

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de révision 16.01.2015

Version 5.0

SECTION 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

Code produit	109910
Nom du produit	Iode en solution for 1000 ml, $c(I_2) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0.1 N) Titrisol®
Numéro d'Enregistrement REACH	Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

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

Utilisations identifiées	Réactif pour analyses Pour de plus amples informations sur les utilisations, veuillez consulter le site Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
--------------------------	--

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

Société	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Allemagne * Tél. +49 6151 72-2440
Service responsable	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59

SECTION 2. Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2, thyroïde, H373

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Classification (67/548/CEE ou 1999/45/CE) Conformément aux Directives CE ou aux lois nationales respectives, ce produit n'a pas besoin d'être classé ni étiqueté.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement

Attention

Mentions de danger

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence

Intervention

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

Etiquetage réduit (≤125 ml)

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement
Attention

2.3 Autres dangers

Aucun(e) à notre connaissance.

SECTION 3. Composition/informations sur les composants

Nature chimique Solution aqueuse

3.1 Substance

Non applicable

3.2 Mélange

Composants dangereux (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Nom Chimique (Concentration)

No.-CAS	Numéro d'enregistrement	Classification
---------	----------------------------	----------------

Jode (>= 5 % - < 10 %)

La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

7553-56-2	01-2119485285-30-XXXX	Toxicité aiguë, Catégorie 4, H332 Toxicité aiguë, Catégorie 4, H312 Irritation cutanée, Catégorie 2, H315 Irritation oculaire, Catégorie 2, H319 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, Catégorie 3, H335 Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 1, H372 Toxicité aiguë pour le milieu aquatique, Catégorie 1, H400
-----------	-----------------------	--

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

Composants dangereux (1999/45/CE)

Nom Chimique (Concentration)

No.-CAS	Classification
---------	----------------

Jode (>= 1 % - < 10 %)

7553-56-2	Xn, Nocif; R20/21 N, Dangereux pour l'environnement; R50
-----------	---

Pour le texte complet des phrases-R mentionnées dans cet article, voir Section 16.

SECTION 4. Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. Consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher. Consulter un médecin.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Consulter un ophtalmologiste.

En cas d'ingestion: Faire boire immédiatement de l'eau (maximal 2 verres). Consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune description de symptômes toxiques n'a été rapportée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'information disponible.

SECTION 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance et/ce mélange.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Non combustible.

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

Information supplémentaire

Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

SECTION Mesures à prendre en cas de déversement accidentelle

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

Conseil pour les non-secouristes: Ne pas respirer les vapeurs, aérosols. Éviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Conseil pour les secouristes:

Équipement de protection, voir section 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Ramasser avec un absorbant pour liquides, par exemple le Chemisorb®. Evacuer pour élimination. Nettoyer la zone contaminée.

6.4 Référence à d'autres sections

Indications concernant le traitement des déchets, voir section 13.

SECTION 7. Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

Conseils pour une manipulation sans danger

Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange. Dégagement de vapeur/éviter les aérosols.

Respecter les mises-en-garde de l'étiquette.

Mesures d'hygiène

Enlever tout vêtement souillé. Une protection préventive de la peau est recommandée. Se laver les mains après le travail.

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Conditions de stockage

Bien fermé.

Température de stockage recommandée voir sur l'étiquette du produit.

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

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

SECTION 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants

Base	Valeur	Valeurs limites seuil	Remarques
<i>Jode (7553-56-2)</i>			
FVL	Valeur Limite Court Terme	0,1 ppm 1 mg/m ³	Limite Indicative

Dose dérivée sans effet (DNEL)

Jode (7553-56-2)

DNEL travailleurs, court terme	Effets systémiques	par inhalation	1 mg/m ³
DNEL travailleurs, long terme	Effets systémiques	par inhalation	0,07 mg/m ³
DNEL travailleurs, court terme	Effets systémiques	dermal(e)	0,01 mg/kg Poids du corps
DNEL travailleurs, long terme	Effets systémiques	dermal(e)	0,01 mg/kg Poids du corps

Procédures recommandées de contrôle

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

Concentration prédite sans effet (PNEC)

Jode (7553-56-2)

PNEC Eau douce	0,01813 mg/l
PNEC Eau de mer	0,06001 mg/l
PNEC Station d'épuration des eaux usées	11 mg/l
PNEC Sédiment d'eau douce	3,99 mg/kg
PNEC Sédiment marin	20,22 mg/kg
PNEC Sol	5,95 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

Mesures d'ordre technique

Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.

Voir section 7.1.

Mesures de protection individuelle

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail. S'informer auprès du fournisseur sur la résistance chimique des moyens de protection.

Protection des yeux/du visage

Lunettes de sécurité

Protection des mains

contact total:

Matière des gants:	Caoutchouc nitrile
Épaisseur du gant:	0,11 mm
décalage de rupture:	> 480 min

contact par éclaboussures:

Matière des gants:	Caoutchouc nitrile
Épaisseur du gant:	0,11 mm
décalage de rupture:	> 480 min

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374, par exemple KCL 741 Dermatril® L (contact total), KCL 741 Dermatril® L (contact par éclaboussures).

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés.

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Autres équipements de protection

vêtements de protection

Protection respiratoire

nécessaire en cas d'apparition de vapeurs/aérosols.

Type de Filtre recommandé: Filtre ABEK

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

SECTION 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme	liquide
Couleur	brun rouge

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit lode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

Odeur	nauséabonde
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
pH	env. 6,7 à 20 °C
Point de fusion	Pas d'information disponible.
Point d'ébullition	Pas d'information disponible.
Point d'éclair	Pas d'information disponible.
Taux d'évaporation	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas d'information disponible.
Limite d'explosivité, inférieure	Pas d'information disponible.
Limite d'explosivité, supérieure	Pas d'information disponible.
Pression de vapeur	Pas d'information disponible.
Densité de vapeur relative	Pas d'information disponible.
Densité	1,38 g/cm ³ à 20 °C
Densité relative	Pas d'information disponible.
Hydrosolubilité	à 20 °C soluble
Coefficient de partage: n- octanol/eau	Pas d'information disponible.
Température d'auto- inflammabilité	Pas d'information disponible.
Température de décomposition	Pas d'information disponible.
Viscosité, dynamique	Pas d'information disponible.
Propriétés explosives	Non classé parmi les explosifs.
Propriétés comburantes	non

9.2 Autres données

non

SECTION 10. Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Voir ci-dessous

10.2 Stabilité chimique

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

La production est chimiquement stable dans conditions ambiantes standard (température ambiante).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions violentes avec :
Les partenaires réactionnels connus de l'eau.

10.4 Conditions à éviter

aucune information disponible

10.5 Matières incompatibles

aucune information disponible

10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune information disponible

SECTION 11. Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Mélange

Toxicité aiguë par voie orale

Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité aiguë par inhalation

Estimation de la toxicité aiguë: > 20 mg/l; 4 h ; vapeur

Méthode de calcul

Toxicité aiguë par voie cutanée

Estimation de la toxicité aiguë : > 2.000 mg/kg

Méthode de calcul

Irritation de la peau

Ces informations ne sont pas disponibles.

Irritation des yeux

Ces informations ne sont pas disponibles.

Sensibilisation

Une sensibilisation chez les personnes prédisposées est possible.

Mutagenicité sur les cellules germinales

Ces informations ne sont pas disponibles.

Cancérogénicité

Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité pour la reproduction

Ces informations ne sont pas disponibles.

Tératogénicité

Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Ces informations ne sont pas disponibles.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Organes cibles: thyroïde

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée avec il mélange.

Danger par aspiration

Ces informations ne sont pas disponibles.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

11.2 Information supplémentaire

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Composants

Jode

Toxicité aiguë par voie orale

DL50 Rat: 14.000 mg/kg (RTECS)

Toxicité aiguë par voie cutanée

DL50 Lapin: 1.425 mg/kg

US-EPA

Irritation de la peau

Étude in vitro

Résultat: non corrosif

OCDE ligne directrice 435

Étude in vitro

Résultat: Irritations

OCDE ligne directrice 439

Sensibilisation

Dans l'expérimentation animale: Souris

Résultat: négatif

Méthode: OCDE ligne directrice 429

Toxicité à dose répétée

Rat

femelle

Oral(e)

100 d

quotidien

NOAEL: 3 mg/l

LOAEL: 10 mg/l

OCDE Ligne directrice 408

thyroïde

(en solution aqueuse)

Rat

mâle et femelle

Oral(e)

29 - 47 d

quotidien

NOAEL: 10 mg/kg

OCDE Ligne directrice 422

Mutagenicité sur les cellules germinales

Génotoxicité in vitro

Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères):

Mouse lymphoma test

Résultat: négatif

Méthode: OCDE Ligne directrice 476

UDS (essai de synthèse non programmée de l'ADN)

Résultat: négatif

Méthode: OCDE Ligne directrice 482

SECTION 12. Informations écologiques

Mélange

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

12.1 Toxicité

Pas d'information disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Pas d'information disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'information disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Pas d'information disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

12.6 Autres effets néfastes

Information écologique supplémentaire

Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

Composants

Jode

Toxicité pour les poissons

|| Essai en statique CL50 Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel): 1,67 mg/l; 96 h (ECHA)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques

|| Essai en statique CE50 Daphnia magna (Grande daphnie): 0,55 mg/l; 48 h (ECHA)

Toxicité pour les algues

|| Inhibition de la croissance CE50r Desmodesmus subspicatus (algues vertes): 0,13 mg/l; 72 h
OCDE Ligne directrice 201

|| Inhibition de la croissance NOEC Desmodesmus subspicatus (algues vertes): 0,025 mg/l; 72 h
OCDE Ligne directrice 201

Toxicité pour les bactéries

|| CE50 boue activée: 280 mg/l; 3 h
OCDE Ligne directrice 209

Biodégradabilité

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

La substance ne satisfait pas aux critères PBT ou vPvB conformément à la réglementation (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Les déchets doivent être éliminés conformément à la directive relative aux déchets 2008/98/CE et aux réglementations locales et nationales en vigueur. Laisser les produits chimiques dans les conteneurs d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les conteneurs non nettoyés comme le produit lui-même.

Cf. www.retrologistik.com pour toutes les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des conteneurs ou nous contacter en cas de questions supplémentaires.

SECTION 14. Informations relatives au transport

Transport par route (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

Transport par voies d'eau intérieures (ADN)

Non pertinent

Transport aérien (IATA)

14.1 - 14.6 Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

Transport maritime (IMDG)

14.1 - 14.6 Produit non dangereux au sens des réglementations pour le transport.

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

Non pertinent

SECTION 15. Informations réglementaires

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

Réglementations UE

Réglementation relative aux dangers liés aux accidents majeurs (Réglementation relative aux Installations Classées) 96/82/EC
La Directive 96/82/CE ne s'applique pas

Restrictions professionnelles Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail. Respecter les restrictions de travail relatives à la protection de la maternité conformément à Dir 92/85/CEE ou les réglementations nationales plus sévères, le cas échéant.

Règlement 1005/2009/CE relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone non réglementé

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit 109910
Nom du produit Iode en solution for 1000 ml, c(I₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

Réglementation (CE) N 850/2004 du Parlement européen et du Conseil européen du 29 avril 2004 sur les polluants organiques persistants et modifiant la directive 79/117/CEE non réglementé

Règlement (CE) No 689/2008 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux non réglementé

Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1$ % (w/w)), réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

Législation nationale

Classe de stockage 10 - 13

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique selon la réglementation EU REACH N° 1907/2006 n'est réalisée pour ce produit.

SECTION 16. Autres informations

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H312 Nocif par contact cutané.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H372 Risque avéré d'effets graves à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Texte intégral des phrases R mentionnées dans les sections 2 et 3

R20/21 Nocif par inhalation et par contact avec la peau.
R50 Très toxique pour les organismes aquatiques.

Conseils relatifs à la formation

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

Étiquetage (67/548/CEE ou 1999/45/CE)

Le produit ne nécessite pas d'étiquetage conformément aux directives de la CE et aux réglementations nationales du pays concerné.

Signification des abréviations et acronymes utilisés

Les abréviations et les acronymes utilisés peuvent être retrouvés sous <http://www.wikipedia.org>.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Code produit	109910
Nom du produit	lode en solution for 1000 ml, c(I ₂) = 0.05 mol/l (0.1 N) Titrisol®

Représentation régionale

Millipore SAS * 39 Route Industrielle de la Hardt * 67120 Molsheim * France * Tél.: +33 (0) 825 045 645 * Fax: +33(0)825 045 644 * Email: FRCustomerService@merckgroup.com * Order On-line: www.millipore.com

Les indications données ici sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles décrivent les dispositions de sécurité à prendre vis à vis du produit concerné. Elles ne représentent pas une garantie sur les propriétés du produit.