

Safety Data Sheet (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Issue date 05/05/2015

Reviewed on 02/21/2018

* **1 Identification**

- **Product identifier**
- **Trade name: Monarch®**
- **Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against**
For agricultural use only. Not for human or animal consumption.
- **Product description**
A commercial agricultural product used to improve soil and/or plant health and for improved growth.
NPK Values: 2 - 20 - 15
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**
Actagro, LLC
677 W. Palmdon Dr. #108
Fresno, CA 93704
Phone: (559) 369-2222
Fax: (559) 843-2845
- **Emergency telephone number:** INFOTRAC: (800) 535-5053

* **2 Hazard(s) identification**

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to 29 CFR 1910.1200

Eye Irritation	Category 2B	H320
Acute Toxicity (Oral)	Category 5	H302

2.2 Label elements



Signal word: WARNING
 Hazard Statement: H320 – Causes eye irritation.
 H313 – May be harmful in contact with skin.
 H302 – Harmful if swallowed

Precautionary Statement: P261 – Avoid breathing dust / fume / gas / mist / vapors / spray
 P273 - Avoid release to the environment
 (Prevention): P280 - Wear protective gloves and eye / face protection
 Precautionary Statement: P337 + P313 – If eye irritation persists: get medical attention
 (Response): P305 + P351 + P338 – IF IN EYES: Rinse with water for 15 to 20 minutes. Remove contact lenses, if present, and continue rinsing eyes.
 P302 + P352 – IF ON SKIN: Wash with plenty of water for 15 to 20 minutes

Precautionary Statement: (General): P101 + P102 + P103 – If medical advice is needed, have product container or label available. Keep out of reach of children. Read label before use

2.3 Other hazards

None known

Safety Data Sheet (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Issue date 05/05/2015

Reviewed on 02/21/2018

Trade name: Monarch®**KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN –**

Appearance and odor: Black liquid with slight ammonia odor.

WARNING – CATEGORY 2B CAUSES EYE IRRITATION, CATEGORY 5 MAY BE HARMFUL IN CONTACT WITH SKIN, CATEGORY 5 HARMFUL IF SWALLOWED**Potential Health effects**

Routes of exposure	Eye contact, skin contact, inhalation. Avoid breathing spray mist.
Eyes	Causes eye irritation.
Skin	Can cause skin irritation.
Inhalation	May be irritating to respiratory system.
Ingestion	May be irritating to mouth, throat, and stomach.
Target organs	Eyes. Skin. Inhalation.
Signs and symptoms	May be harmful if swallowed, absorbed through skin or inhaled.
Potential environmental effects	This product is not classified as environmentally hazardous. However, this does not exclude the possibility that large or frequent spills can have harmful or damaging effect on the environment.

* **3 Composition/information on ingredients**

CAS: 7732-18-5 RTECS: ZC 0110000	water, distilled, conductivity or of similar purity	40-60%
-------------------------------------	---	--------

· **Chemical characterization: Mixtures**· **Description:** Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.· **Dangerous Components:**

7722-76-1	Ammonium phosphate monobasic ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Eye Irrit. 2B, H320	25-50%
1415-93-6	Leonardite ⚠ STOT SE 3, H335; Eye Irrit. 2B, H320; Combustible Dust	2-12%

* **4 First-aid measures**· **Description of first aid measures**· **After inhalation:**Supply fresh air. If required, provide artificial respiration. Consult doctor if symptoms persist.
In case of unconsciousness, place patient securely on side position for transportation.· **After skin contact:**Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.
If skin irritation occurs, consult a doctor.· **After eye contact:**

Rinse opened eye for at least 15 minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

· **After swallowing:** Consume large amounts of water. If symptoms persist, consult a physician.· **Information for doctor:**· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed:** No further relevant information available.· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

(Contd. on page 3)

Safety Data Sheet (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Issue date 05/05/2015

Reviewed on 02/21/2018

Trade name: Monarch®*** 5 Fire-fighting measures**

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**
CO₂, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **Special hazards arising from the substance or mixture**
If incinerated, product will release the following toxic fumes: Oxides of Carbon, Nitrogen (NO_x), Potassium, Silicon, Sodium and Zinc, and Ammonia.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:**
As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand (NIOSH approved or equivalent), and full protective gear to prevent contact with skin and eyes.

*** 6 Accidental release measures**

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.
Ensure adequate ventilation
Material can create slippery conditions.
- **Environmental precautions:** Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
Absorb with liquid-binding material (ie. sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Ensure adequate ventilation.
Dispose contaminated material as waste according to section 13.
Dispose of the collected material according to regulations.
- **Reference to other sections**
See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.

*** 7 Handling and storage****7.1 PRECAUTIONS FOR SAFE HANDLING:**

Advice on Safe Handling:

Avoid inhalation of dusts, vapors / spray and contact with eyes, skin and clothing. Do not breathe dusts, mist or vapor. Wear personal protective equipment. Do not use in areas without adequate ventilation. Avoid prolonged exposure. Wash thoroughly after handling. Do not empty into drains. Handle and open container with care. Use care in handling/storage. Wash before eating, drinking and/or smoking.

7.2 CONDITIONS FOR SAFE STORAGE:

Requirements for Storage Areas and Containers:

Store above 40°F (4.4°C). Store in original containers only. Keep containers tightly closed when not in use. Store in a cool, dry well-ventilated area, preferably in a locked storage area away from children, feed and food products and seed. Do not contaminate water, food or feed by storage or disposal.

*** 8 Exposure controls/personal protection**

- **Additional information about design of technical systems:** No further data; see section 7.

(Contd. on page 4)

Safety Data Sheet (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Issue date 05/05/2015

Reviewed on 02/21/2018

Trade name: Monarch®**· Control parameters**

All ventilation should be designed in accordance with OSHA standard (29 CFR 1910.94). Use local exhaust at filling zones and where leakage and dust formation is probable. Use mechanical (general) ventilation for storage areas. Use appropriate ventilation as required to keep Exposure Limits in Air below TLV & PEL limits.

· Components with occupational exposure limits:

The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.

8.2 EXPOSURE CONTROLS:**Engineering Measures**

Provide adequate general and local exhaust ventilation. Observe Occupational Exposure Limits and minimize the risk of inhalation of vapors and spray mists. Provide eyewash station and safety shower.

Individual Protection Measures:

Eye / Face Protection: Goggles or shielded safety glasses are recommended.

Skin Protection: Chemical resistant clothing is recommended. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants. The use of chemical-resistant gloves is recommended when handling undiluted product. Be aware that the liquid may penetrate the gloves. Frequent change is advisable.

Respiratory Protection: In case of inadequate ventilation or risk of inhalation of dusts or vapors, use suitable respiratory equipment such as MSHA/NIOSH TC-21C or NIOSH approved respirator with N, R, P or HE filter. Wear respiratory protection during operations where spraying or misting occurs. If respirators are used, a program should be in place to assure compliance with 29 CFR 1910.134, the OSHA Respiratory Protection standard. Wear air supplied respiratory protection if exposure concentrations are unknown.

* **9 Physical and chemical properties****· Information on basic physical and chemical properties****· General Information****· Appearance:****Form:**

Liquid

Color:

Black

· Odor:

Odorless

· Odor threshold:

Not determined.

(Contd. on page 5)

Safety Data Sheet (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Issue date 05/05/2015

Reviewed on 02/21/2018

Trade name: Monarch®

- **pH-value @ 20 °C (68 °F):** 6.5 - 6.8
- **Change in condition**
 - Melting point/Melting range:** Not determined.
 - Boiling point/Boiling range:** 100 °C (212 °F)
- **Flash point:** Not applicable.
- **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.
- **Ignition temperature:**
 - Decomposition temperature:** Not determined.
- **Auto igniting:** Product is not self-igniting.
- **Danger of explosion:** Product does not present an explosion hazard.
- **Explosion limits:**
 - Lower:** 0.0 Vol %
 - Upper:** 0.0 Vol %
- **Vapor pressure @ 20 °C (68 °F):** 23 hPa (17 mm Hg)
- **Density @ 20 °C (68 °F):** 1.415 g/cm³
- **Relative density** Not determined.
- **Vapor density** Not determined.
- **Evaporation rate** Not determined.
- **Solubility in / Miscibility with Water:** Soluble.
- **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.
- **Viscosity:**
 - Dynamic:** Not determined.
 - Kinematic:** Not determined.
- **Solvent content:**
 - Organic solvents:** 0.0 %
 - Water:** 47.8 %
- **Other information** No further relevant information available.

* **10 Stability and reactivity****10.1 REACTIVITY**

Stable

10.2 CHEMICAL STABILITY

Stable under normal temperature conditions

10.3 POSSIBILITY OF HAZARDOUS REACTIONS

No reactions known under normal use conditions. Will not polymerize.

10.4 CONDITIONS TO AVOID

None known.

10.5 INCOMPATIBLE MATERIALS

None known.

10.6 HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS

May include but are not limited to oxides of carbon and oxides of sulfur, ammonia, and oxides of nitrogen.

(Contd. on page 6)

Safety Data Sheet (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Issue date 05/05/2015

Reviewed on 02/21/2018

Trade name: Monarch®

* 11 Toxicological information

11.1 LIKELY ROUTES OF EXPOSURE

Eye contact, skin contact.

LC₅₀ (rat): No data available

LD₅₀ Oral (rat): 35 mg/m³ (Ammonia); 1,710 mg/kg (Zinc Sulfate)

LD₅₀ Dermal (rat): No data available

Acute Toxicity Estimates: No data available

Skin Irritation (rabbit): No data available

Eye Irritation (rabbit): No data available

Specific Target Organ Toxicity: Single exposure: No data available.

Aspiration: No data available

Skin Sensitization (guinea pig): Not a sensitizer

Carcinogenicity: No data available

Germ Cell Mutagenicity: No data available

Interactive Effects: None known

* 12 Ecological information

- **Toxicity** The hazards for the aquatic environment are unknown.
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

* 13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**
Small amounts may be diluted with plenty of water and washed away. Dispose of bigger amounts in accordance with Local Authority requirements.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:**
Dispose of as unused product.
Disposal must be made according to official regulations.

(Contd. on page 7)

Safety Data Sheet (SDS)

OSHA HazCom Standard 29 CFR 1910.1200(g) and GHS Rev 03.

Issue date 05/05/2015

Reviewed on 02/21/2018

Trade name: Monarch®*** 14 Transport information**

- **UN-Number**
- **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** Non-Regulated Material
- **UN proper shipping name**
- **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA** Non-Regulated Material
- **Transport hazard class(es)**
- **DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Class** Non-Regulated Material
- **Packing group**
- **DOT, ADR, IMDG, IATA** Non-Regulated Material
- **Environmental hazards:** Not applicable.
- **Special precautions for user** Not applicable.
- **Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code** Not applicable.
- **UN "Model Regulation":** -

*** 15 Regulatory information****16 Other information**

The information and recommendations in this safety data sheet are, to the best of our knowledge, accurate as of the date of issue. Nothing herein shall be deemed to create warranty, expressed or implied and shall not establish a legally valid contractual relationship. It is the responsibility of the user to determine applicability of this information and the suitability of the material or product for any particular purpose.

- **Date of preparation - last revision** 05/05/2015 - 02/21/2018

- **Abbreviations and acronyms:**

ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
 ADN: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 DOT: US Department of Transportation
 IATA: International Air Transport Association
 ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 NFPA: National Fire Protection Association (USA)
 HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 Ox. Sol. 3: Oxidising Solids, Hazard Category 3
 Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
 Eye Irrit. 2A: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2A
 Eye Irrit. 2B: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2B
 STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

1 Identification

- **Identificateur du produit**
- **Nom commercial : Monarch®**
- **Usages pertinents de la substance ou du mélange et usages proscrits**
Réservé à l'usage agricole. Non destiné à la consommation humaine ou animale.
- **Description du produit**
Produit agricole commercial utilisé pour améliorer le sol, la santé des plantes et la croissance.
Valeurs NPK : 2-20-15
- **Renseignements sur le fournisseur de la FDS**
- **Fabricant/fournisseur :**
Actagro, LLC
677 W. Palmdon Dr., Suite 108
Fresno, CA 93704
ÉTATS-UNIS
Tél. : 559-369-2222
Télec. : 559-843-2845
- **Numéro de téléphone en cas d'urgence : INFOTRAC : 1-800-535-5053**

2 Identification des dangers**2.1 Classification de la substance ou du mélange conformément à la norme 29 CFR 1910.1200**

Irritation des yeux	Catégorie 2B	H320
Toxicité aiguë (par ingestion)	Catégorie 5	H302

2.2 Éléments d'étiquetage

Mention d'avertissement :	ATTENTION
Mention de danger :	H320 - Provoque une irritation des yeux. H313 - Peut être nocif par contact avec la peau. H302 - Nocif en cas d'ingestion.
Conseils de prudence (prévention) :	P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. P273 - Éviter le rejet dans l'environnement. P280 - Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
Conseils de prudence (mesures à prendre) :	P337 + P313 - Si l'irritation des yeux persiste : consulter un médecin. P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer à l'eau pendant 15 à 20 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte, et continuer à rincer les yeux. P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau pendant 15 à 20 minutes.
Conseils de prudence (généralités) :	P101 + P102 + P103 - En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. Tenir hors de portée des enfants. Lire l'étiquette avant utilisation.

(Suite à la page 2)

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

Nom commercial : Monarch®**2.3 Autres dangers**

On n'en connaît aucun.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS -

Apparence et odeur : Liquide noir à faible odeur.

ATTENTION - CATÉGORIE 2B, PROVOQUE UNE IRRITATION DES YEUX; CATÉGORIE 5, PEUT ÊTRE NOCIF PAR CONTACT AVEC LA PEAU; CATÉGORIE 5, NOCIF EN CAS D'INGESTION**Effets potentiels sur la santé**

Voies d'exposition :	Contact avec les yeux, contact avec la peau, inhalation. Éviter de respirer le brouillard.
Yeux :	Provoque une irritation des yeux.
Peau :	Peut provoquer une irritation de la peau.
Inhalation :	Peut être irritant pour les voies respiratoires.
Ingestion :	Peut être irritant pour la bouche, la gorge et l'estomac.
Organes cibles :	Yeux. Peau. Inhalation.
Signes et symptômes :	Peut être nocif en cas d'ingestion, d'absorption par la peau ou d'inhalation.

Effets potentiels sur l'environnement

Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour l'environnement. Toutefois, cela n'exclut pas la possibilité que des déversements importants ou fréquents puissent avoir des effets nocifs ou nuisibles pour l'environnement.

* **3 Composition/information sur les ingrédients**

N° CAS : 7732-18-5	Eau distillée, conductivité ou d'une pureté similaire	40-60 %
RTECS : ZC 0110000	⚠ Skin Corr. 1A, H315; irritant oculaire, H319	
• Caractérisation chimique : mélanges		
• Description : Mélange des substances énumérées ci-dessous avec des additifs non dangereux.		
• Ingrédients dangereux :		
N° CAS : 7722-76-1	Phosphate monoammonique	25-50 %
	⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; Eye Irrit. 2B, H320	
N° CAS : 1415-93-6	Léonardite	2-12 %
	⚠ STOT SE 3, H335; Eye Irrit. 2B, H320; poussières combustibles	

* **4 Premiers soins**• **Description des premiers soins**• **Après inhalation :**

Transporter à l'extérieur. Au besoin, pratiquer la respiration artificielle. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

En cas de perte de connaissance, placer en position latérale de sécurité pour le transport.

• **Après contact avec la peau :**

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

En cas d'irritation cutanée, consulter un médecin.

(Suite à la page 3)

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

Nom commercial : Monarch®

- **Après contact avec les yeux :**
Ouvrir et rincer à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion :**
Consommer beaucoup d'eau. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.
- **Informations pour le médecin**
- **Symptômes et effets les plus importants, aigus ou retardés :** On ne dispose d'aucune autre information pertinente.
- **Prise en charge médicale immédiate ou traitement spécial, si nécessaire :**
On ne dispose d'aucune autre information pertinente.

* 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Agents extincteurs**
- **Agents extincteurs appropriés :**
CO₂, poudre extinctrice ou eau pulvérisée. Lutter contre les incendies plus importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse antialcool.
- **Dangers particuliers de la substance ou du mélange :**
Si le produit est incinéré, il libérera les fumées toxiques suivantes : oxydes de carbone, d'azote (NOx), de potassium, de silicium, de sodium et de zinc et ammoniac.
- **Conseils pour les pompiers**
- **Équipements de protection :**
Comme dans tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome par pression (approuvé par le NIOSH ou l'équivalent) et, pour éviter le contact avec la peau et les yeux, une tenue de protection complète.

* 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence :**
Porter un équipement de protection. Éloigner les personnes non protégées.
Prévoir une ventilation suffisante.
La matière peut créer des conditions glissantes.
- **Précautions relatives à l'environnement :** Ne pas laisser entrer dans les égouts ni dans les eaux de surface ou souterraines.
- **Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage :**
Absorber avec un matériau liant les liquides (sable, diatomite, liant acide, liant universel ou sciure).
Prévoir une ventilation suffisante.
Éliminer le matériau contaminé comme déchet conformément à la section 13.
Éliminer le matériau recueilli conformément à la réglementation.
- **Renvoi à d'autres sections :**
Voir section 7 pour des renseignements sur la sûreté en matière de manutention.
Voir section 8 pour des renseignements sur les équipements de protection individuelle.
Voir section 13 pour des renseignements sur l'élimination.

(Suite à la page 4)

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

Nom commercial : Monarch®

7 Manutention et stockage

- | | |
|--|---|
| <p>7.1 PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA SÛRETÉ EN MATIÈRE DE MANUTENTION
Conseils sur la sûreté en matière de manutention :</p> | <p>Éviter l'inhalation des poussières, des vapeurs ou des aérosols et le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas respirer les poussières, les brouillards ni les vapeurs. Porter un équipement de protection individuelle. Ne pas utiliser là où la ventilation est insuffisante. Éviter une exposition prolongée. Se laver soigneusement après manipulation. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Manipuler et stocker avec soin. Se laver avant de manger, de boire ou de fumer.</p> |
| <p>7.2 CONDITIONS DE SÛRETÉ EN MATIÈRE DE STOCKAGE
Exigences concernant les aires de stockage et les récipients :</p> | <p>Stocker au-dessus de 40 °F (4,4 °C). Ne stocker que dans les récipients d'origine. Conserver les récipients bien fermés lorsqu'ils ne servent pas. Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé, de préférence dans une aire de stockage sous clé, hors de portée des enfants et à l'écart des aliments pour humains et animaux et des semences. Ne pas contaminer les eaux ni les aliments pour humains et animaux lors du stockage ou de l'élimination.</p> |

* 8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- **Renseignements supplémentaires sur la conception des systèmes techniques** : Aucune autre donnée; voir section 7.
- **Paramètres de contrôle**
La ventilation doit être conçue conformément à la norme de l'OSHA (29 CFR 1910.94). Utiliser la ventilation locale par aspiration dans les zones de remplissage et là où des fuites ou la formation de poussières sont probables. Utiliser la ventilation mécanique (générale) dans les aires de stockage. Au besoin, utiliser la ventilation appropriée pour maintenir les concentrations dans l'air sous les valeurs limites d'exposition (VLE) et les limites d'exposition admissibles (LEA).
- **Ingrédients ayant des limites d'exposition professionnelle** :
Le produit ne contient pas de quantités importantes de matières ayant des valeurs critiques qui doivent être surveillées sur le lieu de travail.

8.2 CONTRÔLE DE L'EXPOSITION

Mesures d'ingénierie

Prévoir une ventilation générale et locale par aspiration suffisante. Respecter les limites d'exposition professionnelle et réduire au minimum le risque d'inhalation des vapeurs et des brouillards. Prévoir un bassin oculaire et une douche de sécurité.

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

Nom commercial : Monarch®

Mesures de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Il est recommandé de porter des lunettes à coques ou des lunettes de sécurité à écrans latéraux.

Protection de la peau : Il est recommandé de porter des vêtements résistant aux produits chimiques. Laver systématiquement les vêtements de travail et les équipements de protection pour éliminer les contaminants. Il est recommandé de porter des gants résistant aux produits chimiques lorsqu'on manipule le produit à l'état non dilué. Le liquide peut pénétrer les gants. Il est conseillé de les changer souvent.

Protection des voies respiratoires : En cas de ventilation insuffisante ou de risque d'inhalation de poussières ou de vapeurs, utiliser un appareil respiratoire approprié tel que le MSHA/NIOSH TC-21C ou un respirateur à filtre N, R, P ou HE approuvé par le NIOSH. Lors de la pulvérisation ou de la nébulisation, porter un équipement de protection respiratoire. Si on utilise des respirateurs, on doit mettre en place un programme pour s'assurer de leur conformité à la norme sur la protection des voies respiratoires de l'OSHA (29 CFR 1910.134). Porter un appareil à adduction d'air si on ne connaît pas les concentrations d'exposition.

* 9 Propriétés physiques et chimiques

• Renseignements sur les propriétés physiques et chimiques de base

• Informations générales

• Apparence

Forme : Liquide

Couleur : Noir

• **Odeur :** Inodore.

• **Seuil olfactif :** Non déterminé.

• **pH à 20 °C (68 °F) :** 6,5-6,8

• Changement d'état

Point de fusion/domaine de fusion : Non déterminé.

Point d'ébullition/domaine d'ébullition : 100 °C (212 °F)

• **Point d'éclair :** Non applicable.

• **Inflammabilité (solides et gaz) :** Non applicable.

• Température d'inflammation :

Température de décomposition : Non déterminée.

• **Auto-inflammation :** Ce produit n'est pas auto-inflammable.

• **Danger d'explosion :** Ce produit ne présente pas de danger d'explosion.

• Limites d'explosivité

Inférieure : 0,0 % en volume

Supérieure : 0,0 % en volume

• **Tension de vapeur à 20 °C (68 °F) :** 23 hPa (17 mm Hg)

• **Densité à 20 °C (68 °F) :** 1,415 g/cm

• **Densité relative :** Non déterminée.

(Suite à la page 6)

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

Nom commercial : Monarch®

- **Densité de vapeur :** Non déterminée.
- **Taux d'évaporation :** Non déterminé.
- **Solubilité/miscibilité dans l'eau :** Soluble.
- **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :** Non déterminé.
- **Viscosité**
- Dynamique :** Non déterminée.
- Cinématique :** Non déterminée.
- **Teneur en solvants**
- Solvants organiques :** 0,0 %
- Eau :** 47,8 %
- **Autres informations :** On ne dispose d'aucune autre information pertinente.

* 10 Stabilité et réactivité

10.1 RÉACTIVITÉ

Stable

10.2 STABILITÉ CHIMIQUE

Stable dans des conditions normales de température

10.3 RISQUE DE RÉACTIONS DANGEREUSES

On ne connaît aucune réaction dans des conditions normales d'utilisation. Ne se polymérise pas.

10.4 CONDITIONS À ÉVITER

On n'en connaît aucune.

10.5 MATÉRIAUX INCOMPATIBLES

On n'en connaît aucun.

10.6 PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX

Peuvent comprendre, sans s'y limiter, les oxydes de carbone, les oxydes de soufre, l'ammoniac et les oxydes d'azote.

* 11 Données toxicologiques

11.1 VOIES D'EXPOSITION PROBABLES

Contact avec les yeux, contact avec la peau.

CL₅₀ (rat) : Aucune donnée n'est disponible**DL₅₀ orale (rat) :** 35 mg/m³ (ammoniac); 1 710 mg/kg (sulfate de zinc)**DL₅₀ cutanée (rat) :** Aucune donnée n'est disponible**Estimations de la toxicité aiguë :** Aucune donnée n'est disponible**Irritation de la peau (lapin) :** Aucune donnée n'est disponible**Irritation des yeux (lapin) :** Aucune donnée n'est disponible**Toxicité pour certains organes cibles :** Exposition unique : Aucune donnée n'est disponible**Aspiration :** Aucune donnée n'est disponible**Sensibilisation cutanée (cobaye) :** N'est pas un sensibilisant.**Cancérogénicité :** Aucune donnée n'est disponible**Mutagénicité sur les cellules germinales :** Aucune donnée n'est disponible**Effets interactifs :** On n'en connaît aucun.

(Suite à la page 7)

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

Nom commercial : Monarch®

* 12 Données écologiques

- **Toxicité** : On ne connaît pas les dangers pour l'environnement aquatique.
- **Toxicité aquatique** : On ne dispose d'aucune autre information pertinente.
- **Persistance et dégradation** : On ne dispose d'aucune autre information pertinente.
- **Comportement dans les systèmes environnementaux**
- **Potentiel de bioaccumulation** : On ne dispose d'aucune autre information pertinente.
- **Mobilité dans le sol** : On ne dispose d'aucune autre information pertinente.
- **Données écologiques supplémentaires** :
- **Résultats de l'évaluation PBT et vPvB**
- **PBT** : Non applicable.
- **vPvB** : Non applicable.
- **Autres effets nocifs** : On ne dispose d'aucune autre information pertinente.

* 13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation** :
Si la quantité est petite, on peut la diluer avec beaucoup d'eau et la faire partir. Si la quantité est grande, l'éliminer conformément aux exigences des autorités locales.
- **Emballages non nettoyés**
- **Recommandation** :
Éliminer comme produit inutilisé.
L'élimination doit se faire conformément aux règlements officiels.

14 Informations relatives au transport

- | | |
|---|-------------------------|
| • Numéro ONU | |
| • DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA | Matière non réglementée |
| • Désignation officielle de transport de l'ONU | |
| • DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA | Matière non réglementée |
| • Classe(s) de danger relative(s) au transport | |
| • DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| • Classe | Matière non réglementée |
| • Groupe d'emballage | |
| • DOT, ADR, IMDG, IATA | Matière non réglementée |
| • Dangers environnementaux : | Non applicables. |
| • Précautions spéciales pour l'utilisateur | Non applicables. |
| • Transport en vrac conformément à l'annexe II de la Convention MARPOL 73/78 et au Recueil IBC | Non applicable. |
| • Règlement type de l'ONU : | - |

(Suite à la page 8)

Fiche de données de sécurité (FDS)

Norme HazCom de l'OSHA 29 CFR 1910.1200(g) et SGH Rév. 3

Date d'émission : 2015-05-05

Date de révision : 2018-02-21

Nom commercial : Monarch®

* 15 Informations sur la réglementation

16 Autres informations

Les informations et les recommandations contenues dans la présente fiche de données de sécurité sont, à notre connaissance, exactes à la date d'émission. Rien dans les présentes ne doit être considéré comme créant une garantie, expresse ou implicite, et n'établit de relation contractuelle juridiquement valable. Il incombe à l'utilisateur de déterminer l'applicabilité de ces informations et la pertinence de la matière ou du produit pour un usage particulier.

• **Date d'établissement - dernière version révisée** : 2015-05-05 - 2018-02-21

• **Abréviations et acronymes** :

ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

DOT : Département des Transports des États-Unis

IATA : Association internationale du transport aérien

ACGIH : *American Conference of Governmental Industrial Hygienists*

EINECS : *European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

ELINCS : *European List of Notified Chemical Substances*

CAS : *Chemical Abstracts Service* (division de l'*American Chemical Society*)

NFPA : *National Fire Protection Association* (É.-U.)

HMIS : *Hazardous Materials Identification System* (É.-U.)

CL₅₀ : Concentration létale, 50 %

DL₅₀ : Dose létale, 50 %

Ox. Sol. 3 : Matières solides comburantes, catégorie de danger 3

Skin Irrit. 2 : Corrosion/irritation de la peau, catégorie de danger 2

Eye Irrit. 2A : Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2A

Eye Irrit. 2B : Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2B

STOT SE 3 : Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie de danger 3