnée non disponible  
pH : 5 - 8, Concentration: 100 g/l (20 °C)  
Point/intervalle de fusion : Donnée non disponible  
Point/intervalle d'ébullition : Non applicable  
Point d'éclair : Non applicable  
Taux d'évaporation : Non applicable  
Inflammabilité (solide, gaz) : Donnée non disponible  
Limite d'explosivité, supérieure : Donnée non disponible

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

---

Limite d'explosivité, inférieure	: Donnée non disponible
Pression de vapeur	: Non applicable
Densité de vapeur relative	: Non applicable
Masse volumique apparente	: 800 - 1.000 kg/m <sup>3</sup>
Solubilité(s), Hydrosolubilité	: soluble
Coefficient de partage: n- octanol/eau	: Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	: Donnée non disponible
Température de décomposition	: > 130 °C. Ne pas surchauffer, afin d'éviter une décomposition thermique.
Viscosité, dynamique	Non applicable
Viscosité, cinématique	Non applicable
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	: Non applicable

**9.2. Autres informations**

Donnée non disponible.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.2. Stabilité chimique**

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions. Se décompose par chauffage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Formation d'ammoniac sous l'action de bases.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

**10.4. Conditions à éviter**

Conditions à éviter : Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

**10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter : Substances susceptibles d'être oxydées. Acides forts et bases fortes.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux : Azote monoxyde, bioxyde d'azote, oxyde de diazote, ammoniac.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

**Toxicité aiguë**

**Produit**

Toxicité aiguë par voie orale : Donnée non disponible.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: donnée non disponible. Aucun risque pour la santé n'est connu ni prévisible dans les conditions normales d'utilisation.

**Composants**

**nitrate d'ammonium**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2.950 mg/kg. Méthode: OCDE ligne directrice 401.

Toxicité aiguë par inhalation : > 88,8 mg/l. Méthode: pas d'information disponible.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg. Méthode: OCDE ligne directrice 402.

**Iron sulphate monohydrate**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 oral (Rat): 319 mg/kg.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

**Produit**

Remarques: compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

---

**Composants**

**nitrate d'ammonium**

Espèce: lapin.  
Méthode: OCDE ligne directrice 404.  
Résultat: non irritant.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

**Produit**

Remarques: compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Composants**

**nitrate d'ammonium**

Espèce: lapin.  
Méthode: OCDE ligne directrice 405.  
Résultat: irritant.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**Produit**

Résultat: non sensibilisant.

**Composants**

**nitrate d'ammonium**

Résultat: ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

**Produit**

Génotoxicité in vitro : Remarques: ne contient pas de composants dangereux selon SGH (Système Global Harmonisé).

**Composants**

**nitrate d'ammonium**

Génotoxicité in vitro : Méthode: OCDE ligne directrice 471. Résultat: négatif.

---

## Enforce High K

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

---

### Cancérogénicité

#### Produit

Remarques: ne contient pas de composé listé comme cancérigène.

#### Composants

##### nitrate d'ammonium

Espèce: rat.

Remarques: les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet cancérigène.

### Toxicité pour la reproduction

#### Produit

Effets sur la fertilité : Remarques: ne contient pas de composé listé comme toxique pour la reproduction.

Incidences sur le développement du fœtus : Remarques: ne contient pas de composé listé comme toxique pour la reproduction.

#### Composants

##### nitrate d'ammonium

Effets sur la fertilité : Espèce: rat.  
: Remarques: les tests sur les animaux n'ont montré aucun effet sur la fertilité.

Incidences sur le développement du fœtus : Espèce: rat.  
: Remarques: les expérimentations animales n'ont pas montré d'effets tératogènes.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

#### Produit

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

---

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

**Produit**

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition répétée.

**Toxicité à dose répétée**

**Composants**

**nitrate d'ammonium**

Espèce: rat.  
NOAEL: > 1.500 mg/kg.  
Voie d'application: Oral(e).  
Durée d'exposition: 28 d.

Espèce: rat.  
NOAEL: = 256 mg/kg.  
Voie d'application: Oral(e).  
Durée d'exposition: 52 w.

Méthode: OCDE ligne directrice 453.

Espèce: rat.  
NOAEL: >= 185 mg/kg.  
Voie d'application: par inhalation.  
Durée d'exposition: 2 w.  
Méthode: toxicité par inhalation par doses répétées: étude à 28 jours ou à 14 jours.

**Information supplémentaire**

**Produit**

Remarques: risque de formation de méthémoglobine. Le produit n'a pas été testé. Les informations proviennent de produits de structure ou de composition analogue.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### **12.1. Toxicité**

#### **Produit**

- Toxicité pour les poissons : Remarques: donnée non disponible.
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: aucune donnée n'est disponible sur le produit lui-même.
- Toxicité pour les algues : Remarques: donnée non disponible.
- Toxicité pour les bactéries : Remarques: le produit n'a pas été testé.

#### **Composants**

##### **nitrate d'ammonium**

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Poisson): > 100 mg/l. Durée d'exposition: 96 h.
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia (Daphnie)): 490 mg/l. Durée d'exposition: 48 h.  
CL50 : 490 mg/l.
- Toxicité pour les algues : CE50 (Selenastrum capricornutum (algue verte)): 1.700 mg/l. Durée d'exposition: 10 jr.

### **12.2. Persistance et dégradabilité**

#### **Produit**

- Biodégradabilité : Remarques: donnée non disponible.

#### **Composants**

##### **nitrate d'ammonium**

- Biodégradabilité : Remarques: les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

### **12.3. Potentiel de bioaccumulation**

#### **Produit**

- Bioaccumulation : Remarques: une bioaccumulation est peu probable.

## Enforce High K

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

### Composants

#### nitrate d'ammonium

Bioaccumulation : Remarques: une bioaccumulation est peu probable.

Coefficient de partage: n- : log Pow: -3,1.  
octanol/eau

#### 12.4. Mobilité dans le sol

##### Produit

Mobilité : Remarques: donnée non disponible.

Répartition entre les : Remarques: modérément mobile dans les sols.  
compartiments environnementaux

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

##### Produit

Evaluation : Remarques: non applicable.

#### 12.6. Autres effets néfastes

##### Produit

Information supplémentaire écologique : L'introduction appropriée de faibles concentrations en station d'épuration biologique adaptée ne perturbe pas le cycle d'action biologique des boues activées. Avec de fortes probabilités le produit n'est pas nocif pour les organismes aquatiques.

### **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation en vigueur.

Emballages contaminés : Réemploi de l'emballage interdit. Eliminer les emballages vides via les collectes organisées par les distributeurs partenaires de la filière Adivalor.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

Règlement Transport	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse			
14.2 Nom d'expédition des Nations Unies				
14.3 Classe(s) de danger pour le transport				
14.4 Groupe d'emballage				
14.5 Dangers pour l'environnement				
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur				
14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC				

**RUBRIQUE 15: Informations réglementaires**

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

ICPE : 4702-IV

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Une Evaluation du Risque Chimique n'est pas exigée pour ce produit.

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Indications de changement:**

Suite à des modifications majeures, la FDS a été revue dans sa totalité.

**Texte intégral de H- et EUH:**

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Ox. Sol. 3	Matières solides comburantes, catégorie 3
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

**Abréviations et acronymes:**

N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CE50	Concentration médiane effective
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
COV	Composés organiques volatiles
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
EN	Norme européenne
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
IATA	Association internationale du transport aérien
FDS	Fiche de Données de Sécurité
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OECD	Organisation de coopération et de développement économiques
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
R&Ds	«recherche et développement scientifiques»: toute activité d'expérimentation scientifique, d'analyse ou de recherche chimique exercée dans des conditions contrôlées et portant sur des quantités inférieures à 1 tonne par an.
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
STOT	Toxicité spécifique pour certains organes cibles
STP	Station d'épuration
TLM	Tolérance limite médiane
VLB	Valeur limite biologique
TRGS	Prescriptions techniques pour les substance dangereuses

**Enforce High K**

Référence : FDS\_953\_N  
Version: 2020-01

Edition révisée n°1  
Date de révision : 26/11/2020  
Remplace la version du 08/11/2018

---

VLE	Limite d'exposition professionnelle
VLIEP	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
WGK	Classe de pollution des eaux

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.