		Page: 1
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

Conforme à la réglementation n° 1907/2006 (UE), telle que modifiée.

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : HTH BLACKAL SHOCK

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

Utilisation de la substance/du mélange : Biocide

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

Innovative Water Care Europe  
Z.I. LA BOITARDIERE BP 219  
37402 Amboise Cedex  
France

### Adresse e-mail de la personne responsable de FDS:

EHSProductSafetyTeam@solenis.com

### Informations sur le produit

+33 (0)2 47 23 43 00

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence


Europe: NCEC +44 (0)1235 239 670, Afrique et Moyen-Orient : NCEC +44 (0)1235 239 671 , ou appeler le SAMU en composant le 01 40 05 48 48 (Paris) / 01 45 42 59 59 (ORFILA)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Corrosion cutanée, Sous-catégorie 1B	H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

		Page: 2
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence : P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.  
P102 Tenir hors de portée des enfants.  
P103 Lire attentivement et bien respecter toutes les instructions.

#### Prévention:

P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

#### Intervention:

P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.  
P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.  
P304 + P340 + P310 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P305 + P351 + P338 + P310 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
P370 + P378 En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.  
P391 Recueillir le produit répandu.

#### Stockage:

P405 Garder sous clef.

#### Élimination:

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures  
sulfate de cuivre pentahydraté  
2-aminoéthanol

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures	68424-85-1 939-253-5 01-2119965180-41-xxxx	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 25 - < 40
sulfate de cuivre pentahydraté	7758-99-8 231-847-6	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 5

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

		<p>Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410</p> <hr/> <p>Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1</p>	
2-aminoéthanol	<p>141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28-xxxx</p>	<p>Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 (Système respiratoire) Aquatic Chronic 3; H412 EUH071</p> <hr/> <p>Limite de concentration spécifique STOT SE 3; H335 &gt;= 5 %</p>	>= 3 - < 5
éthanol	<p>64-17-5 200-578-6 01-2119457610-43-xxxx</p>	<p>Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319</p> <hr/> <p>Limite de concentration spécifique Eye Irrit. 2; H319 &gt;= 50 %</p>	>= 2,5 - < 5

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours**

Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
Consulter un médecin.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Ne pas laisser la victime sans surveillance.

En cas d'inhalation : Amener la victime à l'air libre.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899


En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée.  
Coucher la personne concernée et la maintenir au chaud.  
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

- En cas de contact avec la peau : En cas de contact avec la peau, bien rincer à l'eau.  
Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.
- En cas de contact avec les yeux : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.  
Continuer à rincer les yeux durant le transport à l'hôpital.  
Enlever les lentilles de contact.  
Protéger l'oeil intact.
- En cas d'ingestion : Faire immédiatement appel à une assistance médicale.  
Ne PAS faire vomir.  
Se rincer la bouche à l'eau.  
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.

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

- Symptômes : Les signes et les symptômes d'exposition à ce matériau par inhalation, ingestion et/ou absorption à travers la peau, peuvent inclure :  
troubles de l'estomac ou des intestins (nausées, vomissements, diarrhée)  
irritation (nez, gorge, voies respiratoires)  
Toux  
Insuffisance respiratoire  
confusion  
pouls irrégulier  
œdème pulmonaire (accumulation de liquide dans les tissus des poumons)  
insuffisance respiratoire
- Risques : Provoque de graves lésions des yeux.  
Provoque de graves brûlures.

Ce matériau présente un risque d'inhalation. Le danger potentiel d'une inhalation doit être mis en balance avec la possibilité de toxicité orale avant de décider de provoquer le vomissement.  
L'inhalation de fortes concentrations de ce matériau, ce qui peut se produire dans les espaces confinés ou lors d'un abus volontaire, peut entraîner des arythmies cardiaques. Les sympathomimétiques peuvent provoquer des arythmies cardiaques chez les personnes exposées à ce matériau.

		Page: 6
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

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

Traitement : Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.

---

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

#### 5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.  
 Eau pulvérisée  
 Mousse  
 Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
 Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

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

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les égouts ou les cours d'eau.


Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone  
 Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
 Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)  
 oxydes d'azote  
 fumée de cuivre  
 Oxydes de soufre  
 Ammoniac  
 de formol  
 Hydrocarbures

#### 5.3 Conseils aux pompiers

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

Méthodes spécifiques d'extinction : Le produit est compatible avec les agents standards de lutte contre le feu.

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

		Page: 7
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

---

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

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

Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Les personnes ne portant pas d'équipement de protection devraient être exclues de la zone contaminée jusqu'à ce qu'elle soit complètement nettoyée. Respecter toutes les réglementations gouvernementales, provinciales et locales applicables.

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

Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter que le produit arrive dans les égouts. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer les autorités compétentes conformément aux dispositions locales.

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

Méthodes de nettoyage : Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour d'autres informations voir Section 8 et Section 13 de la fiche de données de sécurité.

---

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas inhaler les vapeurs/poussières. Le récipient vide est dangereux. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail. Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8. Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Mesures préventives habituelles pour la protection contre l'incendie.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. S'assurer que les emplacements des douches oculaires et des douches de sécurité sont proches des emplacements des postes de travail. Ne pas fumer pendant l'utilisation.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

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

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré. Refermer soigneusement tout récipient entamé et le stocker verticalement afin d'éviter tout écoulement. Respecter les mises-en-garde de l'étiquette. Les installations et le matériel électriques doivent être conformes aux normes techniques de sécurité.

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.


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

Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**
**8.1 Paramètres de contrôle**
**Limites d'exposition professionnelle**

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
2-aminoéthanol	141-43-5	VLCT (VLE)	3 ppm 7,6 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes				
		VME	1 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires contraignantes				
		TWA	1 ppm 2,5 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau				
		STEL	3 ppm 7,6 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Information supplémentaire: Indicatif, Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau				
éthanol	64-17-5	VME	1.000 ppm 1.900 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				
		VLCT (VLE)	5.000 ppm 9.500 mg/m <sup>3</sup>	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites indicatives				



		Page: 9
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Mesures d'ordre technique

Fournir mécanique suffisante (générale et / ou locale) la ventilation pour maintenir l'exposition en dessous des directives d'exposition (si applicable) ou au-dessous des niveaux qui cause connue, suspectée ou effets indésirables apparents.

### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux : Portez des lunettes de protection contre les produits chimiques et un masque de protection lorsque les yeux ou le visage sont potentiellement exposés au liquide, à la vapeur ou au brouillard.  
Conservez un bassin oculaire dans votre lieu de travail immédiat.

Protection des mains

Remarques : Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.

Protection de la peau et du corps : Porter selon besoins:  
Vêtements étanches  
Tablier résistant aux produits chimiques  
Chaussures de sécurité  
Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail.  
Porter des gants résistant à l'usure (consulter votre fournisseur d'équipements de sécurité).  
Jeter les gants déchirés, perforés ou montrant des signes d'usure.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique : liquide

Couleur : bleu

Odeur : caractéristique

Seuil olfactif : Donnée non disponible

Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible

Point/intervalle d'ébullition : 100 °C

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

Inflammabilité : Donnée non disponible

Limite d'explosivité,  
supérieure / Limite  
d'inflammabilité supérieure : Donnée non disponibleLimite d'explosivité, inférieure : Donnée non disponible  
/ Limite d'inflammabilité  
inférieure

Point d'éclair : Donnée non disponible

Température de  
décomposition : Donnée non disponible

pH : 9,5

Viscosité

Viscosité, dynamique : Donnée non disponible

Viscosité, cinématique : Donnée non disponible

Solubilité(s)

Hydrosolubilité : soluble

Solubilité dans d'autres  
solvants : Donnée non disponibleCoefficient de partage: n-  
octanol/eau : Donnée non disponible

Pression de vapeur : 23 hPa (20 °C)

Densité relative : Donnée non disponible

Densité : 1,072 gcm<sup>3</sup>

Densité de vapeur relative : Donnée non disponible

**9.2 Autres informations**

Propriétés comburantes : Donnée non disponible

Auto-inflammation : Donnée non disponible

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : Le produit ne subira pas de polymérisation dangereuse.

**10.4 Conditions à éviter**

Conditions à éviter : Ce produit ne doit pas être chauffé au-dessus de 60 °C (140 °F) en présence d'aluminium, à cause d'une corrosion excessive et d'une réaction chimique potentielle pouvant dégager du gaz d'hydrogène inflammable.  
chaleur excessive  
Protéger du gel.  
Chaleur, flammes et étincelles.  
Exposition à l'air.  
Exposition à l'humidité.  
Exposition à la lumière.

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : acétylènes  
Acides  
Aldéhydes  
Métaux alcalins  
aluminium  
Amines  
Ammoniaque  
Bases  
Cuivre  
Alliage de cuivre  
métaux galvanisés  
hydrocarbures halogénés  
halogènes  
matières inorganiques  
Fer  
Cétones  
magnésium  
Métaux  
nitrites  
nitrométhane  
anhydrides organiques  
halogénures organiques  
solvant organique  
Oxydants  
Agents réducteurs

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

sodium  
acier  
alcalis forts  
Zinc  
Zirconium finement divisé

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition  
dangereux : Monoxyde de carbone  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)  
Ammoniaque  
Oxydes de cuivre  
composés de cuivre  
Oxydes de soufre  
Formaldéhyde  
Hydrocarbures

---

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Toxicité aiguë**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité orale aiguë

**Composants:****composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 358 mg/kg

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL L0 (Humaine): 50 mg/kg

DL50 (Rat): 481 - 482 mg/kg

Toxicité aiguë par voie  
cutanée : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402

Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité cutanée aiguë.

**2-aminoéthanol:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 1.515 mg/kg

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

Toxicité aiguë par inhalation : CL0 (Rat): env. 1,3 mg/l  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: vapeur  
Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité aiguë par inhalation.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin, mâle): 2.504 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
  
DL50 (Lapin, femelle): 2.881 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402

**éthanol:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 7.060 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 117 - 125 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: vapeur

CL50 (Souris): 39 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: vapeur

Toxicité aiguë par voie cutanée : LDLo (Lapin): 20 g/kg

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Provoque de graves brûlures.

**Produit:**

Remarques : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

**Composants:****composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures:**


Espèce : Lapin  
Résultat : Provoque des brûlures.

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Non irritant pour la peau

**2-aminoéthanol:**

Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 4 h  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Corrosif pour la peau

		Page: 14
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

**éthanol:**

Résultat : Légèrement irritant pour la peau

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

**Produit:**

Remarques : Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

**Composants:**

**composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures:**

Résultat : Corrosif pour les yeux

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

Espèce : Lapin  
 Résultat : Corrosif pour les yeux

**2-aminoéthanol:**

Espèce : Lapin  
 Résultat : Corrosif pour les yeux

**éthanol:**

Résultat : Irritation des yeux

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**Sensibilisation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Sensibilisation respiratoire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

**sulfate de cuivre pentahydraté:**


Type de Test : Test de Maximalisation  
 Espèce : Cochon d'Inde  
 Méthode : OCDE ligne directrice 406

**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

		Page: 15
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

**2-aminoéthanol:**

Génotoxicité in vitro : Système d'essais: Hépatocytes de rat  
Méthode: OCDE Ligne directrice 4713  
Résultat: négatif

Type de Test: Test de Ames  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif

Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
Espèce: Souris  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

**Cancérogénicité**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Toxicité pour la reproduction**

Non classé sur la base des informations disponibles.

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

**2-aminoéthanol:**

Voies d'exposition : Inhalation  
Organes cibles : Voies respiratoires  
Evaluation : Peut irriter les voies respiratoires.

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Toxicité par aspiration**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

**11.2 Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**Information supplémentaire****Produit:**

Remarques : Donnée non disponible

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:****composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Cyprinodon variegatus (Cyprinodon)): 0,860 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en dynamique

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 0,923 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en dynamique

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,016 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 0,049 mg/l  
Point final: Inhibition de la croissance  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
BPL: oui

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité : NOEC: 0,00415 mg/l  
Point final: Test de Reproduction  
Durée d'exposition: 21 jr





**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 65 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 2,5 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Inhibition de la croissance  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: 1,24 mg/l  
Durée d'exposition: 41 jr  
Espèce: Oryzias latipes (Killifish rouge-orange)
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,85 mg/l  
Durée d'exposition: 21 jr  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211
- éthanol:**
- Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): 12.000 - 16.000 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 10.000 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique

**12.2 Persistance et dégradabilité****Composants:****composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures:**

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.

**sulfate de cuivre pentahydraté:**

Biodégradabilité : Résultat: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

**2-aminoéthanol:**Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: > 70 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: OCDE ligne directrice 301F

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899

**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Produit:**

Bioaccumulation : Remarques: Le potentiel de bioaccumulation ne peut pas être déterminé.

**Composants:****composés de l'ion ammonium quaternaire, benzylalkyl en C12-16 diméthyles, chlorures:**

Bioaccumulation : Espèce: Crapet arlequin (Lepomis macrochirus)  
Durée d'exposition: 60 jr  
Concentration: 0,25 mg/l  
Facteur de bioconcentration (FBC): 80,4  
Méthode: Essai en dynamique

Espèce: Crapet arlequin (Lepomis macrochirus)  
Durée d'exposition: 60 jr  
Concentration: 0,25 mg/l  
Facteur de bioconcentration (FBC): 33,3  
Méthode: Essai en dynamique

**2-aminoéthanol:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,91 (23 °C)  
pH: 7,3  
Méthode: OCDE ligne directrice 107

**éthanol:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -0,31

**12.4 Mobilité dans le sol**


Donnée non disponible

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB****Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus..

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le

		Page: 20
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

## 12.7 Autres effets néfastes

### **Produit:**

Information écologique supplémentaire : Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination professionnelle. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

**Produit** : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.  
Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.  
Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.  
  
Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

**Emballages contaminés** : Vider les restes.  
Eliminer comme produit non utilisé.  
Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
Ne pas réutiliser des récipients vides.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

**ADR:** UN3265

**ADN:** UN3265

**RID:** UN3265

**Code IMDG:** UN3265

**IATA-DGR:** UN3265

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 06.10.2022

Date d'impression: 24.01.2023

Numéro de la FDS: R1600039

HTH BLACKAL SHOCK

Version: 1.0

218899


**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU****ADR:** LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYLALKYL EN C12-14 DIMÉTHYLES, CHLORURES)**ADN:** LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYLALKYL EN C12-14 DIMÉTHYLES, CHLORURES)**RID:** LIQUIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (COMPOSÉS DE L'ION AMMONIUM QUATERNAIRE, BENZYLALKYL EN C12-14 DIMÉTHYLES, CHLORURES)**Code IMDG:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS, BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDES)**IATA-DGR:** Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (QUATERNARY AMMONIUM COMPOUNDS, BENZYL-C12-14-ALKYLDIMETHYL, CHLORIDES)**14.3 Classe(s) de danger pour le transport****ADR:** 8**ADN:** 8**RID:** 8**Code IMDG:** 8**IATA-DGR:** 8**14.4 Groupe d'emballage****ADR:** III**ADN:** III**RID:** III**Code IMDG:** III**IATA-DGR:** III**14.5 Dangers pour l'environnement****ADR:** Dangereux pour l'environnement**ADN:** Non applicable**RID:** Dangereux pour l'environnement**Code IMDG:** Polluant marin**IATA-DGR:** Non applicable**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.


Les descriptions des produits dangereux (lorsque indiquées ci-dessus) peuvent ne pas indiquer la quantité, l'utilisation finale ou les exceptions particulières à certaines régions qui peuvent s'appliquer. Consultez les documents d'expédition pour avoir accès aux descriptions propres à l'expédition.

		Page: 22
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

## 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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	:	Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 3
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Non applicable
Règlement (CE) N° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone	:	Non applicable
Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte)	:	Non applicable
Règlement (CE) N° 649/2012 du Parlement européen et du Conseil concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux	:	Non applicable
Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.	E1	DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT
	34	Produits dérivés du pétrole et carburants de substitution: a) essences et naphtes; b) kérosènes (carburants d'aviation compris); c) gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris); d) fiouls lourds; e) carburants de substitution utilisés aux mêmes fins et présentant des propriétés similaires en termes d'inflammabilité et de dangers environnementaux que les produits visés aux points a) à d).

		Page: 23
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

Maladies Professionnelles : 49 bis, 49, 84  
(R-461-3, France)

**Autres réglementations:**

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

**Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

- TCSI : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- TSCA : Exempt
- AIIC : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- DSL : Exempt
  
- ENCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire
- IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Donnée non disponible

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Information supplémentaire**

Date de révision: 06.10.2022

**Classification du mélange:**

- Skin Corr. 1B H314
- Eye Dam. 1 H318
- Aquatic Acute 1 H400
- Aquatic Chronic 1 H410

**Procédure de classification:**

- Méthode de calcul
- Méthode de calcul
- Méthode de calcul
- Méthode de calcul

**Texte complet pour phrase H**

- H225 : Liquide et vapeurs très inflammables.
- H302 : Nocif en cas d'ingestion.
- H312 : Nocif par contact cutané.
- H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- H318 : Provoque de graves lésions des yeux.
- H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
- H332 : Nocif par inhalation.

<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 06.10.2022
	Date d'impression: 24.01.2023
	Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK	Version: 1.0
218899	


- H335 : Peut irriter les voies respiratoires.  
 H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.  
 H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
 H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Texte complet pour autres abréviations

- Acute Tox. : Toxicité aiguë  
 Aquatic Acute : Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique  
 Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique  
 Eye Dam. : Lésions oculaires graves  
 Eye Irrit. : Irritation oculaire  
 Flam. Liq. : Liquides inflammables  
 Skin Corr. : Corrosion cutanée  
 STOT SE : Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique  
 2006/15/EC : Valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle  
 FR VLE : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)  
 2006/15/EC / TWA : Valeurs limites - huit heures  
 2006/15/EC / STEL : Limite d'exposition à court terme  
 FR VLE / VME : Valeur limite de moyenne d'exposition  
 FR VLE / VLCT (VLE) : Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECL - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire



		Page: 25
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 06.10.2022
		Date d'impression: 24.01.2023
		Numéro de la FDS: R1600039
HTH BLACKAL SHOCK		Version: 1.0
218899		

des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECL - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité

Principales références bibliographiques et sources de données

Données internes SOLENIS

Données internes d'SOLENIS, y compris les rapports d'essais propres et parrainés

La CEE-ONU administre les accords régionaux mettant en œuvre le système général harmonisé d'étiquetage (SGH) et de transport.

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

FR / FR