

Maisons-Alfort, le 28/07/2020

Conclusions de l'évaluation* **relatives à une demande d'autorisation de mise à disposition sur le marché** **pour le produit biocide IODOL 100** **à base d'iode,** **de la société LABORATOIRE MERIEL S.A.S.**

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail a notamment pour missions l'évaluation ainsi que la délivrance de la décision d'autorisation de mise à disposition sur le marché des produits biocides.

Les « conclusions de l'évaluation » portent uniquement sur l'évaluation des risques et des dangers que l'utilisation de ces produits peut présenter pour l'homme, l'animal ou l'environnement ainsi que sur l'évaluation de leur efficacité.

Le présent document ne constitue pas une décision.

PRESENTATION DE LA DEMANDE

DESCRIPTION DE LA DEMANDE ET DE LA PREPARATION

L'Agence a accusé réception d'un dossier de demande d'autorisation de mise à disposition sur le marché (AMM) pour le produit biocide IODOL 100 de la société LABORATOIRE MERIEL S.A.S.

Le produit biocide IODOL 100, appartient aux types de produits 3¹ et 4², et est destiné à la désinfection en élevage. Le produit, composé de 1 % d'iode³, est un désinfectant utilisé d'une part, pour la désinfection des surfaces des logements d'animaux et du matériel d'élevage (TP3) et d'autre part, pour la désinfection des surfaces des conduites d'eau potable pour l'eau de boisson des animaux (TP4). L'usage est uniquement destiné aux professionnels.

DESCRIPTION DU CADRE REGLEMENTAIRE

Ces conclusions sont fondées sur l'examen par la Direction d'Évaluation des Produits Réglementés (DEPR) de l'Agence du dossier déposé pour ce produit, conformément aux dispositions du règlement (UE) n° 528/2012⁴.

Les données prises en compte dans l'évaluation sont celles qui ont été considérées comme valides, soit au niveau européen, soit par la DEPR. Les conclusions relatives à la conformité se réfèrent aux critères indiqués dans le règlement (UE) n°528/2012.

* Ces conclusions annulent et remplacent les conclusions émises le 29 juin 2018. Le RCP en annexe a également été modifié

¹ TP3 : Hygiène vétérinaire

² TP4 : Surfaces en contact avec les denrées alimentaires et les aliments pour animaux

³ Règlement d'exécution (UE) n° 94/2014 du 31/01/14 approuvant l'iode, y compris la polyvinylpyrrolidone iodée, en tant que substance active existante destinée à être utilisée dans les produits biocides des types de produits 1, 3, 4 et 22.

⁴ 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.

DESCRIPTION DE LA PROCEDURE D'EVALUATION

Le produit IODOL 100 a été évalué par la DEPR conformément aux lignes directrices pour la délivrance des AMM biocides de l'Anses⁵. L'évaluation a donné lieu à la rédaction d'un rapport d'évaluation du produit soumis à validation par la DEPR. Suite aux commentaires reçus des Etats membres concernés par des procédures de reconnaissance mutuelle en séquentielle, le rapport d'évaluation ainsi que ces conclusions et le résumé des caractéristiques du produit (RCP) ont été mis à jour.

Les conclusions de l'évaluation présentent ici une synthèse des éléments scientifiques essentiels qui conduisent aux recommandations émises par la DEPR. Les travaux d'évaluation sont présentés de façon exhaustive dans le rapport d'évaluation du produit. Le résumé des caractéristiques du produit (RCP) issu de l'évaluation de cette demande est présenté en annexe.

Après consultations du comité d'experts spécialisé " substances et produits biocides", réuni le 23 février 2017, et de l'ensemble des Etats membres concernés par la demande, la DEPR émet les conclusions suivantes.

SYNTHESE DES RESULTATS DE L'EVALUATION

PHYSICO-CHIMIE

Les caractéristiques physico-chimiques du produit IODOL 100 ont été décrites et sont considérées comme conformes dans les conditions d'emploi précisées dans le RCP en annexe.

Les méthodes d'analyse sont considérées comme conformes.

EFFICACITE

Les éléments soumis dans le dossier permettent de conclure que le produit IODOL 100 est efficace, dans les conditions d'emploi revendiquées, contre les bactéries et levures, lorsqu'il est appliqué :

- par pulvérisation pour la désinfection des surfaces des logements d'animaux et du matériel d'élevage (TP3),
- par trempage pour la désinfection des surfaces du matériels d'élevage (TP3),
- par remplissage et nettoyage en place pour la désinfection des surfaces des conduites d'eau potable pour l'eau de boisson des animaux (TP 4).

RESISTANCE

Aucun phénomène de résistance n'a été rapporté dans la littérature scientifique pour la substance active iode.

SUBSTANCES PREOCCUPANTES

Deux co-formulants contenus dans le produit IODOL 100 ont été identifiés comme substances préoccupantes pour la santé humaine. Ces co-formulants préoccupants sont reportés dans la composition du produit dans le RCP en annexe.

Un co-formulant serait susceptible de présenter une activité endocrine (PE). Cependant les informations disponibles ne permettent pas de finaliser l'évaluation du caractère PE de ce co-formulant. Cette évaluation devra être menée dans le cadre du règlement REACH 1907/2006.

⁵ <https://www.anses.fr/fr/system/files/LignesDirectricesBiocides.pdf>

RISQUE POUR LA SANTE HUMAINE

Désinfection des surfaces des logements d'animaux et du matériel d'élevage (TP3)

Le produit IODOL 100 pur, ainsi que la dilution à 3,5%, sont considérés comme corrosifs (Skin Corr. 1B). En accord avec le document guide relatif à l'évaluation des risques pour la santé humaine pour les produits biocides⁶, l'exposition des professionnels à des produits corrosifs doit être évitée (pas d'éclaboussure, pas de formation d'aérosol). La pulvérisation et le trempage entraînant possiblement une exposition des utilisateurs selon ces modalités, les usages du produit à la dilution à 3,5% sont non conformes.

Considérant les apports en iode par l'usage biocide uniquement, l'estimation des expositions non alimentaires liées à l'utilisation du produit IODOL 100 dilué à 2% pour les usages de pulvérisation et de trempage est inférieure à la dose limite journalière d'apport en iode⁷ pour les utilisateurs avec port d'équipements de protection individuelle et pour les autres personnes exposées.

Une exposition naturelle à l'iode existe. Dans le rapport d'évaluation de la substance active cette exposition a été estimée à 25% de la dose limite journalière. Cette valeur a été récemment revue par le « human health working group » de l'ECHA à 46% de la dose limite journalière d'apport en iode (WG V, 2017).

Concernant l'utilisation du produit IODOL 100 dilué à 2% par pulvérisation :

- Sous l'hypothèse que l'exposition naturelle à l'iode représente 25% de la dose limite journalière, l'estimation des expositions non alimentaires liées à l'utilisation du produit IODOL 100 cumulées à l'exposition naturelle est inférieure à la dose limite journalière d'apport en iode, dans les conditions d'emploi précisées dans le RCP en annexe.
- Sous l'hypothèse que l'exposition naturelle à l'iode représente 46% de la dose limite journalière, l'estimation des expositions non alimentaires liées à l'utilisation du produit IODOL 100 cumulées à l'exposition naturelle est supérieure à la dose limite journalière. En l'absence d'information complémentaire, l'évaluation de cet usage est non finalisée.

Concernant l'utilisation du produit IODOL 100 dilué à 2% par trempage :

- Que l'exposition naturelle à l'iode représente 25% ou 46% de la dose limite journalière, l'estimation des expositions non alimentaires liées à l'utilisation du produit IODOL 100 cumulées à l'exposition naturelle est inférieure à la dose limite journalière d'apport en iode avec port d'équipements de protection individuelle (gants, combinaison de type 6). Considérant une exposition naturelle à l'iode de 46%, le port d'une combinaison imperméable de type 6 est requis lors de l'application du produit.

Désinfection des surfaces des conduites d'eau potable pour l'eau de boisson des animaux (TP 4)

Pour l'usage de désinfection par remplissage ou nettoyage en place des conduits d'eau potable, l'exposition au produit est limitée à la phase de mélange et chargement. Pendant cette phase, l'opérateur est exposé au produit concentré. Une évaluation de risque qualitative a été réalisée⁸. En appliquant les mesures de gestion précisées dans le RCP en annexe, l'exposition par éclaboussure ou formation d'aérosols est évitée et l'usage est considéré comme conforme.

RISQUE VIA L'ALIMENTATION

Considérant les conditions d'emploi du produit IODOL 100, une contamination de l'alimentation ne peut être exclue. Une estimation de l'exposition et une évaluation du risque via l'alimentation ont été réalisées selon un scénario maximaliste. Au regard des données disponibles, l'évaluation du risque via l'alimentation est non finalisée.

RISQUE POUR L'ENVIRONNEMENT

Les niveaux d'exposition estimés pour les espèces non-cibles des compartiments aquatiques, sédimentaires, terrestres ainsi que les microorganismes de la station d'épuration, liés à une exposition à l'iode et ses composés

⁶ Guidance on the BPR: Volume III human health - part B Risk assessment- table 27

⁷ Fixée dans le CAR (Competent Authority Report), rapport d'évaluation de la substance active iode au niveau européen

⁸ En accord avec la décision du WG III 2016

lors de l'utilisation du produit IODOL100, sont dans la gamme des bruits de fond environnementaux pour chaque compartiment considéré, dans les conditions d'utilisation précisées dans le RCP en annexe.

L'estimation des concentrations dans les eaux souterraines est fondée sur une approche pire cas estimant par équilibre de partage, les concentrations dans l'eau interstitielle du sol. Les concentrations ainsi estimées dans les eaux souterraines, liées à l'utilisation du produit IODOL100, sont dans la gamme du bruit de fond environnemental dans les conditions d'application précisées dans le RCP en annexe. Toutefois, en cas d'épandage du fumier produit par les animaux occupant les bâtiments désinfectés les concentrations estimées dans les eaux souterraines sont supérieures au bruit de fond environnemental dans les situations suivantes :

- désinfection des bâtiments d'élevage de veaux lorsqu'une dilution de 3,5% est appliquée ;
- désinfection du petit matériel d'élevage de veaux lorsqu'une dilution de 3,5% est appliquée.

En l'absence d'affinement possible de la méthodologie mise en œuvre prenant en compte par exemple les processus de transferts dans les sols ou d'absorption par les plantes pour les substances inorganiques, l'évaluation des concentrations estimées dans les eaux souterraines ne peut être finalisée.

CONCLUSIONS

En résumé, la conformité ou l'absence de conformité aux principes uniformes définis dans le règlement (UE) n°528/2012 pour le produit IODOL 100 est indiquée dans le tableau suivant, usage par usage et sous réserve, à l'exception des usages non conformes, des conditions d'emploi décrites dans le projet de résumé des caractéristiques du produit présenté en annexe.

Les conditions d'emploi évaluées relatives aux usages non proposés à l'autorisation figurent, le cas échéant, dans le rapport d'évaluation du produit.

Résultats de l'évaluation pour les usages revendiqués pour une autorisation de mise sur le marché du produit IODOL 100

Organismes cibles	Doses	Conditions d'emploi	Conclusions
Bactéries	2,0 % v/v	Désinfection des surfaces des logements d'animaux et du matériel d'élevage par pulvérisation (TP3)	Non finalisé - santé humaine : dépassement de la dose limite journalière considérant une exposition naturelle à l'iode de 46% de la DLJ - risque via l'alimentation
Levures	3,5 % v/v	Désinfection des surfaces des logements d'animaux et du matériel d'élevage par pulvérisation (TP3)	Non conforme - produit dilué corrosif Non finalisé - risque via l'alimentation - dépassement du bruit de fond environnemental pour les eaux souterraines lors d'une utilisation dans les bâtiments d'élevages de veaux
Bactéries	2,0 % v/v	Désinfection du matériel d'élevage par trempage (TP3)	Non finalisé - risque via l'alimentation

Organismes cibles	Doses	Conditions d'emploi	Conclusions
Levures	3,5 % v/v	Désinfection du matériel d'élevage par trempage (TP3)	<p>Non conforme</p> <ul style="list-style-type: none"> - produit dilué corrosif <p>Non finalisé</p> <ul style="list-style-type: none"> - risque via l'alimentation - dépassement du bruit de fond environnemental pour les eaux souterraines lors d'une utilisation dans les bâtiments d'élevages de veaux
Bactéries Incluant la souche additionnelle S. Typhimurium Levures	1,5 % v/v	Désinfection des surfaces des conduites d'eau potable pour l'eau de boisson des animaux (TP4) par remplissage des canalisations	<p>Non finalisé</p> <ul style="list-style-type: none"> - risque via l'alimentation
Bactéries Incluant la souche additionnelle S. Typhimurium Levures	0,2 % v/v (pH résiduel de 5 ou 9 suite à un nettoyage acide ou alcalin respectivement)	Désinfection des surfaces des conduites d'eau potable pour l'eau de boisson des animaux (TP4) par nettoyage en place (NEP)	<p>Non finalisé</p> <ul style="list-style-type: none"> - risque via l'alimentation

ANNEXE

Proposition de Résumé des caractéristiques du produit biocide issu des conclusions de l'évaluation

1. Informations administratives

1.1. Nom commercial du produit

Nom commercial	IODOL 100
Autre(s) nom(s) commercial(aux)	IODAVIC AQUACEET IODE

1.2. Détenteur de l'autorisation de mise sur le marché

Nom et adresse du détenteur	Nom	LABORATOIRE MERIEL S.A.S
	Adresse	12 rue de Malacussy 42100 Saint Etienne France
Numéro de demande	BC-UJ019574-26	
Type de demande	Autorisation de mise à disposition sur le marché	

1.3. Fabricant du produit biocide

Nom du fabricant	LABORATOIRE MERIEL S.A.S
Adresse du fabricant	12 rue de Malacussy 42100 Saint Etienne France
Emplacement des sites de fabrication	12 rue de Malacussy 42100 Saint Etienne France

1.4. Fabricant de la substance active

Substance active	Iode
Nom du fabricant	HYPRED
Adresse du fabricant	57 boulevard Jules Verger BP 10180 35803 Dinard Cedex France
Emplacement des sites de fabrication	57 boulevard Jules Verger BP 10180 35803 Dinard Cedex France

2. Composition du produit et type de formulation

2.1. Composition qualitative et quantitative du produit biocide

Nom commun	Nom IUPAC	Fonction	Numéro CAS	Numéro EC	Contenu (%)
Iode	Iode	Substance active	7553-56-2	231-442-4	1,01
Acide orthophosphorique		Co-formulant	7664-38-2	231-663-2	7,55
Alcools ethoxylés, C12-14		surfactant	68439-50-9	500-213-3	6,75

2.2. Type de formulation

Concentré soluble SL

3. Mentions de danger et conseils de prudence

3.1. Classification et étiquetage du produit selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Classification	
Catégories de danger	Skin Corr. 1 Lésions oculaires graves cat 1 STOT RE. 2 Metal Corr. 1 Aquatique chronique 3
Mentions de danger	H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires H318 : Provoque des lésions oculaires graves H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (THYROÏDE) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée H290 : Peut-être corrosif pour les métaux H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Etiquetage	
Mentions d'avertissement	Danger
Mentions de danger	H290 : Peut-être corrosif pour les métaux H314 : Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes (THYROÏDE) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée H412 : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence	P260 : Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols P264 : Se laver ... soigneusement après manipulation P273 : Eviter le rejet dans l'environnement P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage. 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/Se doucher P304+P340 : EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P310 : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/...

	<p>P321 : Traitement spécifique (voir ... sur cette étiquette).</p> <p>P305+P351+P338 : 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.</p> <p>P363 : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.</p> <p>P405 : Garder sous clef.</p> <p>P501 : Éliminer le contenu/récipient dans ...</p> <p>P314 : Consulter un médecin en cas de malaise</p>
Note	EUH 071 : Corrosif pour les voies respiratoires.

4. Usage(s) autorisé(s)

4.1 Description de l'usage

Tableau 1. Usage # 1 – Désinfection des surfaces des logements d'animaux et du matériel d'élevage par pulvérisation

Type de produit	TP 3
Le cas échéant, une description précise de l'usage autorisé	Désinfection des surfaces des logements d'animaux et du matériel d'élevage
Organisme(s) cible(s) (y compris le stade de développement)	Bactéries
Domaine(s) d'utilisation	Hygiène vétérinaire
Méthode(s) d'application	Pulvérisation
Dose(s) et fréquence(s) d'application	Dilution 2% Application sur surfaces propres non poreuses Temps de contact : 30 min Température : 10°C 200- 400 mL de produit dilué / m ²
Catégorie(s) d'utilisateurs	Professionnel
Taille(s) et type(s) de conditionnement	Bidons de 5L, 20L et 60L en HDPE

4.1.1. Instructions d'utilisation spécifiques à l'usage

- Appliquer uniquement sur des surfaces non poreuses
- Appliquer uniquement avec un pulvérisateur basse pression

4.1.2. Mesures de gestion de risque spécifiques à l'usage

- Porter des gants résistants aux produits chimiques (matériau des gants à faire spécifier par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit), un masque APF 10 et une combinaison de type 4 pendant l'application.
- Porter des gants résistants aux produits chimiques (matériau des gants à faire spécifier par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit), et une combinaison de type 4 et des gants et une combinaison de type 6 pendant le nettoyage du matériel.
- Rincer la surface ou le matériel traité après le traitement. Pendant cette phase de rinçage, des équipements de protection individuelle identiques à ceux utilisés pendant la phase d'application doivent être portés.
- Aérer et ne pas ré-entrer avant le séchage complet des surfaces.

- Si des contrôles sont nécessaires, des équipements de protection individuelle identiques à ceux utilisés pendant la phase d'application doivent être portés.
- Ne pas utiliser le produit quand les effluents ou rejets des bâtiments d'élevage ou des zones de stockage des lisiers et fumiers peuvent être dirigés vers une station d'épuration ou tout environnement aquatique.

4.1.3. Lorsque spécifique à l'usage, détails relatifs aux effets indésirables directs ou indirects possibles, instructions de premiers soins et mesures d'urgence à prendre pour protéger l'environnement

-

4.1.4. Lorsque spécifique à l'usage, instructions en vue d'une élimination sans danger du produit et de son emballage

-

4.1.5. Lorsque spécifique à l'usage, conditions de stockage et durée de conservation du produit biocide dans les conditions de stockage normales

-

4.2. Description de l'usage

Tableau 2. Usage # 2 – Désinfection du matériel d'élevage par trempage

Type de produit	TP 3
Le cas échéant, une description précise de l'usage autorisé	Désinfection du matériel d'élevage
Organisme(s) cible(s) (y compris le stade de développement)	Bactéries
Domaine(s) d'utilisation	Hygiène vétérinaire
Méthode(s) d'application	Trempage
Dose(s) et fréquence(s) d'application	Dilution 2% Application sur surfaces propres non poreuses Temps de contact : 30 min Température : 10°C
Catégorie(s) d'utilisateurs	Professionnel
Taille(s) et type(s) de conditionnement	Bidons de 5L, 20L et 60L en HDPE

4.2.1. Instructions d'utilisation spécifiques à l'usage

- Appliquer uniquement sur des surfaces non poreuses

4.2.2. Mesures de gestion de risque spécifiques à l'usage

- Porter des gants résistants aux produits chimiques (matériau des gants à faire spécifier par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit), et une combinaison de protection de catégorie III type 6 (matériau de la combinaison à faire spécifier par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit), pendant l'application.
- Rincer le matériel traité après le traitement. Pendant cette phase de rinçage, des équipements de protection individuelle identiques à ceux utilisés pendant la phase d'application doivent être portés.
- Ne pas toucher le matériel jusqu'à un séchage complet.

- Si des contrôles sont nécessaires, des équipements de protection individuelle identiques à ceux utilisés pendant la phase d'application doivent être portés.

4.2.3. Lorsque spécifique à l'usage, détails relatifs aux effets indésirables directs ou indirects possibles, instructions de premiers soins et mesures d'urgence à prendre pour protéger l'environnement

-

4.2.4. Lorsque spécifique à l'usage, instructions en vue d'une élimination sans danger du produit et de son emballage

-

4.2.5. Lorsque spécifique à l'usage, conditions de stockage et durée de conservation du produit biocide dans les conditions de stockage normales

-

4.3. Description de l'usage

Tableau 3. Usage # 3 – Désinfection des surfaces des conduites d'eau potable pour l'eau de boisson des animaux.

Type de produit	TP 4
Le cas échéant, une description précise de l'usage autorisé	Désinfection des surfaces de conduites d'eau potable pour l'eau de boisson des animaux
Organisme(s) cible(s) (y compris le stade de développement)	Bactéries Levures
Domaine(s) d'utilisation	Hygiène vétérinaire
Méthode(s) d'application	Remplissage Nettoyage en place (NEP)
Dose(s) et fréquence(s) d'application	Remplissage : - Bactéries et levures : 1,5 % v/v à 20 °C, à 20°C, avec un temps de contact 30 min Nettoyage en place : - Bactéries et levures : 0,2 % v/v (pH résiduel de 5 ou 9 suite à un nettoyage acide ou alcalin respectivement) à 10 °C, avec un temps de contact 60 min par nettoyage en place (NEP)
Catégorie(s) d'utilisateurs	Professionnel
Taille(s) et type(s) de conditionnement	Bidons de 5L, 20L et 60L en HDPE

4.3.1. Instructions d'utilisation spécifiques à l'usage

- Pour le remplissage, une température minimale de 20°C doit être respectée pour garantir l'efficacité du produit.
- Pour le nettoyage en place, respecter les conditions d'emploi préconisées en termes de pH pour garantir l'efficacité du produit.
- Rincer les conduites d'eau après traitement.

4.3.2. Mesures de gestion de risque spécifiques à l'usage

-

4.3.3. Lorsque spécifique à l'usage, détails relatifs aux effets indésirables directs ou indirects possibles, instructions de premiers soins et mesures d'urgence à prendre pour protéger l'environnement

-

4.3.4. Lorsque spécifique à l'usage, instructions en vue d'une élimination sans danger du produit et de son emballage

-

4.3.5. Lorsque spécifique à l'usage, conditions de stockage et durée de conservation du produit biocide dans les conditions de stockage normales

-

5. Conditions générales d'utilisation

5.1. Instructions d'utilisation

- Respecter les conditions d'emploi du produit (concentration, temps de contact, température).
- Nettoyer soigneusement les surfaces avant l'application du produit.
- La solution diluée doit être utilisée immédiatement.
- Informer le détenteur de l'autorisation de mise sur le marché en cas d'inefficacité d'un traitement.
- Verser progressivement le produit dans l'eau en remuant lentement pour éviter la formation d'une mousse trop importante et tout débordement.

5.2. Mesures de gestion de risque

Pendant la phase de mélange et de chargement du produit, l'exposition doit être au maximum limitée par la mise en place de mesures de gestion techniques et organisationnelles comme :

- Une minimisation des phases manuelles ;
- Un nettoyage régulier des équipements et de l'espace de travail ;
- Eviter le contact avec des outils et objets contaminés ;
- Formation et encadrement du personnel sur les bonnes pratiques.

Pendant la phase de manipulation du produit, les équipements de protection suivant sont nécessaires:

- des gants résistants aux produits chimiques (matériau des gants à faire spécifier par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit),
- une combinaison (matériau de la combinaison à faire spécifier par le titulaire de l'autorisation dans les informations sur le produit).
- Une protection oculaire.

5.3. Détails relatifs aux effets indésirables directs ou indirects possibles, instructions de premiers soins et mesures d'urgence à prendre pour protéger l'environnement

En cas de contact avec la peau :

- Enlever les vêtements et les chaussures contaminés et laver la partie contaminée avec de l'eau. En cas d'apparition de signes d'irritation/brûlures, contacter le centre antipoison.

En cas de contact avec les yeux :

- Rincer abondamment les yeux à l'eau tiède en maintenant les paupières écartées puis continuer le rinçage sous un filet d'eau tiède pendant 10 mn. En cas de port de lentilles : rincer immédiatement à l'eau tiède puis enlever les lentilles s'il n'existe pas de contre-indication et continuer le rinçage sous un mince filet

d'eau tiède pendant 10 mn. En cas de persistance des signes d'irritation ou d'apparition de troubles de la vision, consulter un médecin.

En cas d'ingestion :

- Rincer abondamment la bouche avec de l'eau et contacter le centre antipoison ou appeler le 15/112. Ne pas faire boire ni vomir.

En cas d'inhalation (aérosol) :

- Sortir le sujet à l'air libre et le mettre au repos ; en cas d'apparition de symptômes et/ou d'inhalation de fortes concentrations, contacter le centre antipoison ou appeler le 15/112.

En cas de troubles de la conscience :

- Placer le sujet en position latérale de sécurité (couché sur le côté) ; appeler le 15/112.

Garder l'emballage et/ou la notice à disposition.

5.4. Instructions en vue d'une élimination sans danger du produit et de son emballage

- Eliminer le produit non utilisé, son emballage et tout autre déchet dans un circuit de collecte approprié.
- Ne pas rejeter le produit non utilisé sur le sol, dans les cours d'eau, dans les canalisations (évier, toilettes...) ou dans les systèmes d'évacuation des eaux.

5.5. Conditions de stockage et durée de conservation du produit biocide dans les conditions de stockage normales

Ne pas stocker plus de 2 ans.

6. Autre(s) information(s)

-