



**RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE (➤)**

**1.1 Identificateur de produit:** MAKOUBA 450

Herbicide – Concentré soluble (SL)

Contient 450g/L ou 37.7% (p/p) de glyphosate pur (Equivalent à 51% (p/p) de sel d' isopropylammonium)

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

Utilisations identifiées pertinentes: Herbicide à usage agricole. Uniquement pour usage utilisateur professionnel.

Utilisations déconseillées: Toute utilisation non spécifiée dans cette section ou dans la section 7.3

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

Ascenza Agro, SA

Avenida do Rio Tejo, Herdade das Praias

2910-440 Setúbal - Portugal - Setúbal

Tel.: +351265710100 - Fax: +351265710105

agroseguranca@ascenza.com

http://www.ascenza.com

**1.4 Numéro d'appel d'urgence:** Appeler le 15, le 18 ou le 112 ou bien l'un des centres antipoison ci-dessous:

Angers: 02 41 48 21 21;

Bordeaux: 05 56 96 40 80;

Lille: 0 825 812 822;

Lyon: 04 72 11 69 11;

Marseille: 04 91 75 25 25;

Nancy: 03 83 32 36 36;

Paris: 01 40 05 48 48;

Rennes: 02 99 59 22 22;

Strasbourg: 03 88 37 37 37;

Toulouse: 05 61 77 74 47;

Puis signaler vos symptômes au réseau Phyt'attitude, N° vert 0 800 887 887 (appel gratuit depuis un poste fixe).

**RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**

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

**Règlement n° 1272/2008 (CLP) :**

La classification de ce produit a été réalisée conformément au Règlement n° 1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 2: Dangersité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 2, H411

**2.2 Éléments d'étiquetage:**

**Règlement n° 1272/2008 (CLP) :**



**Indications de danger:**

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Conseils de prudence:**

P273: Éviter le rejet dans l'environnement

P391: Recueillir le produit répandu

P501: Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation nationale

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**MAKOUBA 450**  
**Herbicide – Concentré soluble (SL)**

**RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS (suite)**

**Informations complémentaires:**

**EUH401** : Respectez les instructions d'utilisation afin d'éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement

**SP 1** : Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. [Ne pas nettoyer le matériel d'application près des eaux de surface./Eviter la contamination via les systèmes d'évacuation des eaux à partir des cours de ferme ou des routes.]

**SPE 3** : Pour protéger les organismes aquatiques, respecter une zone non traitée de 5 mètres en bordure des points d'eau.

**SPE 3** : Pour protéger les plantes non cibles, respecter une zone non traitée de :

- 20 mètres pour un usage à 2160g s.a./ha ou 2880 g s.a./ha (4,8 ou 6,4 L produit/ha) par rapport à la zone non cultivée adjacente
- 5 mètres pour un usage à 1080g s.a./ha ou 1440 g s.a./ha (2,4 ou 3,2 L produit/ha) par rapport à la zone non cultivée adjacente

**2.3 Autres dangers:**

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

**RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS (>)**

**3.1 Substances:**

Non concerné

**3.2 Mélanges:**

**Description chimique:** Composés organiques

**Composants:**

Conformément à l'Annexe II du Règlement (EC) n°1907/2006 (point 3), le produit contient:

Identification	Nom chimique /classification	Concentration
CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8 Index: 015-184-00-8 REACH (I)	<b>Glyphosate isopropylammonium salt</b> <sup>1</sup> Règlement 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411	Auto classifiée <b>51 % (*)</b>
CAS: 75-31-0 EC: 200-860-9 Index: -- REACH 01-2119463274-39-XXXX	<b>Isopropylamine</b> <sup>1</sup> Règlement 1272/2008 Acute Tox. 3: H301+H311; Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; Skin Corr. 1A: H314; STOT SE 3: H335 - Danger	Auto classifiée <b>2,5 - &lt;10 % (**)</b>
CAS: -- EC: -- Index: 939-682-8 REACH 01-2119980071-43-XXXX	<b>N-N-dimethyl-C12-14-(even numbered)- alkyl-1-amines, reaction products with potassium hydroxide and chloroacetic acid</b> <sup>1</sup> Règlement 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314 - Danger	Auto classifiée <b>2,5 - &lt;10 %</b>

<sup>1</sup> Substance qui présente un risque pour la santé ou l'environnement qui répond aux critères énoncés dans le Règlement (UE) n°2015/830

Pour approfondir l'information sur la dangerosité de la substance, lire les chapitres 8, 11, 12, 15 et 16.

(\*) Equivalent à 450 g / L ou 37.5% p / p de Glyphosate pur

(\*\*) Isopropylamine résiduel (excès)

- (i) Substance considérée enregistrée en vertu de l'article 15 (1) du Règlement 1907/2006;
- (ii) la substance considérée comme enregistrée en vertu de l'article 15, paragraphe 2, du règlement (CE) no 1907/2006;
- (iii) Substance exemptée d'enregistrement en vertu de l'article 2, paragraphe 9, du règlement (CE) n ° 1907/2006;
- (iv) Substance exemptée d'enregistrement en vertu de l'article 2, paragraphe 7, point a), du règlement (CE) no 1907/2006;
- (v) Substance exemptée d'enregistrement en vertu de l'article 6, paragraphe 1, du règlement (CE) no 1907/2006;
- (vi) Substance exemptée d'enregistrement en vertu de l'article 2, paragraphe 7, point b), du règlement (CE) no 1907/2006;
- (vii) Substance exemptée d'enregistrement en vertu de l'article 2, paragraphe 7, point c), du règlement (CE) no 1907/2006

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



#### RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

##### 4.1 Description des premiers secours:

Les symptômes résultant d'une intoxication peuvent survenir après l'exposition, raison pour laquelle, en cas de doute, toute exposition directe du produit chimique ou persistance de la gêne exige des soins médicaux, en fournissant la FDS du produit concerné.

##### Par inhalation:

Il s'agit d'un produit jugé non dangereux par inhalation. Il est toutefois recommandé, en cas de symptômes d'intoxication d'enlever la personne affectée du lieu d'exposition, de lui fournir de l'air propre et de la maintenir au repos. Demander des soins médicaux si les symptômes persistent.

##### Par contact cutané:

Il s'agit d'un produit jugé non dangereux par contact avec la peau. Il est toutefois recommandé, en cas de contact avec la peau d'enlever les vêtements et les chaussures contaminés, de rincer la peau ou de faire prendre une douche à la personne affectée, si besoin avec de l'eau froide en abondance et un savon neutre. En cas d'affection importante, consulter un médecin.

##### Par contact avec les yeux:

Rincer les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si la personne accidentée utilise des lentilles de contact, celles-ci devront être enlevées à condition qu'elles ne soient pas collées aux yeux, auquel cas, cela pourrait provoquer des lésions supplémentaires. Dans tous les cas et après le nettoyage, il faudra se rendre chez un médecin le plus rapidement possible muni de la FDS du produit.

##### Par ingestion/aspiration:

Ne pas provoquer de vomissement. En cas de vomissement, maintenir la tête penchée en avant pour éviter toute aspiration. Maintenir la personne affectée au repos. Rincer la bouche et la gorge, vu qu'il est possible qu'elles aient été touchées lors de l'ingestion.

##### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Les effets aigus et à retardement sont ceux signalés dans les paragraphes 2 et 11.

(associés aux substances actives):

(Glyphosate isopropylammonium): Ingestion – troubles gastrointestinaux : nausée, douleur abdominale, vomissement, diarrhée ; gastrite ; Ulcération, Inflammation du larynx et pharynx, érythème, tachycardie ; en cas d'ingestion de fortes doses : convulsion, hypotension, insuffisance pulmonaire, atteinte hépatique légère. Inhalation – irritation de la voie respiratoire, dyspnée, augmentation des sécrétions bronchiques. Contact – irritation de la peau et des muqueuses, conjonctivite

##### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Fournir les soins support et traitements symptomatiques. En cas d'ingestion de faibles quantités, fournir de grandes quantités de liquide ou administrer du charbon actif. Si de fortes quantités ont été avalées, procéder à un lavage gastrique (utilisant de l'huile végétale ou huile de paraffine), administrer du charbon actif ou laxatif salin (type sodium ou magnésium de sulfate ou similaire). L'hémodialyse est utile pour éliminer le glyphosate. Ne pas administrer d'atropine.

#### RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

##### 5.1 Moyens d'extinction:

Produit non inflammable dans des conditions normales de stockage, manipulation et utilisation, contenant des substances inflammables. En cas d'inflammation provoquée par manipulation, stockage ou utilisation non conforme, utiliser de préférence des extincteurs à poudre polyvalente (poudre ABC), conformément au règlement sur les installations de protection incendie. Il n'est PAS RECOMMANDÉ d'utiliser des jets d'eau pour l'extinction.

##### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

La réaction suite à la combustion ou décomposition thermique peut s'avérer très toxique et par conséquent, représenter un risque très élevé pour la santé.

##### 5.3 Conseils aux pompiers:

En fonction de l'ampleur de l'incendie, il pourra être nécessaire de porter des vêtements de protection intégrale ainsi qu'un équipement respiratoire personnel. Disposer d'un minimum d'installations d'urgence ou d'éléments d'intervention (couvertures ignifuges, trousse à pharmacie...).

##### Dispositions supplémentaires:

Intervenir conformément au Plan d'Urgences Intérieur et aux Fiches d'information relatives aux interventions en cas d'accidents et autres urgences. Supprimer toute source d'ignition. En cas d'incendie, réfrigérer les récipients et les réservoirs de stockage des produits susceptibles de s'enflammer, et exploser résultant des températures élevées. Éviter le déversement des produits servant à éteindre l'incendie en milieu aquatique.

#### RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



## RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE (suite)

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:

Isoler les fuites à condition qu'il n'y ait pas de risque supplémentaire pour les personnes en charge de cette tâche. Évacuer la zone et maintenir éloignées les personnes sans protection. En cas de contact potentiel avec le produit déversé, il est obligatoire de porter l'équipement de protection individuelle (Voir chapitre 8). Éviter en priorité toute formation de mélanges vapeur-air inflammables, par ventilation ou utilisation d'agent d'inertisation. Supprimer toute source d'ignition. Éliminer les décharges électrostatiques provoquées par l'interconnexion de toutes les surfaces conductrices sur lesquelles de l'électricité statique peut apparaître, le tout connecté à la terre.

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Éviter impérativement tout type de déversement en milieu aquatique. Conserver le produit absorbé dans des récipients hermétiques. Notifier à l'autorité compétente en cas d'exposition auprès du public ou de l'environnement.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Nous préconisons:

Absorber le déversement au moyen de sable ou d'un absorbant inerte et le mettre en lieu sûr. Ne pas absorber au moyen de sciure ou autres absorbants combustibles. Pour toute autre information relative à l'élimination, consulter le chapitre 13.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les articles 8 et 13.

## RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

A.- Précautions pour une manipulation en toute sécurité

Respecter la législation en vigueur en matière de prévention des risques au travail. Maintenir les récipients hermétiques. Contrôler les écoulements et déchets, élimination par des méthodes sûres (chapitre 6). Éviter le déversement libre à partir du récipient. Maintenir les lieux ordonnés et propres, où sont manipulés les produits dangereux.

B.- Recommandations techniques pour la prévention des incendies et des explosions.

Éviter l'évaporation du produit étant donné qu'il contient des substances inflammables, pouvant créer des mélanges vapeur/air inflammables en présence de sources d'ignition. Contrôler les sources d'ignition. (téléphones portables, étincelles,...) et transvaser lentement pour éviter de causer des décharges électrostatiques. Éviter toute projection et pulvérisation. Consulter le chapitre 10 concernant les conditions et les matières à éviter.

C.- Recommandations techniques pour la prévention des risques ergonomiques et toxicologiques.

Pour le contrôle de l'exposition, consulter la rubrique 8. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail; se laver les mains après chaque utilisation; enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une zone de restauration

D.- Recommandations techniques pour la prévention des risques environnementaux

Du fait de la dangerosité de ce produit pour l'environnement, il est recommandé de le manipuler à l'intérieur d'une zone ayant des barrières de contrôle contre la pollution en cas de déversement et de disposer également d'un matériel absorbant à proximité

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités:

A.- Mesures techniques de stockage

Durée maximale: 24 mois

B.- Conditions générales de stockage

Éviter toutes sources de chaleur, radiation, électricité statique et tout contact avec des aliments. Pour obtenir des informations supplémentaires voir chapitre 10.5

### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

A l'exception des indications déjà spécifiées, il n'est pas nécessaire de suivre des recommandations spéciales concernant l'usage de ce produit.

## RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (➤)

### 8.1 Paramètres de contrôle:

Substances dont les valeurs limites d'exposition professionnelle doivent être contrôlées sur le lieu de travail:

Il n'existe pas de valeurs limites d'exposition pour les substances qui constituent le produit

#### DNEL (Travailleurs):

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**MAKOUBA 450**  
**Herbicide – Concentré soluble (SL)**

**RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite) (>)**

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Isopropylamine CAS: 75-31-0 EC: Non concerné	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	4,8 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	25 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>	12 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Population):**

Pas pertinent

**PNEC:**

Identification					
Isopropylamine CAS: 75-31-0 EC: Non concerné	STP	30 mg/L	Eau douce	0,019 mg/L	
	Sol	1,9 mg/kg	Eau de mer	0,0019 mg/L	
	Intermittent	0,19 mg/L	Sédiments (Eau douce)	1,9 mg/kg	
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,19 mg/kg	

**8.2 Contrôles de l'exposition:**

**A.- Mesures générales de sécurité et d'hygiène sur le lieu de travail**

À titre de mesure préventive, il est recommandé d'utiliser les équipements de protection individuelle basiques, avec le <marquage CE> correspondant. Pour plus de renseignements sur les équipements de protection individuelle (stockage, utilisation, nettoyage, entretien, type de protection,...) consulter la brochure d'informations fournie par le fabricant de l'EPI. Les indications formulées dans ce point concernent le produit pur. Les mesures de protection concernant le produit dilué pourront varier en fonction de son degré de dilution, utilisation, méthode d'application, etc. Pour déterminer l'obligation d'installer des douches de sécurité et/ou des rince-œil de secours dans les entrepôts, respecter règlementation concernant le stockage de produits chimiques applicable dans chaque cas. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 7.1 et 7.2.

Toute l'information contenue ici est une recommandation qui nécessite d'une spécification de la part des services de prévention des risques de travail, étant inconnu si la société dispose de mesures supplémentaires.

**B.- Protection respiratoire.**

L'utilisation d'équipements de protection sera nécessaire en cas de formation de brouillard ou dans le cas où la limite d'exposition professionnelle serait dépassée.

**C.- Protection spécifique pour les mains.**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection des mains obligatoire	Gants de protection contre les risques mineurs			Remplacer les gants en cas de détérioration. Pour les périodes d'exposition prolongées du produit, il est recommandé aux utilisateurs professionnels/industriels d'utiliser des gants CE III, conformément aux normes EN 420 et EN 374

Étant donné que le produit est un mélange de différents matériaux, la résistance de la matière des gants ne peut pas être calculée au préalable en toute fiabilité et par conséquent ils devront être contrôlés avant leur utilisation.

**D.- Protection du visage et des yeux**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection du visage obligatoire	Lunettes panoramiques contre les éclaboussures/projections		EN 166	Nettoyer quotidiennement et désinfecter régulièrement en suivant les instructions du fabricant. À utiliser s'il y a un risque d'éclaboussements.

**E.- Protection du corps**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
	Vêtements de travail			Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour des périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser des gants CE III, conformément aux normes EN 1149 -5; EN 13034+A1; EN ISO 13688

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**MAKOUBA 450**  
**Herbicide – Concentré soluble (SL)**

**RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite) (>)**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
	Chaussures de travail antidérapantes			Remplacer en cas de signe de détérioration. Pour des périodes prolongées d'exposition au produit par des utilisateurs professionnels/industriels, il est recommandé d'utiliser des gants CE III, conformément aux normes EN ISO 20347 EN ISO 20345; EN 13832-3

F.- Mesures complémentaires d'urgence

Mesure d'urgence	normes	Mesure d'urgence	normes
 Douche d'urgence	ANSI Z358-1 ISO 3864-1	 Rince œil	DIN 12 899 ISO 3864-1

**Contrôles sur l'exposition de l'environnement:**

En vertu de la législation communautaire sur la protection environnementale, il est recommandé d'éviter tout déversement du produit mais aussi de son emballage dans l'environnement. Pour obtenir des informations supplémentaires voir chapitre 7.1.D

**Composés organiques volatiles:**

Conformément à l'application de la Directive 2010/75/EU, ce produit offre les caractéristiques suivantes:

C.O.V. (2010/75/UE): 6,07 % poids  
 Concentration de C.O.V. à 20 °C: 0,07 kg/m<sup>3</sup> (0,07 g/L)  
 Nombre moyen de carbone: 3  
 Poids moléculaire moyen: 59,1 g/mol

**RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

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

Pour plus d'informations voir la fiche technique du produit.

**Aspect physique:**

État physique à 20 °C: Liquide  
 Aspect: Non disponible  
 Couleur: Jaunâtre  
 Odeur: Pas d'odeur  
 Seuil olfactif: Non disponible

**Volatilité:**

Température d'ébullition à pression atmosphérique: Non disponible  
 Pression de vapeur à 20 °C: Non disponible  
 Pression de vapeur à 50 °C: Non disponible  
 Taux d'évaporation à 20 °C: Non disponible

**Caractéristiques du produit:**

Masse volumique à 20 °C: Non disponible  
 Densité relative à 20 °C: 1,196 (à 20°C)  
 Viscosité dynamique à 20 °C: 52,2 cP  
 Viscosité cinématique à 20 °C: Non disponible  
 Viscosité cinématique à 40 °C: Non disponible  
 Concentration: Non disponible  
 pH: 4,6 à 1 % (20°C)  
 Densité de vapeur à 20 °C: Non disponible

\*Non applicable en raison de la nature du produit, ne fournissant pas les informations de propriétés de sa dangerosité.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**MAKOUBA 450**  
**Herbicide – Concentré soluble (SL)**

**RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES (suite)**

Coefficient de partage n-octanol/eau à 20 °C:	Non disponible
Solubilité dans l'eau à 20 °C:	Non disponible
Propriété de solubilité:	Non disponible
Température de décomposition:	Non disponible
Point de fusion/point de congélation:	Pas pertinent *
Propriétés explosives:	Non explosive
Propriétés comburantes:	Pas de propriétés oxydantes
<b>Inflammabilité:</b>	
Point d'éclair:	Pas de point éclair observé
Inflammabilité (solide, gaz):	Pas pertinent *
Température d'auto-ignition:	475 °C
Limite d'inflammabilité inférieure:	Non disponible
Limite d'inflammabilité supérieure:	Non disponible
<b>Explosivité:</b>	
Limit inférieur d'explosivité:	Non disponible
Limit supérieur d'explosivité:	Non disponible
<b>9.2 Autres informations:</b>	
Tension superficielle à 20 °C:	Non disponible
Indice de réfraction:	Non disponible

\*Non applicable en raison de la nature du produit, ne fournissant pas les informations de propriétés de sa dangerosité.

**RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1 Réactivité:**

Pas de réactions dangereuses sont attendus si le stockage respecte les instructions techniques des produits chimiques. Voir la section 7.

**10.2 Stabilité chimique:**

Chimiquement stable dans les conditions de stockage, manipulation et utilisation.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses:**

En conditions normales, pas de réactions dangereuses susceptibles de produire une pression ou des températures excessives.

**10.4 Conditions à éviter:**

Applicables pour manipulation et stockage à température ambiante :

Choc et friction	Contact avec l'air	Échauffement	Lumière Solaire	Humidité
Non applicable	Non applicable	Précaution	Précaution	Non applicable

**10.5 Matières incompatibles:**

Acides	Eau	Matières comburantes	Matières combustibles	Autres
Éviter les acides forts	Non applicable	Éviter tout contact direct	Non applicable	Éviter les alcalis ou les bases fortes

**10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Voir chapitre 10.3, 10.4 et 10.5 pour connaître précisément les produits de décomposition. En fonction des conditions de décomposition et à l'issue de cette dernière, certains mélanges complexes à base de substances chimiques peuvent se dégager: dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone et autres composés organiques.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (➤)**

**11.1 Informations sur les effets toxicologiques:**

**Effets dangereux pour la santé:**

En cas d'exposition répétée, prolongée ou de concentrations supérieures à celles qui sont établies par les limites d'exposition professionnelles, des effets néfastes pour la santé peuvent survenir selon le mode d'exposition :

**A.- Ingestion (effets aigus):**

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, il contient toutefois, des substances jugées dangereuses par ingestion. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant il présente des substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

**B- Inhalation (effets aigus):**

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, il contient toutefois, des substances jugées dangereuses par inhalation. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant il présente des substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

**C- Contact avec la peau et les yeux (effets aigus):**

- Contact avec la peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, il contient toutefois, des substances classées dangereuses par contact avec la peau. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
- Contact avec les yeux: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant il présente des substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

**D- Effets CMR (carcinogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction):**

- Carcinogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, et ne contiennent pas de substances jugées dangereuses au vu des effets décrits. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
- Mutagénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.
- Toxicité sur la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

**E- Effets de sensibilisation:**

- Respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, et ne contiennent pas de substances jugées dangereuses à effets sensibilisants. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
- Cutané: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

**F- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-temps d'exposition:**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, il contient toutefois, des substances jugées dangereuses par inhalation. Pour plus d'information, voir chapitre 3.

**G- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée:**

- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.
- Peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

**H- Danger par aspiration:**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

**Autres informations:**

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**MAKOUBA 450**  
**Herbicide – Concentré soluble (SL)**

**RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite) (>)**

**Toxicité aiguë :**

Orale aiguë LD50 : > 2000 mg/kg b.w (Rats)  
Cutanée aiguë LD50 : > 2000 mg/kg b.w (Rats)  
Inhalation aiguë LC50 (4h) : > 4.4 mg/l d'air (Rats)

**Effets aigus**

Corrosion cutanée / Irritation : Non irritant  
Lésions oculaires graves/ Irritation : Non irritant  
Sensibilisation respiratoire : Pas d'information disponible  
Sensibilisant cutanée : Pas sensibilisant (Cochon d'inde)

**Effets chroniques (Glyphosate isopropylammonium) :**

Mutagénèse : Pas observé  
Carcinogénèse : Pas observé  
Toxicité pour la reproduction : Pas observé  
STOT – exposition unique : Pas d'information disponible  
STOT – exposition répétée : Pas d'information disponible  
Danger par aspiration : Pas d'information disponible

**Information toxicologique spécifique des substances:**

Identification	Toxicité sévère		Genre
	DL50 oral	DL50 cutanée	
Glyphosate isopropylammonium salt CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8	DL50 oral	>2000 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	Rat
	CL50 inhalation	>5 mg/L (4 h)	Rat
N-N-diméthyl-C12-14-(even numbered)- alkyl-1-amines, reaction products with potassium hydroxide and chloroacetic acid CAS: -- EC: --	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	Pas pertinent	
Isopropylamine CAS: 75-31-0 EC: --	DL50 oral	173 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	400 mg/kg (ATEI)	Lapin
	CL50 inhalation	11 mg/L (4 h) (ATEI)	

**RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE (>)**

**12.1 Toxicité:**

Identification	Toxicité sévère		Espèce	Genre
	CL50	CE50		
Glyphosate isopropylammonium salt CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8	CL50	>2 mg/L (96 h)	Blue Gillfish	Poisson
	CE50	>93 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	72.9 mg/L (96h)	Scenedesmus subspicatus	Algue
N-N-diméthyl-C12-14-(even numbered)- alkyl-1-amines, reaction products with potassium hydroxide and chloroacetic acid CAS: -- EC: --	CL50	10 - 100 mg/L (96 h)		Poisson
	CE50	10 - 100 mg/L		Crustacé
	CE50	10 - 100 mg/L		Algue

**Toxicité aiguë**

Aiguë pour les poissons LC50 (96h): >100 mg f.p./l (truite arc en ciel)  
Aiguë pour les invertébrés aquatiques EC50 (48 h): >100 mg f.p./l (Daphnia magna)  
Aiguë pour les algues ErC50 (72 h): 38,2 mg f.p./l (pseudokirchneriella subcapitata)  
Aiguë pour les oiseaux par voie orale LD50: NA  
Aiguë pour les abeilles par voie orale LD50 (48h): >83.7 a.s.µg/abeille  
Aiguë pour les abeilles par contact LD50 (48h): >77,1 µg a.s./abeille  
Plantes aquatiques CEr50 (7 d): 93,4 mg f.p./l (lemna gibba)

**Toxicité chronique:**

Chronique pour les poissons NOEC NOEC (83 d): 917 mg/l (Truite arc en ciel) (Glyphosate isopropylammonium)  
Chronique pour les invertébrés aquatiques NOEC (21d): 455 mg/l (Daphnia magna) (Glyphosate isopropylammonium)  
Chronique pour les algues NOEC: 0.5 mg f.p./l (pseudokirchneriella subcapitata)

**12.2 Persistance et dégradabilité:**

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**MAKOUBA 450**  
**Herbicide – Concentré soluble (SL)**

**RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE (suite) (>)**

Identification	Dégradabilité		Biodégradabilité	
Isopropylamine	DBO5	Pas pertinent	Concentration	100 mg/L
CAS: 75-31-0	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
EC: --	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	80 %

(Glyphosate):

- Sol: Modérément persistant dans le sol. Typique et lab DT50: 15 d; Champ DT50: 23.79 d. Dégradation est principalement microbiologique et aérobie.

- Eau: Dégradation chimique modérément rapide dans les systèmes eau-sédiment, DT50: 74.5 d. Dégradation chimique modérément rapide dans la phase aqueuse seulement, DT50: 9.9 d.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation:**

(Glyphosate):

Potentiel de bioaccumulation faible. Log Pow: -3.2 (pH=7; 20 °C). BCF: 0,5.

**12.4 Mobilité dans le sol:**

Identification	L'absorption/désorption		Volatilité	
Glyphosate isopropylammonium salt CAS: 38641-94-0 EC: 254-056-8	Koc	22300	Henry	Pas pertinent
	Conclusion	Immobile	Sol sec	Pas pertinent
	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Pas pertinent
Isopropylamine CAS: 75-31-0 EC: --	Koc	107	Henry	4,6 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusion	Très élevé	Sol sec	Oui
	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Oui

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB:**

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

**12.6 Autres effets néfastes:**

Non décrits

**RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets:**

Code	Description	Type de déchet (Règlement (UE) n °1357/2014)
02 01 08*	Déchets agrochimiques contenant des substances dangereuses	Dangereux

**Type de déchets (Règlement (UE) n °1357/2014):**

HP14 Écotoxique, HP4 Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires, HP6 Toxicité aiguë, HP8 Corrosif

**Gestion du déchet (élimination et évaluation):**

Consulter le responsable des déchets compétent en matière d'évaluation et élimination conformément à l'Annexe 1 et l'Annexe 2 (Directive 2008/98/CE, Décret no 2011-828, Ordonnance no 2010-1579). Conformément aux codes 15 01 (2014/955/CE), au cas où l'emballage entrerait en contact avec le produit, il faudra procéder de la même façon qu'avec le propre produit, dans le cas contraire, il faudra le traiter comme un résidu non dangereux. Il est fortement déconseillé de le verser dans des cours d'eau. Voir épigraphe 6.2.

**Dispositions se rapportant au traitement des déchets:**

Conformément à l'Annexe II du Règlement (EC) n°1907/2006 (REACH) les dispositions communautaires ou nationales se rapportant au traitement des déchets sont appliquées.

Législation communautaire: Directive 2008/98/CE, 2014/955/CE, Règlement (UE) n °1357/2014

**RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT (>)**

**Transport terrestre des marchandises dangereuses:**

En application de l'ADR 2019 et RID 2019:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT (suite) (>)**



<b>14.1 Numéro ONU:</b>	UN3082
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Glyphosate isopropylammonium salt)
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
Étiquettes:	9
<b>14.4 Groupe d'emballage:</b>	III
<b>14.5 Dangereux pour l'environnement:</b>	Oui
<b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	
Dispositions spéciales:	274, 335, 375, 601
code de restriction en tunnels:	Pas pertinent
Propriétés physico-chimiques:	voir chapitre 9
Quantités limitées:	5 L
<b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:</b>	Pas pertinent

**Transport de marchandises dangereuses par mer:**

En application au IMDG 38-16:



<b>14.1 Numéro ONU:</b>	UN3082
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Glyphosate isopropylammonium salt)
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
Étiquettes:	9
<b>14.4 Groupe d'emballage:</b>	III
<b>14.5 Dangereux pour l'environnement:</b>	Oui
<b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	
Dispositions spéciales:	335, 969, 274
Dispositions générales:	2.10.2.7
Codes EmS:	F-A, S-F
Propriétés physico-chimiques:	voir chapitre 9
Quantités limitées:	5 L
<b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:</b>	Pas pertinent

**Transport de marchandises dangereuses par air:**

En application au IATA/ICAO 2019:



<b>14.1 Numéro ONU:</b>	UN3082
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Glyphosate isopropylammonium salt)
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport:</b>	9
Étiquettes:	9
<b>14.4 Groupe d'emballage:</b>	III
<b>14.5 Dangereux pour l'environnement:</b>	Oui
<b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>	
<b>Dispositions spéciales :</b>	A197
Propriétés physico-chimiques:	voir chapitre 9
<b>14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:</b>	Pas pertinent

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



## 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:

Substances soumises à autorisation dans le Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) : Pas pertinent

Substances inscrites à l'annexe XIV de REACH (liste d'autorisation) et date d'expiration: Pas pertinent

Règlement (CE) 1005/2009 sur les substances qui perforent la couche d'ozone : Pas pertinent

Article 95, RÈGLEMENT (UE) No 528/2012: Pas pertinent

RÈGLEMENT (UE) No 649/2012 régissant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux : Pas pertinent

#### **Restrictions en matière de commercialisation et d'usage de certaines substances et mélanges dangereux (Annexe XVII REACH, etc...):**

Pas pertinent

#### **Dispositions spéciales en matière de protection des personnes ou d'environnement:**

Il est recommandé d'utiliser l'information recueillie sur cette fiche de données de sécurité faisant office d'information de départ pour une évaluation des risques des circonstances locales dans le but d'établir les mesures nécessaires en matière de prévention des risques pour la manipulation, l'utilisation, le stockage et l'élimination du produit.

#### **Autres législations:**

Pas pertinent

Règlement (UE) n° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012 concernant la mise à disposition sur le marché et l'utilisation des produits biocides

#### **Autres informations:**

Seveso III Catégorie: E2

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

Le fournisseur n'a pas effectué d'évaluation de la sécurité chimique.

## RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

#### **Législation s'appliquant aux fiches de données en matière de sécurité:**

Cette fiche de données en matière de sécurité a été réalisée conformément à l'ANNEXE II-Guide pour élaborer des Fiches de Données en matière de Sécurité du Règlement (EC) N° 1907/2006 (Règlement (UE) N° 2015/830)

#### **Modifications par rapport à la fiche de sécurité précédente avec répercussions sur les mesures de gestion du risque :**

Pas pertinent

#### **Textes des phrases législatives dans la rubrique 2:**

H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

#### **Textes des phrases législatives dans la rubrique 3:**

Les phrases inscrites ne portent pas sur le produit lui-même, elles sont seulement à titre d'information et se réfèrent aux composants individuels qui apparaissent dans la section 3

#### **Règlement n° 1272/2008 (CLP) :**

Acute Tox. 3: H301+H311 - Toxique par ingestion ou par contact cutané

Acute Tox. 4: H332 - Nocif par inhalation

Aquatic Chronic 2: H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Eye Dam. 1: H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

Flam. Liq. 2: H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

Skin Corr. 1A: H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

Skin Corr. 1B: H314 - Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

STOT SE 3: H335 - Peut irriter les voies respiratoires

#### **Conseils relatifs à la formation:**

Une formation minimum en matière de prévention des risques au travail est recommandée pour le personnel qui va manipuler ce produit, dans le but de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité au même titre que l'étiquetage du produit.

#### **sources de documentation principale:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS (suite)**

**Abréviations et acronymes:**

- ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses
- IATA: Association internationale du transport aérien
- ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale
- DCO: Demande chimique en oxygène
- DBO5: Demande biologique en oxygène après 5 jours
- FBC: Facteur de bioconcentration
- DL50: Dose létale 50
- CL50: Concentration létale 50
- CE50: Concentration effective 50
- Log Pow: Coefficient de partage octanol/eau

**Autres informations:**

Révision de contenu: Les paragraphes/ sous paragraphes marqués avec (➤) ont été changés avec les informations pertinentes, par rapport à la version précédente.

Cod.: PF-098-C (HAG 500 02 H) – Ref VER02 CORE

L'information contenue sur cette Fiche de données de sécurité est fondée sur des sources, des connaissances techniques ainsi que sur la législation en vigueur au niveau européen et national, ne pouvant en aucun cas, garantir l'exactitude de celle-ci. Il est impossible de considérer que ladite information est une garantie des propriétés dudit produit. Il s'agit simplement d'une description concernant les exigences en matière de sécurité. La méthodologie et les conditions de travail des utilisateurs de ce produit ne relèvent pas de nos connaissances et de nos contrôles, l'utilisateur devant toujours assumer en toute responsabilité les mesures nécessaires à prendre pour observer les exigences légales en matière de manipulation, stockage, usage et élimination de produits chimiques. L'information contenue sur cette fiche de sécurité ne concerne que ce produit, ce dernier ne devant pas être utilisé à d'autres fins que celles qui y sont stipulées.

- FIN DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ -