

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom	: Dicitrate de Trizinc Dihydraté
Nom commercial	: CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)
N° CE	: 208-901-2
N° CAS	: 5990-32-9
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119461715-35-0002
Formule brute	: $Zn_3(C_6H_5O_7)_2 \cdot 2H_2O$ / $Zn_3(C_6H_5O_7)_2 \cdot 3H_2O$

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange	: Industrie pharmaceutique Industrie alimentaire Encre pour impression offset
-------------------------------------	---

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Fabricant

JOST CHEMICAL CO.
8150 Lackland
Boîte postale MO 63114
Saint Louis - USA
T +1 314-428-4300 - F +1 314-428-4366
sds@jostchemical.com

Distributeur

JOST CHEMICAL EUROPE SPRL
Rue du Bois Portal 30/1-3
5300 Andenne - BELGIQUE
T +32 85 552 655 - F +32 85 552 654
info@josteurope.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	: Pour les déversements, les fuites, les incendies, les expositions ou les accidents liés à des matières dangereuses [ou les marchandises dangereuses] Appelez CHEMTREC jour et nuit USA et Canada : 1-800-424-9300 / +1 703-527-3887 Global : +1 703-741-5970
------------------	---

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
Belgique	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	Toutes les questions urgentes concernant une intoxication: 070 245 245 (gratuit, 24/24), si pas accessible 02 264 96 30 (tarif normal)
France	ORFILA	http://www.centres-antipoison.net	+33 (0)1 45 42 59 59	-

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 2	H411

Texte complet des classes de danger et des phrases H : voir rubrique 16

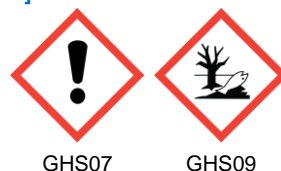
Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Provoque une sévère irritation des yeux. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. N'est pas classé comme inflammable selon les critères CE, mais peut présenter des risques en cas d'incendie.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP)



CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Mention d'avertissement (CLP)	: Attention
Mentions de danger (CLP)	: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux. H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence (CLP)	: P273 - Éviter le rejet dans l'environnement. P280 - Porter un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage. 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. P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin. P391 - Recueillir le produit répandu. P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets autorisée.

2.3. Autres dangers

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Dicitrate de Trizinc Dihydraté	(N° CAS) 5990-32-9 (N° CE) 208-901-2 (N° REACH) 01-2119461715-35-0002	99 - 100	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

Texte complet des phrases H: voir rubrique 16

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation	: Retirer le sujet de la zone contaminée et l'amener à l'air frais. Consulter un médecin en cas de malaise.
Premiers soins après contact avec la peau	: Laver à l'eau savonneuse. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: Rinçage à l'eau immédiat et prolongé en maintenant les paupières bien écartées (15 minutes au moins). Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un ophtalmologue si l'irritation persiste.
Premiers soins après ingestion	: Faire boire beaucoup d'eau par mesure de précaution. Consulter un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: Fièvre des fondeurs.
Symptômes/effets après contact oculaire	: Irritation des yeux.
Symptômes/effets après ingestion	: Nausées. Vomissements. Diarrhée.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Dioxyde de carbone. Poudre sèche. Mousse.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Par combustion ou par décomposition thermique (pyrolyse), libère : Oxydes de carbone (CO, CO2). Oxyde de zinc.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie	: Endiguer et contenir les fluides d'extinction (produit dangereux pour l'environnement). Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d'eau.
Protection en cas d'incendie	: Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Protection complète du corps. Appareil de protection respiratoire autonome isolant.

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Eviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les poussières.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser le produit se répandre dans l'environnement. Ne pas déverser à l'égout et dans les rivières.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Ramasser mécaniquement le produit par aspiration et/ou par balayage. Recueillir le produit dans un récipient de secours convenablement étiqueté.

Procédés de nettoyage : Eliminer les matières imprégnées conformément aux prescriptions réglementaires en vigueur.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Capter les poussières à leur point d'émission. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières.

Mesures d'hygiène : Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Mesures techniques : Prendre toutes dispositions nécessaires pour éviter le rejet accidentel du produit dans les égouts et dans les cours d'eau, en cas de rupture des récipients ou des systèmes de transfert.

Conditions de stockage : Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Conserver le récipient bien fermé. Protéger de l'humidité.

Matières incompatibles : Oxydants puissants.

Matériaux d'emballage : Matières plastiques. Polyéthylène.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Dicitrate de Trizinc Dihydraté (5990-32-9)

DNEL/DMEL (Travailleurs)

A long terme - effets systémiques, cutanée 3,57 mg/kg de poids corporel/jour

A long terme - effets systémiques, inhalation 1,25 mg/m³

PNEC (Eau)

PNEC aqua (eau douce) 7,8 µg/l

PNEC aqua (eau de mer) 2 µg/l

PNEC (Sédiments)

PNEC sédiments (eau douce) 11 mg/kg

PNEC sédiments (eau de mer) 1,1 mg/kg

PNEC (Sol)

PNEC sol 23 mg/kg

PNEC (STP)

PNEC station d'épuration 52 µg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Capter les poussières à leur point d'émission.

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Protection des mains:

Gants de protection. Les gants utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive 89/686/CEE et de la norme correspondante NF EN 374.
Délai de rupture : consulter les préconisations du fabricant

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

Protection des voies respiratoires:

En cas de formation de poussières : Masque à gaz avec filtre type P1/FFP1

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Solide
Apparence	: Poudre.
Masse moléculaire	: 610,36 g/mol
Couleur	: Blanc à blanc cassé.
Odeur	: Douceâtre.
Seuil olfactif	: Aucune donnée disponible
pH	: Non applicable
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Point de fusion	: 295 °C (décomposition)
Point de congélation	: Non applicable
Point d'ébullition	: Non applicable
Point d'éclair	: Non applicable
Température d'auto-inflammation	: Aucune donnée disponible
Température de décomposition	: 165 °C
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	: Négligeable (résultats obtenus sur un produit similaire)
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: 1,7 (≥ 2) (20 °C) (résultats obtenus par référence croisée)
Solubilité	: Eau: Légèrement soluble
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Log Kow	: -0,2 - -1,8 (Acide citrique)
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Non explosif.
Propriétés comburantes	: Non comburant selon les critères CE.
Limites d'explosivité	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

A notre connaissance, ce produit ne présente pas de danger particulier dans les conditions normales d'emploi.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune, à notre connaissance.

10.4. Conditions à éviter

Aucune, à notre connaissance.

10.5. Matières incompatibles

Oxydants puissants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dicitrate de Trizinc Dihydraté (5990-32-9)

DL50 orale rat	> 2000 mg/kg (méthode OCDE 401)
DL 50 cutanée rat	> 2000 mg/kg (résultats obtenus sur un produit similaire) (méthode OCDE 402)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis) pH: Non applicable
Indications complémentaires	: (résultats obtenus sur un produit similaire) (méthode OCDE 404)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque une sévère irritation des yeux. pH: Non applicable
Indications complémentaires	: EpiOcular (méthode OCDE 492)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: (résultats obtenus sur un produit similaire) (méthode OCDE 406)
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: (résultats obtenus sur un produit similaire) (méthode OCDE 471)
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: (résultats obtenus sur un produit similaire)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: (résultats obtenus sur un produit similaire) (méthode OCDE 416)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Indications complémentaires	: (résultats obtenus sur un produit similaire) (méthode OCDE 408)

Dicitrate de Trizinc Dihydraté (5990-32-9)

NOAEL (oral, rat, 90 jours)	234 mg/kg de poids corporel/jour (mâle)
Danger par aspiration	: Non classé (Impossibilité technique d'obtenir les données)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Toxicité aquatique aiguë	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
Toxicité chronique pour le milieu aquatique	: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Dicitrate de Trizinc Dihydraté (5990-32-9)

CL50 poisson	0,4 mg/l/96h (Leuciscus idus) (résultats obtenus sur un produit similaire)
CE50 Daphnie	0,2 mg/l/48 h (Daphnia magna) (résultats obtenus sur un produit similaire)
NOEC chronique algues	0,015 mg/l/72 h (P. subcapitata) (résultats obtenus sur un produit similaire)

12.2. Persistance et dégradabilité

Dicitrate de Trizinc Dihydraté (5990-32-9)

Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable. 97 % de biodégradation. (28 jours). (méthode OCDE 301B). (résultats obtenus sur un produit similaire).
------------------------------	--

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Dicitrate de Trizinc Dihydraté (5990-32-9)

Log Kow	-0,2 - -1,8 (Acide citrique)
---------	------------------------------

12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Dicitrate de Trizinc Dihydraté (5990-32-9)

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

12.6. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets	: Eliminer conformément aux prescriptions locales applicables.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Détruire en installation autorisée. Interdiction de rejet à l'égout et dans les rivières.
Indications complémentaires	: Vider complètement les emballages avant élimination. Recycler ou éliminer conformément à la législation en vigueur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IATA / IMDG

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numéro ONU		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU		
MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Citrates de zinc)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Citrates de zinc)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc Citrate)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport		
9	9	9
14.4. Groupe d'emballage		
III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement		
Dangereux pour l'environnement : Oui	Dangereux pour l'environnement : Oui Polluant marin : Oui	Dangereux pour l'environnement : Oui

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	: M7
Dispositions spéciales (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Quantités limitées (ADR)	: 5kg
Quantités exceptées (ADR)	: E1
Instructions d'emballage (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (ADR)	: MP10
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: T1, BK1, BK2
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	: TP33
Code-citerne (ADR)	: SGAV, LGBV
Véhicule pour le transport en citerne	: AT
Catégorie de transport (ADR)	: 3
Dispositions spéciales relatives au transport – Colis (ADR)	: V13
Dispositions spéciales de transport - Vrac (ADR)	: VC1, VC2
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR)	: CV13

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Danger n° (code Kemler) : 90

Panneaux oranges :



Code de restriction concernant les tunnels : E

Transport maritime

Dispositions spéciales (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969

Quantités limitées (IMDG) : 5 kg

Quantités exceptées (IMDG) : E1

Instructions d'emballage (IMDG) : P002, LP02

Dispositions spéciales d'emballage (IMDG) : PP12

Instructions d'emballages GRV (IMDG) : IBC08

Dispositions spéciales GRV (IMDG) : B3

Instructions pour citernes (IMDG) : T1, BK1, BK2, BK3

Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) : TP33

EmS-No. (Feu) : F-A

EmS-No. (Déversement) : S-F

Catégorie de chargement (IMDG) : A

Arrimage et manutention (Code IMDG) : SW23

N° GSMU : 171

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) : E1

Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) : Y956

Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) : 30kgG

Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) : 956

Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) : 400kg

Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) : 956

Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 400kg

Dispositions spéciales (IATA) : A97, A158, A179, A197

Code ERG (IATA) : 9L

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

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

15.1.1. Réglementations UE

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Dicitrate de Trizinc Dihydraté n'est pas sur la liste Candidate REACH

Dicitrate de Trizinc Dihydraté n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

Dicitrate de Trizinc Dihydraté n'est pas soumis au RÈGLEMENT (UE) N° 649/2012 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Dicitrate de Trizinc Dihydraté n'est pas soumis au règlement (CE) n° 850/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant les polluants organiques persistants et modifiant la directive 79/117/CEE

15.1.2. Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour cette substance

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:

Cette fiche a été actualisée (voir date en haut de page). Rubriques modifiées de la FDS : 14.

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Sources des données : CSR (Chemical safety report). Enregistrement REACH.
Autres informations : Fiche de données de sécurité établie par : LISAM SERVICES - TELEGIS
17 rue de la Couture F-60400 Passel
www.lisam-telegis.fr.

Texte complet des phrases H et EUH:	
Aquatic Acute 1	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

ANNEXE A LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Utilisations identifiées	N° du SE	Titre court	Page
Formulation de préparations	1		9
Utilisation par les consommateurs	2		16

1. 1: Formulation de préparations

1.1. Rubrique des titres

Formulation de préparations

Réf. SE: 1	Date d'émission: 01/07/2013
Type de SE: Travailleur	
Version: 2.0	
Date de révision: 10/09/2018	

Environnement		
	Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC2
	Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC3
Travailleur		
	Sous-scénario Travailleur	PROC2
	Sous-scénario Travailleur	PROC3
	Sous-scénario Travailleur	PROC4
	Sous-scénario Travailleur	PROC4
	Sous-scénario Travailleur	PROC5
	Sous-scénario Travailleur	PROC5
	Sous-scénario Travailleur	PROC8a
	Sous-scénario Travailleur	PROC8b
	Sous-scénario Travailleur	PROC9

Processus, tâches, activités pris en compte

1.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

1.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC2)

ERC2	Formulation dans un mélange
------	-----------------------------

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Poudre
Volatilité	Faible volatilité

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou pour la vie utile)

Tonnage journalier maximum du site (kg/jour):	(Zn) 140
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	(Zn) 42

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Elimination des matières solides dans des bassins de décantation	
--	--

Conditions et mesures relatives à la station d'épuration

Capacité de la station d'épuration : 2000 m ³ /jour (par défaut)	
---	--

Conditions et mesures relatives au traitement des déchets (y compris déchets des articles)

Retraiter ou brûler dans un incinérateur approuvé	
Application contrôlée sur sol agricole	

1.2.2. Contrôle de l'exposition environnementale: Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC3)

ERC3	Formulation dans une matrice solide
------	-------------------------------------

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Poudre
Volatilité	Faible volatilité

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou pour la vie utile)

Tonnage journalier maximum du site (kg/jour):	(Zn) 140
Tonnage annuel du site (tonnes/an):	(Zn) 42

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Elimination des matières solides dans des bassins de décantation	
Conditions et mesures relatives à la station d'épuration	
Capacité de la station d'épuration : 2000 m ³ /jour (par défaut)	
Conditions et mesures relatives au traitement des déchets (y compris déchets des articles)	
Retraiter ou brûler dans un incinérateur approuvé	
Application contrôlée sur sol agricole	
1.2.3. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC2)	
PROC2	Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Poudre
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	> 4 h/jour
1 fois par jour	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Surface cutanée exposée (cm ²) : 480 (deux mains, un côté uniquement)	
Volume respiratoire	10 m ³
1.2.4. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC3)	
PROC3	Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Poudre
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	> 4 h/jour
1 fois par jour	
Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	
Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	
Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Surface cutanée exposée (cm ²) : 240 (une main, un côté uniquement)	
Volume respiratoire	10 m ³
1.2.5. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC4)	
PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Poudre
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément
Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	1-4 h/jour

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

1 fois par jour	
-----------------	--

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	
---	--

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Surface cutanée exposée (cm ²) : 480 (deux mains, un côté uniquement)	
Volume respiratoire	10 m ³

1.2.6. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC4)

PROC4	Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
-------	--

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Poudre
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	15min- 1 h/jour
1 fois par jour	

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	
---	--

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Surface cutanée exposée (cm ²) : 480 (deux mains, un côté uniquement)	
Volume respiratoire	10 m ³

1.2.7. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC5)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
-------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Poudre, Solide en solution
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément, Solide, faible empoussièrément

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	1-4 h/jour
1 fois par jour	

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	
---	--

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Surface cutanée exposée (cm ²) : 480 (deux mains, un côté uniquement)	
Volume respiratoire	10 m ³

1.2.8. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC5)

PROC5	Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
-------	---

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Poudre, Solide en solution
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément, Solide, faible empoussièrément

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	15min- 1 h/jour
1 fois par jour	

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Surface cutanée exposée (cm²) : 480 (deux mains, un côté uniquement)	
Volume respiratoire	10 m³

1.2.9. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC8a)

PROC8a	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
--------	--

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Poudre
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	15min- 1 h/jour
1 fois par jour	

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Surface cutanée exposée (cm²) : 960 (deux mains)	
Volume respiratoire	10 m³

1.2.10. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC8b)

PROC8b	Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
--------	--

Caractéristiques du produit	
Forme physique du produit	Poudre
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition	
Durée d'exposition	15min- 1 h/jour
1 fois par jour	

Conditions et mesures techniques et organisationnelles	
Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé	
Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs	
Surface cutanée exposée (cm²) : 480 (deux mains, un côté uniquement)	

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Volume respiratoire	10 m ³
---------------------	-------------------

1.2.11. Contrôle de l'exposition des travailleurs: Sous-scénario Travailleur (PROC9)

PROC9	Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
-------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Poudre
Empoussièrément	Solide, fort empoussièrément

Quantité utilisée (ou contenue dans les articles), fréquence et durée d'utilisation/exposition

Durée d'exposition	15min- 1 h/jour
1 fois par jour	

Conditions et mesures techniques et organisationnelles

Ventilation locale assistée - efficacité d'au moins [%]:	90
Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité	
Eviter la mise en suspension de poussières aériennes susceptibles de provoquer une explosion, Empêcher la formation de charges électrostatiques	

Conditions et mesures relatives à la protection individuelle, l'hygiène et l'évaluation de la santé

Gants de protection étanches. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection	
---	--

Autres conditions affectant l'exposition des travailleurs

Surface cutanée exposée (cm ²) : 480 (deux mains, un côté uniquement)	
Volume respiratoire	10 m ³

1.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

1.3.1. Rejet et exposition environnementaux Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC2)

Voie de rejet		Taux de rejet		Méthode d'estimation des rejets	
Fraction de rejet dans les eaux usées		0,02		(ERC 2)	
Fraction de rejet dans les eaux usées		0,0009		(TGD II,2,A)	
Fraction de rejet dans l'air du procédé		0,00002		(TGD II,2,A)	
Fraction de rejet dans l'air du procédé		0,0002		(TGD IV,2,A)	
Cible à protéger	Unité	Estimation de l'exposition	PNEC	RCR	Méthode d'évaluation
Eau douce	µg/l	0,217	7,8	0,028	EUSES
Eau de mer	µg/l	0,0264	2	0,013	EUSES
Sédiments d'eau douce	mg/kg	5,19	11	0,472	EUSES
Sédiments marins	mg/kg	0,632	1,1	0,575	EUSES
Station d'épuration	µg/l	3,5	52	0,067	EUSES
Sol	mg/kg	1,15	23	0,05	EUSES

1.3.2. Rejet et exposition environnementaux Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC3)

Voie de rejet		Taux de rejet		Méthode d'estimation des rejets	
Fraction de rejet dans les eaux usées		0,002		(ERC 3)	
Fraction de rejet dans les eaux usées		0,02		(TGD II,2.1,A)	
Fraction de rejet dans l'air du procédé		0,3		(ERC 3)	
Fraction de rejet dans l'air du procédé		0,001		(TGD II,2.1,A)	
Cible à protéger	Unité	Estimation de l'exposition	PNEC	RCR	Méthode d'évaluation
Eau douce	µg/l	0,217	7,8	0,028	EUSES
Eau de mer	µg/l	0,0264	2	0,013	EUSES
Sédiments d'eau douce	mg/kg	5,19	11	0,472	EUSES
Sédiments marins	mg/kg	0,632	1,1	0,575	EUSES
Station d'épuration	µg/l	3,5	52	0,067	EUSES
Sol	mg/kg	1,15	23	0,05	EUSES

1.3.3. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC2)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Inhalation - Long terme - effets systémiques	0,1 mg/m ³	0,08	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		0,08	

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

1.3.4. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC3)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Inhalation - Long terme - effets systémiques	0,1 mg/m ³	0,08	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		0,08	

1.3.5. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC4)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Inhalation - Long terme - effets systémiques	1,5 mg/m ³	1,2	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		1,2	

1.3.6. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC4)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Inhalation - Long terme - effets systémiques	0,5 mg/m ³	0,4	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		0,4	

1.3.7. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC5)

Information concernant le sous-scénario			
L'absorption cutanée de citrates solides est supposée négligeable et n'est pas prise en compte, Un facteur d'absorption cutanée de 0.02 est appliqué pour la formulation liquide			
Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Cutané - Long terme - effets systémiques	0,016 mg/kg de poids corporel/jour	0,004	Modèle ECETOC TRA utilisé
Inhalation - Long terme - effets systémiques	1,5 mg/m ³	1,2	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		1,204	

1.3.8. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC5)

Information concernant le sous-scénario			
L'absorption cutanée de citrates solides est supposée négligeable et n'est pas prise en compte, Un facteur d'absorption cutanée de 0.02 est appliqué pour la formulation liquide			
Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Cutané - Long terme - effets systémiques	0,0054 mg/kg de poids corporel/jour	0,002	Modèle ECETOC TRA utilisé
Inhalation - Long terme - effets systémiques	0,5 mg/m ³	0,4	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		0,402	

1.3.9. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC8a)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Inhalation - Long terme - effets systémiques	1 mg/m ³	0,8	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		0,8	

1.3.10. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC8b)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Inhalation - Long terme - effets systémiques	0,5 mg/m ³	0,4	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		0,4	

1.3.11. Exposition du travailleur Sous-scénario Travailleur (PROC9)

Voie d'exposition et type d'effets	Estimation de l'exposition	RCR	Méthode
Inhalation - Long terme - effets systémiques	0,4 mg/m ³	0,32	Modèle ECETOC TRA utilisé
total RCR - Long terme - effets systémiques		0,32	

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

1.4. Ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

1.4.1. Environnement

Guide - Environnement	Aucune mesure de maîtrise des risques autre que celles mentionnées ci-dessus n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre pour l'environnement.
Environnement - Méthode d'étalonnage	EUSES v 2.1.1

1.4.2. Santé

Guide - Santé	Aucune mesure de maîtrise des risques autre que celles mentionnées ci-dessus n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre pour les travailleurs.
Santé - Méthode d'étalonnage	Modèle ECETOC TRA utilisé

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

2. 2: Utilisation par les consommateurs

2.1. Rubrique des titres

Utilisation par les consommateurs

Réf. SE: 2
Type de SE: Consommateur
Version: 1.0

Date d'émission: 23/02/2016

Environnement	Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement	ERC8a
Consommateur	Sous-scénario contrôlant l'utilisation finale du consommateur	PC39

Processus, tâches, activités pris en compte | Utilisation par les consommateurs

2.2. Conditions d'utilisation affectant l'exposition

2.2.1. Contrôle de l'exposition environnementale: Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a)

ERC8a	Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
-------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
---------------------------	--------

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation (ou pour la vie utile)

Quantité annuelle utilisée dans l'UE	350 t/an
Fraction du tonnage UE utilisée dans la région:	10 %
Fraction du tonnage régional utilisée localement:	0,0005
Quantités utilisées	0,05 kg/jour (Zn)
Jours d'émission (jours/an):	365

2.2.2. Contrôle de l'exposition des consommateurs: Sous-scénario contrôlant l'utilisation finale du consommateur (PC39)

PC39	Cosmétiques, produits de soins personnels
------	---

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
---------------------------	--------

2.3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

2.3.1. Rejet et exposition environnementaux Sous-scénario contrôlant l'exposition de l'environnement (ERC8a)

Voie de rejet		Taux de rejet			Méthode d'estimation des rejets
Fraction de rejet dans l'air lors d'une utilisation à grande dispersion:		0 %			
Fraction de rejet dans les eaux usées lors d'une utilisation à grande dispersion:		100 %			
Cible à protéger	Unité	Estimation de l'exposition	PNEC	RCR	Méthode d'évaluation
Eau douce	µg/l	0,175	7,8	0,022	EUSES
Eau de mer	µg/l	0,0222	2	0,011	EUSES
Sédiments d'eau douce	mg/kg	4,19	11	0,381	EUSES
Sédiments marins	mg/kg	0,531	1,1	0,483	EUSES
Station d'épuration	µg/l	24	52	0,462	EUSES
Sol	mg/kg	0,787	23	0,034	EUSES

2.3.2. Exposition du consommateur Sous-scénario contrôlant l'utilisation finale du consommateur (PC39)

Information concernant le sous-scénario

Selon l'article 14 (5b) du Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques pour la santé humaine ne sont pas requises pour les utilisations finales dans les produits cosmétiques relevant de la directive 76/768/CEE

2.4. Ligne directrice pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites de l'ES

2.4.1. Environnement

Guide - Environnement	Aucune mesure de maîtrise des risques autre que celles mentionnées ci-dessus n'est nécessaire pour garantir une utilisation sûre pour l'environnement.
Environnement - Méthode d'étalonnage	EUSES v 2.1.1

2.4.2. Santé

Guide - Santé	L'utilisation de ce produit par le consommateur est couverte par le Directive Cosmétique 76/768/CEE et ne sera pas transmise dans cette évaluation
---------------	--

CITRATE DE ZINC (DI- ou TRIHYDRATE)

Fiche de données de sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

Santé - Méthode d'étalonnage	Modèle ECETOC TRA utilisé
------------------------------	---------------------------