

Fiche de données de sécurité
Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

1. Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

1.1 Identificateur de produit : SUPER DECAPANT SP2008

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

Décapant pour peinture universelle

1.3 Renseignement concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité :

FERRURES ET PATINES

2, rue Paul Rohmer

67200 STRASBOURG

Tél : 03 90 20 46 70

Fax : 03 90 20 46 79

info@ferrures.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence :

FR – INRS Tél : +33 1 45 42 59 59

B – Centre Antipoison Tél : +32 70 245 245

Angers : 02 41 48 21 21 Bordeaux : 05 56 96 40 80

Lille : 03 20 44 44 44 Lyon : 04 72 11 69 11

Marseille : 04 91 75 25 25 Nancy : 03 83 85 26 26

Paris : 01 40 05 48 48 Rennes : 02 99 59 22 22

Strasbourg : 03 88 37 37 37 Toulouse : 05 61 77 74 4

2. Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou mélange :

* Liq. Infl. 2 / SGH02 – H225 *

* Irr. Cut. 2 / SG07 – H315 *

* Irr. Oc. 2 / H319 *

2.2 N° CEE : Non applicable

2.3 Eléments d'étiquetage (R – S) :



2.3.1 Symbole(s) : F – Facilement inflammable ; Xi : Irritant

2.3.2 Phrase(s) R :

R 11 : Facilement inflammable

R 36/38 : Irritant pour les yeux et la peau

2.3.3 Phrase(s) S :

S 3 Conserver dans un endroit frais

S 9 Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé

S 16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles – Ne pas fumer.

S 23 Ne pas respirer les gaz / fumées / vapeurs / aérosols

S 38 En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

Fiche de données de sécurité Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 1)

2.4 Eléments d'étiquetage (CLP – SGH)

2.4.1 Symboles :



2.4.2 Mention de danger :

H225 Liquide et vapeurs très inflammables
H315 Provoque une irritation cutanée
H319 Provoque une sévère irritation des yeux

2.4.3 Prévention :

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P240 Mis à la terre / liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241 Utiliser du matériel électrique / de ventilation / d'éclairage / antidéflagrant.
P242 Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P273 Eviter le rejet dans l'environnement.
P264 Se laver savon et eau soigneusement après manipulation.
P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

2.4.4 Intervention :

P303 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) :
P361 Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
P353 Rincer la peau à l'eau / se doucher
P370 En cas d'incendie :
P378 Utiliser du sable, de la terre, une poudre chimique ou de la mousse pour l'extinction.
P302+P352 En cas de contact avec la peau : laver abondamment à l'eau et au savon.
P321a Traitement spécifique (voir rubrique n°4.3)
P332+P313 En cas d'irritation cutanée : consulter un médecin.
P362 Enlever les vêtements contaminés
P364 Et les laver avant réutilisation.
P305 EN CAS CONTACT AVEC LES YEUX :
P351 Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.
P338 Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin.

2.4.5 Stockage :

P403 Stocker dans un endroit bien ventilé.
P235 Tenir au frais

2.4.6 Elimination :

P501a Eliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation locale / régionale / nationale / internationale

2.5 Information(s) complémentaire(s) : COV : 1030 g/l

2.6 Dangers Principaux : Facilement inflammable

2.7 Autres dangers : Réagit avec les bases

3. Composition / informations sur les composants

3.1 Description du mélange : Mélange d'acides et de solvants organiques.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité

Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 2)

3.2 Composant(s) contribuant aux dangers :

Composants dangereux :

CAS : 64-18-6 N° CE : 200-579-1	Acide formique N° Id : 607-001-00-0 C ; R35 SGH 05 ; Corr.cut.1A ; Corrosion ; Danger ; H314 VME ppm = 5 – VME mg/m3 = 9 – VLE ppm = 10 – VLE gm/m3 = 19	1<C<=5%
CAS : 100-51-6 N° CE : 202-859-9	Alcool benzylique N° Id : 603-057-00-5 Xn ; R20/22 SGH 07 ; Tox. Aiguë 4 ; point d'exclamation ; Attention ; H302 ; H332	10<C<=15%
CAS : 1330-20-7 N° CE : 215-535-7	O-xylène (1); p-xylène (2); m-xylène (3); xylène (4) N° Id : 601-022-00-9 Xn Xi ; R10, 20/21, 38 SGH02 ; Liq.infl3 ; flamme ; attention ; H226 SGH 07 ; Tox. Aiguë 4 ; point d'exclamation ; Attention ; H312 ; H332 ; Irr.cut 2 H315 VME ppm = 50 – VME mg/m3 = 221 – VLE ppm = 100 – VLEmg/m3 = 442	1<C<=5%
CAS : 100-41-4 N° CE : 202-849-4	Ethylbenzène N° Id : 601-023-00-4 F – Xn ; R11, 20, 48/20, 65 SGH02 – Flamme – Danger – Liq. Infl 2 – H225 SGH07 – Point d'exclamation – Attention – Tox. Aigue 4 - H332 SGH08 – Danger pour la santé – STOT rép 2 – H373 – Tox.asp 1 – H304 VME ppm = 100 – VME mg/m3 = 442 – VLE ppm = 200 – VLE mg/m3 = 884	0<C<=1%
CAS : 79-20-9 N° CE : 201-185-2	Acétate de méthyle N° Id : 607-021-00-X F – Xi ; R11, 36, 66, 67 SGH02 – Flamme – Danger – Liq. Infl 2 – H225 SGH07 – Point d'exclamation – Attention – STOT un. 3 – H336 – Irr. Oc. 2 – H319 VME ppm = 200 – VME mg/m3 = 606 – VLM pp = 250 – VLE mg/m3 = 757	5<C<=10%

Pour le libellé des Phrases de risque citées, se référer au Ch. 16

1. Premiers secours

4.1 Description des premiers secours :

- 4.1.1 Conseils généraux :** Calmer la victime et la maintenir dans une position confortable. Appeler un médecin
- 4.1.2 Inhalation :** Mettre la victime à l'air libre. Maintenir au chaud et dans un endroit calme. Si les troubles continuent, consulter un médecin.
- 4.1.3 Contact avec la peau :** Laver immédiatement avec du savon et beaucoup d'eau. Enlever immédiatement les vêtements contaminés.
- 4.1.4 Contact avec les yeux :** Laver abondamment à l'eau (30 minutes min) en gardant les yeux grands ouverts et en retirant les verres de contact souples, puis se rendre immédiatement chez un médecin.
- 4.1.5 Ingestion :** Rincer la bouche, faire boire beaucoup d'eau, ne pas faire vomir, calmer la victime et la conduire immédiatement à la clinique ou chez le médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets aigus et différés :

- 4.2.1 Inhalation :** CL50 (rat) : 69mg/kg
- 4.2.2 Contact avec la peau :** Peut causer des irritations de la peau / dermatites
- 4.2.3 Contact avec les yeux :** Des éclaboussures dans les yeux peuvent provoquer des irritations et des dommages irréversibles.
- 4.2.4 Ingestion :** DL50 (rat) : 3000 mg/kg

4.3 Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires :

Dans tous les cas de doute, ou bien si des symptômes persistent, faire appel à un médecin.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 3)

2. Mesures de lutte contre l'incendie

- 5.1 Moyens d'extinctions appropriés :** eau en grande quantité, eau pulvérisée, mousse, poudre chimique sèche, dioxyde de carbone (CO₂).
- 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange :** Les vapeurs se mélangent bien à l'air et des mélanges explosifs se forment rapidement.
- 5.3 Conseils aux pompiers :** Utiliser un appareil respiratoire autonome et vêtements de protection.
- 5.4 Méthodes spéciales :** Appareillages antidéflagrants indispensables. En cas d'incendie : maintenir les fûts, etc., à basse température en les arrosant d'eau.
- 5.5 Moyen(s) d'extinction à ne PAS utiliser pour des raisons de sécurité :** Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, il pourrait répandre le feu.

3. Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

- 6.1 Les précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence :** Evacuer le personnel vers un endroit sûr. Eviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. En cas de formation de vapeurs, utiliser un appareil respiratoire adéquat.
- 6.2 Mesures pour la protection de l'environnement :** Eviter que le produit ne pénètre dans les égouts. Les autorités compétentes seront prévenues de tout déversement accidentel dans un cours d'eau ou dans les égouts.
- 6.3 Méthodes de nettoyage :** Eponger avec un produit absorbant inerte (sable, sciure, agglomérant universel, gel de silice). Collecter mécaniquement (en balayant ou en pelletant) et mettre dans un récipient adéquat pour élimination.
- 6.4 Référence à d'autres sections :** /

7. Manipulation et stockage

7.1 Manipulation :

- 7.1.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger :** Eviter les flammes nues et l'agitation. Ne pas fumer. Eviter le contact avec la peau et les yeux.
- 7.1.2 Mesures d'ordre technique :** Employer des outils antidéflagrants.
- 7.1.3 Conseil(s) d'utilisation :** Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

7.2 Stockage :

- 7.2.1 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités :** Tenir à l'écart de la chaleur / des étincelles / des flammes nues / des surfaces chaudes et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- 7.2.2 Conditions de stockage :** tenir à l'écart de toute source d'ignition – Ne pas fumer.
- 7.2.3 Matières incompatibles à éloigner :** Tenir éloigné d'agents oxydant ainsi que de matériaux fortement acides ou alcalins.
- 7.2.4 Type de matériaux à utiliser pour l'emballage / conteneur :** Polyéthylène (haute densité). Acier inoxydable.
- 7.2.5 Matériaux d'emballage non adaptés :** Eviter les emballages métallique non protégés.

7.3 Utilisation finale particulière : Décapage des peintures.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 4)

8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle :

8.1.1 Limite d'exposition : s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

Acide formique	VME	9 mg/m ³	5 ppm
	VLE	19 mg/m ³	10 ppm
o-xylène ; p-xylène ; m-xylène ; xylène	VME	221 mg/m ³	50 ppm
	VLE	442 mg/m ³	100 ppm
Ethylbenzène	VME	442 mg/m ³	100 ppm
	VLE	884 mg/m ³	200 ppm
Acétate de méthyle	VME	606 mg/m ³	200 ppm
	VLE	757 mg/m ³	250 ppm

8.1.2 Indice biologique : /

8.1.3 Mesure(s) d'ordre technique : /

8.2 Contrôles de l'exposition :

8.2.1 Protection des voies respiratoires : Ventilation.

8.2.2 Protection des mains :



Porter des gants appropriés : gants en caoutchouc à l'alcool polyvinyle ou nitrile-butyle.

8.2.3 Protection de la peau et du corps : Vêtements de protection.

8.2.4 Protection des yeux :



Porter des lunettes de sécurité bien fermées.

8.2.5 Equipement de protection individuelle : Eviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. Eviter le contact avec les vêtements.

8.2.6 Procédures de surveillance recommandées : Protéger du rayonnement solaire et ne pas exposer à une température supérieure à 40°C.

8.3 Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement : Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.

8.4 Mesures d'hygiène : /

8.5 Informations supplémentaires : /

9. Propriétés physique et chimique

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles :

9.1.1 Aspect :	Gel
9.1.2 Couleur :	Incolore / jaune clair
9.1.3 Odeur :	Légère
9.1.4 PH :	2.2
9.1.5 Point d'ébullition :	74°C
9.1.6 Point/intervalle de fusion :	-10°C
9.1.7 Point d'éclair :	2°C
9.1.8 Auto-inflammation :	270°C

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité

Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 5)

9.1.9	Température décomposition :	> 270°C
9.1.10	Limite d'explosivité :	18% Vol dans l'air
9.1.11	Inflammabilité (solide, gaz)	/
9.1.12	Propriété comburante :	/
9.1.13	Pression vapeur :	70 mm/Hg à 20°C
9.1.14	Densité gazeuse :	2.5 (air = 1)
9.1.15	Densité relative (eau = 1) :	1.05
9.1.16	Masse volumique apparente :	1.05 g/cm ³
9.1.17	Viscosité :	> 4000 Cps
9.2	Autres informations :	
9.2.1	Hydrosolubilité:	Soluble
9.2.2	Liposolubilité :	Non miscible
9.2.3	Solubilité aux solvants :	soluble dans certains solvants spécifiques
9.2.4	Coefficient de partage n-octanol/eau :	/
9.2.5	Vitesse d'évaporation :	/
9.2.6	Conductivité électrique :	/
9.3	Autres données :	/
9.4	Informations supplémentaires :	/

10. Stabilité et réactivité

- 10.1 Réactivité :** Stable dans les conditions d'utilisation et de stockage recommandées à la rubrique 7.
- 10.2 Stabilité chimique :** Stable dans les conditions d'utilisation et de stockage recommandées à la rubrique 7.
- 10.3 Possibilité de réactions dangereuses :** Tenir à l'écart d'agent oxydants et de matériaux fortement acides ou alcalins afin d'éviter des réactions exothermiques.
- 10.4 Conditions à éviter :** Ne pas exposer à des températures supérieures à 40°C
- 10.5 Matières incompatibles :** Tenir à l'écart d'agent oxydants et de matériaux fortement acides ou alcalins afin d'éviter des réactions exothermiques.
- 10.6 Produits de décompositions dangereux :** CO, CO₂.

11. Informations toxicologiques

- 11.2 Toxicité aiguë :**
- 11.2.1 Inhalation :** Les effets de l'inhalation de fortes concentrations de vapeurs peuvent provoquer : irritation des voies respiratoires.
CL₅₀ – Valeur : 21,7 mg/l – Durée d'exposition : 4H – Espèce : Rat (valable pour XYLENE)
- 11.2.2 Contact avec la peau :** Valeur : 3.200 mg/kg – Espèce : lapin (valable for XYLENE)
- 11.2.3 Contact avec les yeux :** Pas d'information disponible
- 11.2.4 Ingestion :** DL₅₀ – Valeur : 4.300 mg/kg – Espèce : Rat (valable for XYLENE)
- 11.3 Sensibilisation :** /
- 11.4 Toxicité chronique :** /
- 11.5 Toxicité résultant d'une exposition de longue durée ou répétée :** /
- 11.6 Effets spécifiques :** /
- 11.7 Informations complémentaires :** /

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité

Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 6)

12. Informations écologiques

- 12.1 Toxicité :** A forte concentration dans l'eau, des effets néfastes dus au pH sont observés sur la vie aquatique.
- 12.2 Persistance et dégradabilité :** Facilement biodégradable.
- 12.3 Potentiel de bioaccumulation :** pas de bioaccumulation.
- 12.4 Mobilité dans le sol :** Répartition connue ou prévisible entre les différents compartiments de l'environnement
- 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB :** Non
- 12.6 Autres effets néfastes :** Non
- 12.6.1 Toxicité aquatique :** Non
- 12.6.2 Toxicité bactériologique :** /
- 12.6.3 Toxicité pour les oiseaux :** /
- 12.7 Potentiel de formation d'ozone photochimique :** /
- 12.8 Informations générales :** /
- 12.9 Informations supplémentaires :** /

13. Considérations relatives à l'élimination

- 13.1 Méthode de traitement des déchets :** Eliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.
- 13.2 Emballages contaminés :** Les déchets et emballages usagés sont à traiter conformément aux réglementations locales.
- 13.3 Dispositions nationales et régionales :** Déchet à éliminer conformément à la loi des déchets chimiques.
- 13.4 Informations supplémentaires :** /

14. Informations relatives au transport

- 14.1 Informations générales :** Transporter le produit conformément aux dispositions de l'ADR pour la route, du RID pour le rail, de l'IMDG pour la mer et de l'ICAO/IATA pour le transport par air.
- 14.2 Numéro ONU :** 1993
- 14.2.1 Nom d'expédition des Nations Unies :** LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.
(pression de vapeur à 50°C supérieur à 110kPa) – LIQUIDE INFLAMMABLE, NSA
- 14.3 Voie terrestre (route, directive 94/55/CE/ rail, directive 96/49/CE : ADR/RID) :**
- | | |
|--|-------------|
| 14.3.1 Classe de danger pour le transport : | 3 |
| 14.3.2 Groupe d'emballage : | II |
| 14.3.3 Etiquette ADR/RID : | 3 |
| 14.3.4 Code Danger : | 33 |
| 14.3.5 Code de classification et dispositions spéciales : | F1 274 640D |
| 14.3.6 Instructions d'emballage : | P001 |
- 14.4 Transport maritime IMDG :**
- | | |
|--|----------|
| 14.4.1 Classe : | 3 |
| 14.4.2 Groupe d'emballage : | II |
| 14.4.3 Polluant marin : | |
| 14.4.4 N° FS : | F-E, S-E |
| 14.4.5 Etiquette IMDG : | 3 |
| 14.4.6 Instructions d'emballage : | P001 |

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité

Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 7)

14.5 Transport aérien ICAO/ITA :

14.5.1 Classe ICAO/IATA :

3

14.5.2 Groupe d'emballage :

II

14.5.3 Etiquette ICAO/IATA :

3

14.5.4 Avis ou remarques importantes :

Aéronef passager et cargo

14.6 Danger pour l'environnement : Produit non dangereux

14.7 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : Porter des gants de protection.

14.8 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC : Non applicable

15. Informations réglementaires

15.1 Réglementation/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement : Néant.

15.2 Evaluation de la sécurité chimique : Néant

15.3 Avis ou remarques importantes : Concerne uniquement la France

ICPE-INSTALLATIONS CLASSES

1432.2b ; stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 : b) représentant une capacité équivalente totale supérieur à 10 m³ mais inférieur ou égale à 100m³ : soumis à déclaration

1433 ;Bb : B. Autres installations. Lorsque la quantité totale équivalente de liquides inflammables de catégorie de référence (coefficient 1 visé par la rubrique 1430) susceptible d'être présente est : b) supérieur à 1t, mais inférieur à 10t : soumis à déclaration

Maladies professionnelles :

RG 4 BIS – Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant RG 84 – Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel.

16. Autres informations

16.1 Rappel des phrases portées au paragraphe 3 :

R35 Provoque de graves brûlures

R20/22 Nocif par inhalation et par ingestion.

R10 Inflammable.

R20/21 Nocif par inhalation et par contact avec la peau

R38 Irritant pour la peau

R11 Facilement inflammable

R20 Nocif par inhalation

R48/20 Nocif : risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

R65 Nocif : peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion

R36 Irritant pour les yeux

R66 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau

R67 L'inhalation des vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges

H225 Liquide et vapeurs très inflammable

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H332 Nocif par inhalation.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
Selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'édition : 22/05/2015

Révision : 20/05/2015

(suite de la page 8)

- H312 Nocif par contact cutané.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires
H336 Peut provoquer somnolence et vertiges
H319 Provoque une sévère irritation des yeux

16.2 Avis ou remarques importantes : /**16.3 Restrictions : /****16.4 Recommandations : /****16.5 Références et/ou bibliographies : /****16.6 Conseils relatifs à la formation :** Prévoir une instruction du personnel concernant les risques, les précautions à observer et les mesures à rendre en cas d'accident. L'utilisateur prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.**16.7 Informations supplémentaires :** Acronymes et abréviations

ADR : Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par route

RID : Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA : International Air Transport Association

CAS : Chemical Abstracts Service

DNEL : Derived No Effect Level / Dose dérivée sans effet

N°CE : European Chemical number : EINECS, ELINCS or NLP

PBT : Persistant, Bioaccumulable & Toxique

PNEC : Predicted No Effect Concentration / Concentration sans effet prévisible sur l'environnement

vPvB : Very Persistant and Very Bioaccumulable / Très persistant et très bioaccumulable

VME : Valeur Moyenne d'Exposition (sur 8h)

VLE : Valeur Limite d'Exposition (15min)

DL50 : Dose Létale 50, Dose d'une substance qui cause 50% de mortalité dans la population exposée à cette substance pendant une période donnée.

CL50 : Concentration Létale 50, Concentration qui dans un test d'écotoxicité entraîne la mortalité de 50% des espèces testées pendant une période de temps donnée.

CE50 : Concentration Effective 50, Concentration qui dans un test d'écotoxicité entraîne un effet recherché de 50% sur les espèces testées pendant une période de temps donnée.

16.8 Historique :**16.8.1 Date de la première édition :** 11/01/210**16.8.2 Date de la révision précédant :** 27/02/2014**16.8.3 Date de révision :** 18/12/2014**16.8.4 Version :** 11**16.8.5 Révision chapitre n° :** 3**16.9 Réalisé par :** SCALP