

Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (UE) n° 2015/830 de la Commission

Date d'édition 21/09/2012
Édition 4
Date de révision 31/05/2016
Révision 5

Solution d'urée 32,5 % - Solution ADBLUE

RUBRIQUE 1		Identification de la substance/du mélange et de la société/entreprise
1.1	Identificateur de produit	
	Nom commercial du produit	Solution d'urée 32,5 % - Solution ADBLUE
	Nom chimique	Mélange, principal ingrédient urée
	Synonymes	Solution d'urée grade automobile, AUS 32, ADBLUE
	Formule chimique	Mélange, principal ingrédient CH ₄ N ₂ O
	Numéro d'index UE (Annexe 1)	Pas applicable
	N° CE	Pas applicable
	N° CAS	Pas applicable
	REACH ou numéro d'enregistrement national du produit	Pas applicable
1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	
	Utilisations identifiées	Dans le secteur automobile, pour réduire les émissions de NOx dans les véhicules lourds diesel.
	Utilisations déconseillées	Veiller à ce que la température du produit sur le lieu de stockage ne dépasse pas 30 °C, ce qui réduirait sa vie utile.
1.3	Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité	
	Nom de l'entreprise	FERTIBERIA. S.A.
	Adresse de l'entreprise	Paseo de la Castellana, 259 D. Plantas 47 y 48 - 28046 Madrid
	Téléphone de l'entreprise	Standard : 91.586.62.00 ; Fábrica de Palos: 959.49.24.00
	e-mail de l'entreprise aux fins de la FDS	reachfertiberia@fertiberia.es
1.4	Numéro d'appel d'urgence	Fábrica de Palos: 959.49.24.00

RUBRIQUE 2		Identification des dangers			
2.1	Classification de la substance ou du mélange*	Conformément au Règlement CE 1272/2008 [CLP] Pas dangereux.			
2.2	Éléments d'étiquetage	Pictogrammes	Mot d'avertissement	Indications de danger	Conseils de prudence
2.3		Autres dangers			
	Critère PBT/vPvB	Conformément à l'annexe XIII du Règlement (CE) n° 1907/2006, il n'est ni PBT ni vPvB.			
	Autres dangers n'impliquant pas la classification du produit				
	Dangers physiques et chimiques	<p>Sous l'effet de la chaleur, la solution d'urée se décompose et libère de l'ammoniac. En cas de feu et de températures très élevées, il peut libérer des fumées toxiques contenant de l'ammoniac et des oxydes d'azote.</p> <p>Le produit est fondamentalement inoffensif lorsqu'il est manipulé correctement. Il convient toutefois de noter ce qui suit :</p> <p>Contact avec la peau : le contact prolongé ou répété ainsi que l'immersion prolongée peut causer une irritation ou une inflammation.</p> <p>Contact avec les yeux : le contact direct avec les yeux, même si le produit n'est pas considéré irritant, peut causer des gênes passagères comme une irritation et une rougeur.</p> <p>Ingestion : en cas d'ingestion de faibles quantités, un effet toxique est peu probable. En grandes quantités, il peut provoquer des dysfonctionnements gastro-intestinaux.</p> <p>Inhalation : même si le produit n'est pas classé, on doit éviter l'exposition par inhalation. En cas de solidification par cristallisation, l'inhalation de poussières emportées dans l'air à hautes concentrations peut causer une irritation du nez et des voies respiratoires supérieures.</p> <p>Autres : sous l'effet de la chaleur, la solution d'urée se décompose et libère de l'ammoniac. En cas de feu et de températures très élevées, il peut libérer des fumées toxiques contenant de l'ammoniac et des oxydes d'azote.</p>			
	Dangers pour la santé				
	Dangers pour l'environnement	Il possède intrinsèquement une faible toxicité pour la vie aquatique, mais exerce une demande substantielle d'oxygène lorsqu'un épanchement en quantités importantes atteint les égouts, des caniveaux ou des cours d'eau, ce qui peut causer des dommages à la vie aquatique. Voir le point 12.			

* Pour connaître la signification complète des mentions de danger (H): voir RUBRIQUE 16

RUBRIQUE 3		Composition/information sur les composants						
3.2	Nom	% (p/p)	N° CAS	IUPAC	N° Index R.1272/2008	N° Registre REACH	Classification Rég. 1272/2008	Limites de concentration spécifiques
	Urée	32,50%	57-13-6	Urée		01-2119463277-33-0022	Sans classification	
	Eau	67,50%	7732-18-5			Pas nécessaire	Sans classification	

Solution d'urée 32,5 % - Solution ADBLUE

RUBRIQUE 4 Premiers secours											
4.1	Description des premiers secours										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Conseils généraux</td> <td>Faire appel à un médecin quand c'est nécessaire.</td> </tr> <tr> <td>Inhalation</td> <td>Aucune vapeur dangereuse ne se produit à température ambiante.</td> </tr> <tr> <td>Ingestion</td> <td>Ne pas faire vomir. Si la personne est consciente, lui laver la bouche avec de l'eau et lui administrer lentement un liquide (eau ou lait) pour autant qu'elle puisse le boire.</td> </tr> <tr> <td>Contact avec la peau</td> <td>Laver la zone affectée avec de l'eau abondante.</td> </tr> <tr> <td>Contact avec les yeux</td> <td>Laver immédiatement les yeux avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau normale et propre pendant au moins 10 minutes, y compris derrière les paupières. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Faire appel à un médecin si l'irritation oculaire persiste.</td> </tr> </table>	Conseils généraux	Faire appel à un médecin quand c'est nécessaire.	Inhalation	Aucune vapeur dangereuse ne se produit à température ambiante.	Ingestion	Ne pas faire vomir. Si la personne est consciente, lui laver la bouche avec de l'eau et lui administrer lentement un liquide (eau ou lait) pour autant qu'elle puisse le boire.	Contact avec la peau	Laver la zone affectée avec de l'eau abondante.	Contact avec les yeux	Laver immédiatement les yeux avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau normale et propre pendant au moins 10 minutes, y compris derrière les paupières. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Faire appel à un médecin si l'irritation oculaire persiste.
Conseils généraux	Faire appel à un médecin quand c'est nécessaire.										
Inhalation	Aucune vapeur dangereuse ne se produit à température ambiante.										
Ingestion	Ne pas faire vomir. Si la personne est consciente, lui laver la bouche avec de l'eau et lui administrer lentement un liquide (eau ou lait) pour autant qu'elle puisse le boire.										
Contact avec la peau	Laver la zone affectée avec de l'eau abondante.										
Contact avec les yeux	Laver immédiatement les yeux avec une solution de lavage oculaire ou avec de l'eau normale et propre pendant au moins 10 minutes, y compris derrière les paupières. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Faire appel à un médecin si l'irritation oculaire persiste.										
4.2	Principaux symptômes et effets, aigus et différés										
4.3	Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires										
	L'inhalation des gaz dégagés lors d'un feu ou d'une décomposition thermique, qui contiennent des oxydes d'azote et de l'ammoniac, peut provoquer une irritation et avoir des effets corrosifs sur l'appareil respiratoire. Administrer de l'oxygène, en particulier si le pourtour de la bouche est de couleur bleue (méthémoglobine).										
RUBRIQUE 5 Mesures de lutte contre l'incendie											
5.1	Moyens d'extinction										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Moyens d'extinction appropriés</td> <td>Il n'existe aucune restriction quant au type d'extincteur à utiliser. On peut utiliser de l'eau si celle-ci est compatible avec le matériau qui brûle.</td> </tr> <tr> <td>Moyens d'extinction à ne pas utiliser</td> <td>Aucun.</td> </tr> </table>	Moyens d'extinction appropriés	Il n'existe aucune restriction quant au type d'extincteur à utiliser. On peut utiliser de l'eau si celle-ci est compatible avec le matériau qui brûle.	Moyens d'extinction à ne pas utiliser	Aucun.						
Moyens d'extinction appropriés	Il n'existe aucune restriction quant au type d'extincteur à utiliser. On peut utiliser de l'eau si celle-ci est compatible avec le matériau qui brûle.										
Moyens d'extinction à ne pas utiliser	Aucun.										
5.2	Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Dangers spéciaux</td> <td>Éviter que la solution soit jetée à l'égout.</td> </tr> <tr> <td>Dangers de la décomposition thermique et des produits de la combustion</td> <td>Oxydes d'azote, ammoniac et dioxyde de carbone.</td> </tr> </table>	Dangers spéciaux	Éviter que la solution soit jetée à l'égout.	Dangers de la décomposition thermique et des produits de la combustion	Oxydes d'azote, ammoniac et dioxyde de carbone.						
Dangers spéciaux	Éviter que la solution soit jetée à l'égout.										
Dangers de la décomposition thermique et des produits de la combustion	Oxydes d'azote, ammoniac et dioxyde de carbone.										
5.3	Conseils aux pompiers										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Méthodes spécifiques de lutte contre l'incendie</td> <td>Ouvrir les portes et les fenêtres de l'enceinte afin de obtenir une ventilation maximale. Éviter de respirer les fumées (toxiques). Ne pas se tenir sous le vent par rapport au feu. Éviter toute contamination du produit par des matières incompatibles.</td> </tr> <tr> <td>Protection spéciale dans la lutte contre l'incendie</td> <td>Utiliser un appareil respiratoire autonome en cas de fumées.</td> </tr> </table>	Méthodes spécifiques de lutte contre l'incendie	Ouvrir les portes et les fenêtres de l'enceinte afin de obtenir une ventilation maximale. Éviter de respirer les fumées (toxiques). Ne pas se tenir sous le vent par rapport au feu. Éviter toute contamination du produit par des matières incompatibles.	Protection spéciale dans la lutte contre l'incendie	Utiliser un appareil respiratoire autonome en cas de fumées.						
Méthodes spécifiques de lutte contre l'incendie	Ouvrir les portes et les fenêtres de l'enceinte afin de obtenir une ventilation maximale. Éviter de respirer les fumées (toxiques). Ne pas se tenir sous le vent par rapport au feu. Éviter toute contamination du produit par des matières incompatibles.										
Protection spéciale dans la lutte contre l'incendie	Utiliser un appareil respiratoire autonome en cas de fumées.										
RUBRIQUE 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle											
6.1	Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence										
	Les déversements sont glissants. Nettoyer immédiatement tous les épanchements. Laver à l'eau										
6.2	Précautions pour la protection de l'environnement										
	Prendre soin d'éviter la contamination des cours d'eau et des caniveaux et prévenir les autorités compétentes en cas de contamination accidentelle des cours d'eau.										
6.3	Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage										
	Contenir la dispersion avec du sable ou de la terre. Ramasser, si possible, le produit récupérable dans des conteneurs étiquetés afin de le recycler ou de l'éliminer. NE PAS L'UTILISER comme AdBlueTM. Absorber le produit restant avec du sable ou de la terre et le déposer dans un récipient dûment étiqueté afin de l'éliminer comme déchet. Laver la zone à l'eau en évitant de rejeter le produit dans des caniveaux ou des cours d'eau.										
6.4	Référence à d'autres rubriques										
	Voir la rubrique 1 pour les données de contact, la rubrique 8 pour les équipements de protection individuelle et la rubrique 13 pour l'élimination des déchets										
RUBRIQUE 7 Manipulation et stockage											
7.1	Précautions à prendre pour une manipulation sans danger										
	Travailler dans des espaces bien aérés. Lorsqu'on manipule le produit pendant de longues périodes, utiliser des équipements de protection individuelle appropriés (par ex. des gants). Nettoyer soigneusement les installations avant de réaliser des opérations de maintenance ou de réparation.										
7.2	Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Matériaux d'emballage recommandés et non recommandés</td> <td>Maintenir les conteneurs bien fermés. Maintenir toujours propre la zone de stockage. Stocker le produit à des endroits ou dans des bâtiments frais, secs et bien aérés. Stocker le produit en évitant tout contact avec des matériaux incompatibles et des aliments. Protéger les conteneurs contre les dommages physiques et vérifier régulièrement qu'ils ne présentent ni fuites ni écoulements. Stocker le produit loin des sources de chaleur ou du feu. Ne pas stocker à des températures sous -11 °C. Ne pas stocker à des températures de plus de 30 °C.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Les matériaux appropriés pour les récipients sont l'acier inoxydable, le polyéthylène, le polypropylène, etc.</td> </tr> </table>	Matériaux d'emballage recommandés et non recommandés	Maintenir les conteneurs bien fermés. Maintenir toujours propre la zone de stockage. Stocker le produit à des endroits ou dans des bâtiments frais, secs et bien aérés. Stocker le produit en évitant tout contact avec des matériaux incompatibles et des aliments. Protéger les conteneurs contre les dommages physiques et vérifier régulièrement qu'ils ne présentent ni fuites ni écoulements. Stocker le produit loin des sources de chaleur ou du feu. Ne pas stocker à des températures sous -11 °C. Ne pas stocker à des températures de plus de 30 °C.		Les matériaux appropriés pour les récipients sont l'acier inoxydable, le polyéthylène, le polypropylène, etc.						
Matériaux d'emballage recommandés et non recommandés	Maintenir les conteneurs bien fermés. Maintenir toujours propre la zone de stockage. Stocker le produit à des endroits ou dans des bâtiments frais, secs et bien aérés. Stocker le produit en évitant tout contact avec des matériaux incompatibles et des aliments. Protéger les conteneurs contre les dommages physiques et vérifier régulièrement qu'ils ne présentent ni fuites ni écoulements. Stocker le produit loin des sources de chaleur ou du feu. Ne pas stocker à des températures sous -11 °C. Ne pas stocker à des températures de plus de 30 °C.										
	Les matériaux appropriés pour les récipients sont l'acier inoxydable, le polyéthylène, le polypropylène, etc.										
7.3	Utilisation(s) finale(s) particulière(s)										
	Voir la rubrique 1.2 et les annexes pour les scénarios d'exposition.										
<i>Remarque : stabilité et réactivité, voir la rubrique 10.</i>											

Solution d'urée 32,5 % - Solution ADBLUE

RUBRIQUE 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle							
8.1 Paramètres de contrôle							
Valeurs limites d'exposition professionnelle	Composant		CAS				
	Dérivé du RSC	DNEL	Urée	57-13-6	Non établie.		
orale			systemique		Travailleur		consommateur
			industriel				
		professionnel					
PNEC		inhalable	court terme long terme		Pas applicable	Pas applicable	42 mg/kg pc/jour
		inhalable	court terme long terme		292 mg / m3	292 mg / m3	125 mg / m3
	cutané	court terme long terme		580 mg/kg pc/jour	580 mg/kg pc/jour	580 mg/kg pc/jour	
		eau	air	sol	microbiologique	sédiment	oral
		eau douce superficielle : 0,047 mg/l	Non disponible	Non disponible	Non demandé	Non demandé	Non demandé
8.2 Contrôles de l'exposition							
Mesures d'ingénierie et contrôles hygiéniques	Disposer d'eau courante et fraîche en abondance pour le lavage en cas de contact avec la peau et les yeux. Disposer de ventilation là où c'est nécessaire. Ne pas manger, ni boire, ni fumer pendant la manipulation. Se laver les mains après avoir manipulé le produit et avant de manger, de boire ou de fumer. Utiliser le lavabo à la fin de la journée de travail.						
Protection individuelle							
Yeux	Lunettes de sécurité avec protections latérales (EN 166) ou lunettes panoramiques (monobloc) selon le risque.						
Peau et corps	Vêtement de travail.						
Mains	Porter des gants appropriés (par exemple, en caoutchouc ou en cuir) si l'on va manipuler le produit pendant de longues périodes de temps.						
Respiratoire	En cas d'urgence, utiliser des équipements de respiration appropriés.						
Thermiques							
Contrôle de l'exposition environnementale	Voir rubrique 6.						
<i>Les conseils relatifs à la protection individuelle sont valides pour des niveaux élevés d'exposition. Choisir les protections individuelles adaptées aux risques de l'exposition.</i>							
RUBRIQUE 9 Propriétés physiques et chimiques							
9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles							
Aspect	Liquide transparent incolore.						
Couleur	Incolore						
Odeur	Légère odeur d'ammoniac						
Poids moléculaire	Pas applicable						
pH	Env. 9,5						
Point d'ébullition	Non disponible						
Point de cristallisation	-11 °C						
Point d'inflammation	Non inflammable						
Inflammabilité	Non inflammable						
Propriétés explosives	N'est pas explosif. La solution d'urée non contaminée ne constitue aucun risque d'explosion. Elle peut toutefois former des mélanges explosifs si elle est contaminée avec des acides forts ou des nitrates.						
Température d'autoinflammation	Non inflammable						
Température de décomposition	Non disponible						
Limite d'explosivité inférieure	Pas applicable						
Limite d'explosivité supérieure	Pas applicable						
Propriétés comburantes	N'est pas classé comme comburant.						
Densité à 20 °C	1 090 kg/m³						
Pression de vapeur à 100 °C	Non disponible						
Densité de la vapeur	pas applicable						
Coefficient de partage n-octanol/eau	LgPow < -1,73 pour l'urée						
Viscosité	Non disponible						
Hydrosolubilité	Miscible en toutes proportions						
9.2 Autres informations							
	Poids moléculaire 60 pour l'ingrédient principal (urée)						
RUBRIQUE 10 Stabilité et réactivité							
10.1	Réactivité	Stable dans des conditions normales de stockage, de manutention et d'utilisation (voir rubrique 7)					
10.2	Stabilité chimique	Stable dans des conditions normales de stockage, de manutention et d'utilisation (voir rubrique 7)					
10.3	Possibilité de réactions dangereuses	La solution d'urée réagit avec l'hypochlorite de sodium et avec l'hypochlorite de calcium pour former du trichlorure d'azote qui est un explosif spontané. Forte réaction avec les nitrites.					
10.4	Conditions à éviter	Température élevée à cause du dégagement d'ammoniac et de dioxyde de carbone provoqué par l'hydrolyse de l'urée. Températures sous le point de cristallisation. Contamination par des matières incompatibles.					
10.5	Matières incompatibles	Acides, bases fortes, nitrites et nitrates, hypochlorite de sodium ou de calcium, oxydants forts. La solution d'urée réagit avec l'hypochlorite de sodium et avec l'hypochlorite de calcium pour former du trichlorure d'azote qui est un explosif spontané. Forte réaction avec les nitrites.					
10.6	Produits de décomposition dangereux	En cas d'incendie : voir rubrique 5 Soumis à un chauffage intense, il fond et se décompose en libérant des gaz toxiques (par ex. NOx et ammoniac). Lorsqu'il entre en contact avec des matières basiques comme la chaux, il peut produire du gaz ammoniac.					

Solution d'urée 32,5 % - Solution ADBLUE

RUBRIQUE 11 Informations toxicologiques								
11.1 Informations sur les effets toxicologiques								
Toxicocinétique, métabolisme et distribution		Non disponible						
		Composant	N° CAS	Méthode	Espèces	Voie	Résultat	
Toxicité aiguë		Urée	57-13-6	OECD 401	rat	orale	DL50 : 14,3-15 mg / kg pc.	
Corrosion cutanée/irritation cutanée		Aucun effet important ou danger critique connu.						
Lésions oculaires graves/irritation oculaire		Aucun effet important ou danger critique connu.						
Sensibilisation respiratoire ou cutanée		Aucun effet important ou danger critique connu.						
Mutagénicité sur les cellules germinales		Aucun effet important ou danger critique connu. Test d'Ames négatif.						
Cancérogénicité		Aucun effet important ou danger critique connu.						
Toxicité pour la reproduction		Aucun effet important ou danger critique connu.						
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique et exposition répétée		Aucun effet important ou danger critique connu.						
Danger par aspiration		Aucun effet important ou danger critique connu.						
Notes		Des effets néfastes sur la santé sont considérés comme peu probables si le produit est manipulé et utilisé correctement.						
RUBRIQUE 12 Information écologique								
12.1 Toxicité								
Toxicité aquatique								
Composant		N° CAS		Poissons (Leuciscus idus)	Crustacés (Daphnia magna)	Algues (Microcystis aeruginosa)		
Urée		57-13-6	Court terme	CL50 (96 h) > 6 810 mg/l	CL50 (24 h) > 10 000 mg/l	CL50 (192 h) = 47 mg/l		
		Faible toxicité pour la vie aquatique						
12.2 Persistance et dégradabilité								
Composant		N° CAS	Vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité			
Urée		57-13-6	Non disponible	Non disponible	10,9 mg/l en 1 h à 20 °C			
12.3 Potentiel de bioaccumulation								
Composant		N° CAS	Coefficient de partage octanol-eau (Kow)	Facteur de bioconcentration (BCF)	Potentiel de bioaccumulation			
Urée		57-13-6	-1,73	-	Faible			
12.4 Mobilité dans le sol								
Composant		N° CAS	Résultat					
Urée		57-13-6	Soluble dans l'eau.					
12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB								
Non disponible.								
12.6 Autres effets néfastes								
Il n'existe pas d'autre information.								
RUBRIQUE 13 Considérations relatives à l'élimination								
13.1 Méthodes de traitement des déchets								
NE PAS UTILISER LE PRODUIT comme AdBlue™ s'il existe le moindre risque qu'il soit contaminé. Consulter le fabricant au sujet de la possibilité de le recycler ou de l'utiliser à des fins agricoles. Déposer les déchets issus d'épanchements dans une décharge agréée ou consulter le fabricant au sujet de la possibilité de l'utiliser à des fins agricoles. Le matériel utilisable pour manipuler les déchets doit être celui qui est indiqué dans la rubrique 7.								
RUBRIQUE 14 Informations relatives au transport								
14.1 - 14.6	Information réglementaire	Numéro ONU	Nom propre du transport	Classe	Groupe d'emballage	Étiquette	Dangers pour l'environnement	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur
	ADR/RID ADNR IMDG IATA					NON CLASSÉ		
14.7	Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC : Pas applicable							
RUBRIQUE 15 Informations relatives à la réglementation								
15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement								
Règlement 1907/2006 (REACH). Règlement 1272/2008 (CLP) D.R. 374/2001 (agents chimiques)								
15.2 Évaluation de la sécurité chimique								
Évaluation de la sécurité chimique réalisée pour l'ingrédient principal, l'urée, comme substance.								

Solution d'urée 32,5 % - Solution ADBLUE

RUBRIQUE 16 Autres informations	
Indications de danger	Aucune
Conseils de prudence	Aucun
Références bibliographiques et sources des données	Évaluation de la sécurité chimique de l'urée ; Documents Guide EFMA/FERTILIZER EUROPE ; Données de TFI HPV ; NOTOX. Guide pour l'Assurance de la Qualité AUS 32, du Groupe sectoriel AGU (Automotive Grade Urea) de CEFIC (Conseil européen de l'Industrie chimique). Norme ISO 22241
Abréviations et acronymes	VLA-ED : valeur limite d'exposition (journalière) VLA-EC : valeur limite d'exposition (courte durée) NOAEL : dose sans effet nocif observé DL50 : dose létale 50 % CL50 : concentration létale 50 % CE50 : concentration efficace 50 % DNEL : dosée dérivée sans effet PNEC : concentration prédite sans effet LOEC : concentration efficace la plus faible observée NOEC : concentration sans effet observé NOAEC : concentration sans effet nocif observé
Formation adéquate pour les travailleurs	Formation obligatoire en matière de prévention des risques professionnels
Date de la FDS précédente	Révision 4: 21/09/2012
Modifications apportées à la révision actuelle	Adaptation au Règlement (UE) n° 2015/830 de la Commission

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont fournies de bonne foi et ont été établies sur la base de nos connaissances du produit à la date de sa publication. Elles n'impliquent aucune reconnaissance d'un engagement ou d'une responsabilité légale de l'entreprise quant aux conséquences de son utilisation ou de sa mauvaise utilisation dans n'importe quelles circonstances.