



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

FERTIMIXTE



1. IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ

1.1. Identification de la préparation	FERTIMIXTE
1.2. Utilisation de la préparation	Matière fertilisante (Engrais CE).
1.3. Identification de la société	UFAB Z.I. La Ville es Lan - BP 40228 22402 LAMBALLE cedex N° tél. : 02.96.34.68.21. Courriel de la personne chargée de la FDS : Olivier.KLARZYNSKI@ufab-bio.fr
1.4. Numéro de téléphone d'appel d'urgence	Appeler le SAMU (15), ou le centre antipoison le plus proche ANGERS 02 41 48 21 21 NANCY 03 83 32 36 36 BORDEAUX 05 56 96 40 80 PARIS 01 40 05 48 48 LILLE 0 825 812 822 RENNES 02 99 59 22 22 LYON 04 72 11 69 11 STRASBOURG 03 88 37 37 37 MARSEILLE 04 91 75 25 25 TOULOUSE 05 61 77 74 47 ou l'INRS : 01 45 42 59 59 (ex ORFILA)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

PRINCIPAUX DANGERS	La préparation est classée IRRITANTE et DANGEREUSE POUR L'ENVIRONNEMENT au sens de la directive 1999/45/CE.
Effets néfastes physico-chimiques	Peut aggraver les risques d'incendie.
Effets néfastes pour la santé de l'homme	Irritant pour la peau. Les poussières peuvent être irritantes pour les yeux.
Effets néfastes pour l'environnement	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Symptômes	En cas de contact avec les yeux : peut provoquer rougeur et douleur de façon passagère. En cas de contact avec la peau : rougeur, démangeaison, sensation de brûlure. En cas d'inhalation : toux, maux de gorge. En cas d'ingestion : sensation de brûlure, troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhées).
Autres dangers	Formation de poussières pouvant provoquer une gêne respiratoire.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Description générale	Engrais sous forme de poudre dispersable, à base de lithothamne (algue calcaire fossile), et contenant du soufre (S = 38 % m/m) et les oligo-éléments cuivre (Cu = 3 % m/m) et molybdène (Mo = 0.02 % m/m).									
Substances dangereuses	<table border="1"><thead><tr><th></th><th>Concentration (% m/m)</th><th>Classification</th></tr></thead><tbody><tr><td>Soufre N° CAS 7704-34-9 N° CE 231-722-6</td><td>[c] > 20 %</td><td>Xi, R38 (projet final 31^{ème} APT*)</td></tr><tr><td>Sulfate de cuivre N° CAS 7758-98-7 N° CE 231-847-6</td><td>2.5 < [c] < 20 %</td><td>Xn, R22 Xi, R36/38 N, R50/53 (25^{ème} APT*)</td></tr></tbody></table> <p>(voir rubrique 16 pour le libellé des phrases R) * Adaptation au Progrès Technique de la Directive 67/548/CEE (classification des substances dangereuses)</p>		Concentration (% m/m)	Classification	Soufre N° CAS 7704-34-9 N° CE 231-722-6	[c] > 20 %	Xi, R38 (projet final 31 ^{ème} APT*)	Sulfate de cuivre N° CAS 7758-98-7 N° CE 231-847-6	2.5 < [c] < 20 %	Xn, R22 Xi, R36/38 N, R50/53 (25 ^{ème} APT*)
	Concentration (% m/m)	Classification								
Soufre N° CAS 7704-34-9 N° CE 231-722-6	[c] > 20 %	Xi, R38 (projet final 31 ^{ème} APT*)								
Sulfate de cuivre N° CAS 7758-98-7 N° CE 231-847-6	2.5 < [c] < 20 %	Xn, R22 Xi, R36/38 N, R50/53 (25 ^{ème} APT*)								
Substances ayant une VLEP	Poussières sans effet spécifique; carbonate de calcium et carbonate de magnésium (composant du lithothamne), cuivre (fumées et poussières), molybdène (composés solubles) (voir rubrique 8)									
Substances PBT ou tPtB	(pas de données disponibles)									



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

FERTIMIXTE



4. PREMIERS SECOURS	
Premiers secours	Ne jamais faire vomir, ni donner à boire ou à manger. Consulter un médecin en cas de malaise. Si la victime est inconsciente, la placer en PLS (Position Latérale de Sécurité).
Inhalation	Amener la victime au grand air et la protéger du froid. Consulter un médecin en cas de gêne respiratoire, de malaise ou de maux de tête persistants.
Contact avec la peau	Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé, laver les parties contaminées avec de l'eau.
Contact avec les yeux	Laver immédiatement et abondamment avec de l'eau ; consulter un spécialiste en cas de rougeur ou d'irritation persistante.
Ingestion	Rincer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette.
Moyens spéciaux sur le lieu de travail	Lave-œil.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE	
Moyens d'extinctions appropriés	Extincteurs à poudre, à mousse, à CO ₂ . Brouillard d'eau.
NE PAS utiliser	Jet d'eau "bâton".
Dangers particuliers	Éloigner les matières combustibles. Prévoir un moyen de rétention des eaux d'extinction. Dégagement de fumées toxiques d'oxydes de soufre et de cuivre. Le soufre brûle avec une flamme bleu pâle peu visible à la lumière du jour.
Équipement de protection spécial	Appareil Respiratoire Isolant (ARI) standard.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL	
Précautions individuelles	Porter des lunettes de protection, un masque respiratoire à cartouches ou à défaut un masque anti-poussières, et des vêtements de protection (bleu de travail ou combinaison, bottes, gants). Éloigner les sources d'ignition.
Précautions pour la protection de l'environnement	Empêcher la pénétration dans les égouts. Éviter la contamination des eaux de surface, des eaux souterraines et du sol. Alerter les autorités compétentes en cas de déversement significatif.
Méthodes de nettoyage	Ramasser par balayage, en évitant la mise en suspension de poussières. Ne pas réutiliser. Ne pas réintroduire dans le bidon d'origine. Récupérer dans un récipient approprié, fermé et étiqueté, et traiter comme un déchet.

7 – MANIPULATION ET STOCKAGE	
7.1 Manipulation	Manipuler avec précaution pour éviter les dispersions accidentelles et la mise en suspension de poussières. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Préparer la bouillie dans un endroit ventilé, mais à l'abri des courants d'air.
7.2 Stockage	Conservé hors de la portée des enfants, et à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Dans un endroit ventilé, à l'abri du gel et des températures excessives. Conservé dans le récipient d'origine correctement fermé et étiqueté. Si nécessaire en fonction des quantités présentes dans l'installation, respecter les prescriptions relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, rubriques N°1171 ou 1172.
7.3. Utilisation(s) particulière(s)	Produit destiné à l'agriculture (engrais) ; ne pas utiliser pour un autre usage. Produit pour usage professionnel.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

FERTIMIXTE



8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Valeurs limites d'exposition	<p>Poussières sans effet spécifique VME = 10 mg/m³ (fraction totale inhalable) VME = 5 mg/m³ (fraction alvéolaire)</p> <p>Carbonate de calcium VME = 10 mg/m³ Carbonate de magnésium VME = 10 mg/m³ Cuivre (fumées) VME = 0.2 mg/m³ Cuivre (poussières) VME = 1 mg/m³ VLCT (ou VLE) = 2 mg/m³</p> <p>Molybdène (composés solubles), en Mo VME = 5 mg/m³ VLCT (ou VLE) = 10 mg/m³</p>
8.2. Contrôle de l'exposition	
8.2.1. Contrôle de l'exposition professionnelle	Organiser le travail de façon à réduire les risques à un niveau minimal.
Protection respiratoire	Préparer la bouillie dans un endroit bien ventilé, ou porter un masque équipé de cartouches A2P3.
Protection des mains	Utiliser des gants homologués EN 374 résistant aux produits chimiques. Des gants en nitrile, d'épaisseur minimale 0.3 mm et de longueur minimale 35 cm, sont de manière générale bien adaptés pour la plupart des formulations de produits agrochimiques, et pour les différentes opérations (préparation de la bouillie, pulvérisation, nettoyage)
Protection des yeux	Lunettes masques (marquage CE EN 166, protection 5 = gaz et particules de poussière fines).
Protection de la peau	Vêtement de protection contre les produits chimiques, de type 4 : protection contre les liquides en pulvérisation (norme EN 14605). Des bottes en caoutchouc-nitrile homologuées EN 13832-3 (résistance aux produits chimiques) sont recommandées.
Mesures d'hygiène particulières	Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains soigneusement après manipulation du produit.
8.2.2. Contrôle de l'exposition de l'environnement	Prendre les précautions nécessaires pour éviter toute contamination accidentelle.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations générales	
Aspect	Poudre de couleur grise.
Odeur	(pas de données disponibles)
9.2 Informations importantes relatives à la santé, à la sécurité et à l'environnement	
pH	(pas de données disponibles)
Point / intervalle d'ébullition	(pas de données disponibles)
Point d'éclair	(non applicable)
Inflammabilité (solide/gaz)	Aucun composant concerné.
Propriétés explosives	Aucun composant concerné.
Propriétés comburantes	Il existe toutefois un danger de réaction violente en cas d'atmosphère poussiéreuse, ou avec des matières incompatibles (<i>voir rubrique 10</i>). Le soufre a des propriétés comburantes, mais n'est pas classé comme tel, et le produit ne contient pas de composants organiques ou inflammables.
Densité relative / masse volumique	(pas de données disponibles)
Hydrosolubilité	Poudre dispersable.
Coef. de partage n-octanol/eau	(pas de données disponibles)
Viscosité	(non applicable)
9.3 Autres informations	
Température d'auto-inflammabilité	Le soufre peut s'enflammer spontanément à partir de 232°C.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

FERTIMIXTE



10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ	
10.1 Conditions à éviter	Stable dans les conditions normales de stockage et de manipulation. Éviter la formation de poussières dans un espace confiné. Éloigner des sources de chaleur et d'ignition (risque d'explosion).
10.2 Matières à éviter	Combustibles. Ammoniaque (risque d'explosion). Hydroxylamine, combustibles (risque d'incendie). Acides (dégagement de CO ₂).
10.3 Produits de décomposition dangereux	Aucun si les prescriptions de stockage et de manipulation sont respectées. Pour les produits de décomposition thermique, se reporter à la rubrique 5.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES	
Toxicocinétique, métabolisme et distribution	Le cuivre est modérément absorbé, et transporté dans l'organisme par le sérum sanguin. Organe-cible : foie et reins. L'excrétion se fait principalement par voie biliaire, dans les 48 heures.
Toxicité aiguë Effets locaux	La préparation est classée suivant la méthode conventionnelle (par calcul) de la Directive 1999/45/CE.
Inhalation	Pas de danger attendu (aucun composant concerné). L'inhalation de poussières peut provoquer une gêne respiratoire, avec irritation des muqueuses et toux.
Ingestion	Pas de danger attendu. L'ingestion accidentelle peut provoquer une sensation de brûlure, et des troubles gastro-intestinaux (nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhées).
Contact avec la peau Contact avec les yeux	Irritant pour la peau. Non classé comme irritant pour les yeux, mais les données de l'expérience recommandent d'éviter le contact avec les yeux. L'exposition aux poussières peut provoquer rougeur et larmolement.
Sensibilisation	Pas de danger attendu (aucun composant concerné).
Toxicité par administration répétée	Aucune toxicité chronique attendue d'après les données sur les composants.
Effets CMR	Aucun effet Cancérogène, Mutagène ou toxique pour la Reproduction attendu d'après les données sur les composants.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES	
12.1. Écotoxicité	La préparation est classée suivant la méthode conventionnelle (par calcul) de la Directive 1999/45/CE (modifiée par Dir. 2006/8/CE).
Organismes aquatiques	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Organismes du sol Autres organismes pertinents pour l'environnement Effets inhibiteurs sur l'activité des micro-organismes	Niveau trophique le plus sensible : algues. (pas de données disponibles) (pas de données disponibles) Des effets néfastes sont possibles en cas de surdosage en cuivre.
12.2. Mobilité	
Répartition connue ou prévisible entre les différents compartiments de l'environnement Tension superficielle Adsorption/désorption	Le soufre transformé en sulfates peut être entraîné dans les eaux souterraines. Le comportement du cuivre est variable en fonction des conditions (pH, dureté de l'eau, etc...), faisant intervenir des réactions d'adsorption, précipitation, hydrolyse, complexation, oxydation. Le produit ne contient aucun composant tensioactif. Le soufre élémentaire est adsorbé, mais ses produits de dégradation (sulfates) sont mobiles. D'une façon générale, le cuivre est fortement adsorbé (maximum à pH 7) et considéré comme relativement immobile dans le sol.



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

FERTIMIXTE





12.3. Persistance et dégradabilité	
Biodégradabilité Dégradation abiotique Traitement des eaux usées	Sans objet (tous les composants sont inorganiques). Le soufre est dégradé par oxydation et photolyse. Pour les composés de cuivre, l'hydrolyse et la précipitation limitent les concentrations en ion Cu^{2+} libre. Le cuivre peut être éliminé par précipitation et ultrafiltration.
12.4. Potentiel de bioaccumulation	Pas de bioaccumulation attendue pour le soufre. Le facteur de bioconcentration (FBC) du cuivre est très variable selon les organismes, certains étant capables de réguler la teneur interne. Pas de biomagnification dans la chaîne alimentaire.
12.5. Résultats de l'évaluation PBT	(pas de données disponibles)
12.6 Autres effets nocifs	Pas de risque attendu si le produit est utilisé suivant les préconisations.



13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Déchets des résidus	Les produits non utilisables sont considérés comme déchets dangereux : faire appel à une entreprise spécialisée habilitée pour la collecte et l'élimination.
Emballages contaminés	Éliminer les emballages vides suivant la même filière.
Mesures de gestion des déchets	(pas de données disponibles)

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	Route (ADR)	Rail (RID)	Mer (IMDG)	Air (OACI/IATA)
Numéro ONU	UN 3077			
Classe	9			
Nom d'expédition	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (contient du sulfate de cuivre et du soufre)			
Groupe d'emballage	III			
Étiquette	 			
Polluant marin			oui	
Autres informations utiles	LQ = 6 kg			

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Symbole(s) de danger	  Xi - Irritant N - Dangereux pour l'environnement
Phrase(s) de risque	R38 : Irritant pour la peau. R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Conseil(s) de prudence	S22 : Ne pas respirer les poussières. S25 : Éviter le contact avec les yeux. S37 : Porter des gants appropriés. S57 : Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. S60 : Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. S61 : Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.
Dispositions particulières	Installations classées pour la Protection de l'Environnement : Rubrique N°1171 (fabrication industrielle de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement) Rubrique N°1172 (stockage et emploi de substances ou préparations dangereuses pour l'environnement, très toxiques)



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

FERTIMIXTE



16 – AUTRES DONNÉES	
Liste des phrases R visées à la rubrique 3	R22 : Nocif en cas d'ingestion. R36/38 : Irritant pour les yeux et la peau. R38 : Irritant pour la peau. R50/53 : Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
Conseils relatifs à la formation	Formation obligatoire des travailleurs sur le risque chimique.
Restrictions d'emploi recommandées	À n'utiliser qu'en cas de besoin reconnu. Ne pas dépasser les doses adéquates.
Principales références réglementaires :	Annexe II du Règlement (CE) N° 1907/2006. Directive 67/548/CEE modifiée. Directive 1999/45/CE modifiée. Règlement type de l'ONU : Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, 15 ^{ème} édition révisée (2007). ADR 2009.
Sources des principales données	Bases de données publiées. FDS des fournisseurs.
Révisions :	Les modifications par rapport à la version précédente sont signalées par le symbole #.
<i>N.B. : Cette fiche complète la notice technique d'utilisation mais ne la remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date de mise à jour. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé pour d'autres usages que celui pour lequel il est conçu.</i>	