

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400.500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 1/8

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

1.1 Identificateur de produit

REF 745400.500
Nom commercial Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL

Numéro(s) d'enregistrement REACH : voir la rubrique 3.1 / 3.2 ou
Numéro d'enregistrement pour cette substance(s) n'existe pas, puisque le tonnage annuel ne nécessite pas d'inscription ou la substance ou son utilisation sont dispensées d'enregistrement.

1 x 1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)

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

Utilisations identifiées pertinentes

Produit pour l'analyse.

Assignment à des scénarios d'exposition selon REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
Le scénario d'exposition est intégrée dans les sections 1-16.

Utilisations déconseillées

Aucune donnée disponible

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

Fabricant
MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Allemagne
Tél. +49 2421 969 0

E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

Importateur France
MACHEREY-NAGEL EURL
1, rue Gutenberg, F-67722 Hoerdt, Tél. 0388 68 22 68

E-mail: sales-fr@mn-net.com

Importateur Suisse
MACHEREY-NAGEL AG
Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tél. 062 388 55 00

E-mail: sales-ch@mn-net.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

FRANCE : INERIS/ORFILA, tél. +33 (0)1 45 42 59 59
SUISSE : Centre Suisse d'Information Toxicologique (STIZ), 8032 Zürich, tél. depuis la Suisse 145/ international +41 44 251 51 51
ALLEMAGNE : Centre national d'informations toxicologiques (GGIZ), 99089 Erfurt, tél. +49 361 730 730

S'il arrivait qu'un bloc de texte ne soit pas disponible en français, il sera formulé en anglais.

Les versions actualisées de nos fiches de données de sécurité (22 langues) sont à votre disposition sur Internet :

<http://www.mn-net.com/SDS>

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)



GHS02

GHS07

Mention d'avertissement ATTENTION (WARNING)

Mention de danger

H226
H317

Classes/catégories de danger

Liq. inflamm. 3
Sens. cutanée 1A/1B

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400,500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 2/8

2.2 Éléments d'étiquetage

Selon le « Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques » (CLP/GHS), il y a seulement le symbole(s) et l'identificateur(s) de produit qui doivent figurer sur les emballages intérieurs (CE 1272/2008 Annexe I - 1.5.1.2).

Les substances ou mélanges appartenant aux catégories de dangers les moins graves et dotés de la mention d'avertissement **ATTENTION** ainsi que les substances et mélanges facilement inflammables **ne requièrent pas** de marquage avec les phrases H et P dans une quantité **jusqu'à 125 mL** (CE 1272/2008 Annexe I - 1.5.2). Cette simplification de l'étiquetage N'est PAS valable pour les substances sensibilisantes.

1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)



GHS02 GHS07

Mention d'avertissement: ATTENTION (WARNING)

H226, H317

Liquide et vapeurs inflammables. Peut provoquer une allergie cutanée.

P210, P261sh, P280sh

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. Éviter de respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.

2.3 Autres dangers

Effets nocifs physico-chimiques éventuels

Propriétés inflammables. Les vapeurs forment avec l'air des mélanges explosifs. ---

Effets nocifs éventuels sur les personnes et symptômes éventuels

Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé en cas de contact direct avec la peau. Un contact répété, même en faible quantité, peut entraîner une sensibilisation. -

Effets nocifs éventuels sur l'environnement

PBT : Non applicable

vPvB : Non applicable

Autres dangers

RUBRIQUE 3: Composition/Informations sur les composants

3.1 Substances ou 3.2 Mélanges

1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)

Substance : *ethanol* (dilué < 20 %) N° CAS : 64-17-5d
(denaturé avec 1%IPA/1%MEK, selon 2016/1867/UE)

Classification : H225, Flam. Liq. 2

Formule : C₂H₆O; C₂H₅OH

N° d'enregist.REACH : 01-2119457610-43-xxxx

N° CE : 200-578-6

N° Id : 603-002-00-5

Concentration : 5 - <20 %

selon GHS : H226, Flam. Liq. 3

Substance : *agarose*

N° CAS : 9012-36-6

Classification : Aucun critère de classification ou de dénomination de substance n'est requis.

N° CE : 232-731-8

Concentration : 1 - <10 %

selon GHS : Les critères de classification ne sont pas remplis.

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400.500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 3/8

Substance : *suspension de résine avec Ni en nickel(II) complexes* N° CAS : -
 Classification : H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H334, Resp. Sens. 1, H341, Muta. 2, H350i, Carc. 1A, H360, Repr. 1B, H372, STOT RE 1, H410, Aquatic Chronic 1
 Formule : Ni-complex-
 N° d'enregist.REACH : NiSO₄ : 01-2119439361-44-xxxx
 N° CE : 232-104-9 (NiSO₄) N° Id : 028-009-00-5 (NiSO₄)
 Concentration : 0,038 - <0,38 %
 selon GHS : H317, Skin Sens. 1

3.3 Indications complémentaires

Lorsqu'ils ne sont pas répertoriés, des mélanges ajoutés avec de l'eau [N° CAS 7732-18-5] à 100%.

Libellé des phrases H et P : voir rubrique 16.1

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Transporter le blessé à l'air frais, hors de la zone de danger. Le garder au calme, limiter la déperdition de chaleur. Demander une assistance médicale.

4.1.1 Après contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Laver soigneusement la peau ou les muqueuses à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Si possible, utiliser du savon. Ne pas essayer de neutraliser. Éventuellement faire un bandage sans trop serrer.

4.1.2 Après contact avec les yeux

Rincer avec de l'eau courante, un flacon lave-œil ou une douchette en maintenant bien écartées les paupières de l'œil affecté tout en protégeant l'œil non atteint.

4.1.3 Après inhalation

Après l'inhalation de brouillards ou de vapeurs, faire respirer de l'air frais ; libérer les voies respiratoires.

4.1.4 Après ingestion

Après une ingestion, faire immédiatement boire beaucoup d'eau.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Un contact répété, même en faible quantité, peut entraîner une sensibilisation, ---

4.3 Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas de CONTACT AVEC LA PEAU, laver immédiatement et avec beaucoup d'eau pendant une durée prolongée. Après des réactions inflammatoires, traiter aux glucocorticostéroïdes. Informer le patient, s'il y a lieu, sur les mesures à prendre et les éventuels effets néfastes à long terme. ---

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Utiliser des extincteurs appropriés à la classe d'incendie de l'environnement, ou, le cas échéant, une couverture anti-feu. Tous les moyens d'extinction tels la MOUSSE, l'EAU PULVÉRISÉE, la POUDRE CHIMIQUE SÈCHE, la NEIGE CARBONIQUE, peuvent être utilisés.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

ATTENTION : inflammable (voir le système général harmonisé GHS). Peut former des mélanges vapeur-air explosifs. Formation de mélanges vapeur-air irritants ou nocifs pour la santé. ---

5.3 Conseils aux pompiers

Le produit ne requiert aucun équipement de protection. La substance / le mélange est inflammable. Les emballages brûlent comme du papier ou du plastique. Refroidir les conteneurs non endommagés avec de l'eau, les évacuer si possible de la zone de danger. L'échauffement cause une élévation de pression avec risque d'explosion. Utiliser de l'eau pulvérisée pour précipiter le brouillard formé. Recueillir l'eau d'extinction. Utiliser seulement un équipement auxiliaire résistant aux produits chimiques.

Au besoin, utiliser un appareil respiratoire indépendant de l'air ambiant (appareil autonome) et en cas de pollution massive, porter un vêtement de protection contre les produits chimiques (combinaison de protection totale).

5.4 Indications complémentaires

Danger éventuel pour l'environnement **seulement en cas de dégagement d'assez grandes quantités** de la substance ou des produits de décomposition. ---

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400.500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 4/8

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Ne pas respirer les vapeurs. Lors de la manipulation, porter des gants de protection appropriés (voir 8.2.2). Porter des lunettes de protection. Tenir les produits loin de sources d'ignition. Ne pas fumer. Le personnel doit être initié périodiquement aux dangers et mesures de protection conformément aux instructions du plan de sécurité. Respecter les restrictions d'emploi.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

pas nécessaire

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Immédiatement absorber le liquide écoulé avec un agglomérant universel. Confier la substance absorbée aux autorités compétentes en vue de son élimination. Nettoyer le sol et les objets souillés avec beaucoup d'eau. Recueillir les petites quantités, les diluer dans de l'eau et les jeter à l'égout.

6.4 Référence à d'autres sections

voir chapitre 5.4---

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conformément au mode d'emploi ci-joint.

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

Un stockage en toute sécurité est garanti dans l'emballage original de MACHEREY-NAGEL.

Classe de stockage (VCI) : 3
Classe de pollution des eaux (DE) : 2

7.2.1 Exigences relatives aux entrepôts et récipients

Pour le stockage et le rangement, garder l'emballage original hermétiquement fermé.

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

Produit pour l'analyse.

RUBRIQUE 8: Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)

Substance : *ethanol* CAS No. : 64-17-5d

DNEL : [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Dérivé niveau sans effet pour les travailleurs

PNEC(eau douce) : 0,96 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

Limites d'exposition (VME) : 1000 ppm / 1900 mg/m³

Limites d'exposition (VLCT ou VLE) : 5000 ppm / 9500 mg/m³

TRGS 900 (DE) : 200 ppm / 380 mg/m³
E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : 4 (II), Y

résorption de la peau (H), respiratoire rendu sensible (Sa), rendu sensible la peau (Sh), tératogènes (Z) n'est pas correctement exclu / (Y) certainement exclus

SUVA(CH) MCT valeur : 500 ppm / 960 mg/m³

listed in TRGS (DE) : 900, 905

Substance : *agarose* CAS No. : 9012-36-6

Substance : *suspension de résine avec Ni en nickel(II) complexes* CAS No. : -

TRGS 900 (DE) : - (0,05 eNiSO₄ alt) mg/m³
E/e respirable

Facteur d'exposition à court-terme : (4)

résorption de la peau (H), respiratoire rendu sensible (Sa), rendu sensible la peau (Sh), tératogènes (Z) n'est pas correctement exclu / (Y) certainement exclus

SUVA(CH) MCT valeur : 0,05 eNiSO₄ mg/m³

SUVA(CH) BTT valeur : U/c,b 45 µg/L

listed in TRGS (DE) : 900, 905, 907 (NiSO₄)

8.2 Contrôle de l'exposition

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400.500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 5/8

Prévoir une bonne ventilation et aération du local, un sol résistant aux produits chimiques avec écoulement intégré et possibilité de lavage. Veiller à une propreté impeccable des lieux de travail.

- 8.2.1 Protection respiratoire**
Aucune recommandation supplémentaire.
- 8.2.2 Protection des mains**
Oui, des gants selon EN 374 (temps de perméation >30 min - classe 2), en PVC, en latex naturel, en Neopren, ou en nitrile (par exemple de Ansell ou de KCL). Tous gants en latex résistants aux produits chimiques (avec code EN 374-3 classe 1) peuvent être utilisés temporairement.
- 8.2.3 Protection des yeux**
Oui, des lunettes de sécurité à la norme EN 166 avec écrans latéraux intégrés ou la protection enveloppante.
- 8.2.4 Protection de la peau**
Recommandée, pour qu'il ne se produise aucune contamination avec ces substances dangereuses.
- 8.2.5 Mesures de protection et d'hygiène**
Il est interdit de manger, boire, fumer, priser et stocker des aliments dans le local de travail. Passer préventivement de la crème sur les mains. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Enlever les vêtements souillés, les rincer immédiatement à l'eau claire et les faire tremper dans l'eau. Se laver méticuleusement les mains avec de l'eau et du savon en fin de repas et avant les repas ; ensuite appliquer une crème protectrice.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)

État/Aspect : liquide Couleur : verdâtre Odeur : d'alcool
Point d'éclair : 41 °C
Granulométrie : 45-165 µm

9.2 Autres informations

Les données pour les autres paramètres des mélanges ne sont pas disponibles, car aucune registration et aucun rapport sur la sécurité chimique est nécessaire.

Propriétés relatives au groupe de substances

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Aucune autre donnée disponible.

10.2 Stabilité chimique

Aucune instabilité connue

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Cependant éviter les réactions avec les agents oxydants. Aucune autre donnée disponible.

10.4 Conditions à éviter

Ne nécessite pas d'indication. Formation de gaz/vapeurs explosifs avec l'air. Utiliser uniquement dans des locaux bien aérés. ---

10.5 Matières incompatibles

Éviter le contact avec les bases ou acides forts. Eviter le stockage avec des substances oxydantes. ---

10.6 Produits de décomposition dangereux

Les composants/réactifs sont conditionnés séparément de manière sécurisée dans l'emballage original. Par ailleurs, aucune décomposition dangereuse n'est connue durant la période de conservation du produit dans son emballage original.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Les données suivantes sont valables pour les substances pures. Aucune donnée quantitative n'est disponible pour le produit.

1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)

Substance : *ethanol* N° CAS : 64-17-5d
Canada CEPA 1999 : DSL yes
LD50_{orl} rat : 6200 mg/kg
LC₁₀ _{Low} _{ihl} gpg : 21,9 g/m³
LC₁₀ _{Low} _{orl} hmn : 1400 mg/kg
LC50_{ihl} mouse : [4h] 39 g/m³

www.mn-net.com

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400,500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 6/8

LC50_{ihl rat} : [10h] 20 g/m³
LD50_{drm rbt} : 20 000 mg/kg
LD50_{oral mouse} : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE) : K5, M5, R_F C

Substance : agarose

N° CAS : 9012-36-6

Substance : suspension de résine avec Ni en nickel(II) complexes

N° CAS : -

LD50_{orl rat} : 264NiSO₄ mg/kg

Effets aigus : Même en faible quantité, entraîne de graves conséquences pour la santé en cas de contact direct avec la peau. Un contact répété, même en faible quantité, peut entraîner une sensibilisation.

Cancérogènes CE : carc. 1A, mut. 2, repr. 1B

TRGS 905 (DE) : K1

TRGS 907 (DE) : Sah

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Les données suivantes sont valables pour les substances pures.

1000 mL Protino® Ni-NTA Agarose (suspension)

Substance : ethanol

N° CAS : 64-17-5d

PNEC(eau douce) : 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effectuée

LC50_{daphnia magna/48h} : >100 g/L

LC50_{pimephales promelas/96h} : 13.4-15.1 g/L

LC50_{leuciscus idus/96h} : [48h] 8.14 g/L

LC50_{fish/96h} : 13 g/L

EC50_{daphnia/48h} : 9.3-14.2 g/L

IC50_{scenedesmus quadricauda/72h} : [7d] 5000 mg/L

EC10_{pseudomonas putida/16h} : [EC5] 6500 mg/L

Classe de pollution des eaux (DE) : 1 N° WGK: 0096

Coefficient de dispersion (o-e) : -0.31

Classe de stockage (VCI) : 3

Substance : agarose

N° CAS : 9012-36-6

Classe de pollution des eaux (DE) : nwg

Classe de stockage (VCI) : 13

Substance : suspension de résine avec Ni en nickel(II) complexes

N° CAS : -

Classe de pollution des eaux (DE) : 2

Classe de stockage (VCI) : 6.1D

12.2 Persistance et dégradabilité

pas nécessaire

12.3 Potentiel de bioaccumulation

pas nécessaire

12.4 Mobilité dans le sol

pas nécessaire

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune donnée disponible

12.6 Autres effets néfastes

Aucune information supplémentaire disponible

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400.500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 7/8

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Prière de respecter les directives nationales pour la collecte et l'élimination de déchets de laboratoire (code de déchets 16 05 06).

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Les petites quantités peuvent être mises à l'égout après forte dilution.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 - 14.4 : produit non dangereux au sens de la réglementation relative au transport de marchandises dangereuses (Ethanol: ADR SI144/ IATA A58)

14.5 Dangers pour l'environnement

pas nécessaires, que de petites quantités de substances dangereuses

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

pas nécessaire

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

pas nécessaire

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

INRS ED 984 AIDE-MÉMOIRE TECHNIQUE, Limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France, actualisée en Juillet 2012

Loi relative à la protection contre les substances dangereuses - Loi allemande sur les produits chimiques (ChemG), actualisée en Août 2013

Ordonnance allemandes pour les substances et préparations dangereuses (GefStoffV) ; version refondue du 26 novembre 2010

Règle techniques allemandes TRGS 200 relative à la classification et au marquage de substances, préparations et produits ; version d'octobre 2011

Brochure / instructions d'utilisation de MN, également sur www.mn-net.com

Recherchez les réglementations spécifiques à votre pays.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

pas nécessaire

RUBRIQUE 16: Autres informations

16.1 Libellé des phrases H et P

16.1.1 Libellé des phrases H

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

16.1.2 Libellé des phrases P

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.
P261sh Éviter de respirer les poussières/vapeurs.
P280sh Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux.

16.2 Conseils relatifs à la formation

Initiation périodique du personnel aux dangers et mesures de protection liés à la manipulation de substances dangereuses. Initiation ciblée supplémentaire du personnel à la manipulation de ces produits.

16.3 Restrictions d'emploi recommandées

L'usage de ce produit est réservé aux professionnels.

Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes. Voir les dispositions légales en vigueur sur la protection des jeunes au travail ! (94/33/CE)

Respecter les limitations d'emploi pour les femmes enceintes et celles qui allaitent. Voir les dispositions légales en vigueur sur la protection des mères salariées (92/85/CEE) ! Utilisé correctement, le produit ou test individuel présente un faible potentiel de dangers.

16.4 Autres informations

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG présente les informations précitées en toute bonne foi conformément au niveau de ses connaissances en date de la révision. Les directives de sécurité décrites répondent exclusivement aux manipulations du produit effectuées en toute sécurité par un personnel suffisamment formé. Le lecteur de ces informations est tenu de s'assurer, au cas par cas, que sa formation et son aptitude satisfont pour la manipulation en toute responsabilité des produits. Les informations communiquées n'ont ni la fonction d'assurer une propriété du produit au sens de prescriptions de garantie, ni d'assumer une garantie quelconque. Elles ne cautionnent donc ni une convention légale contractuelle, ni extracontractuelle. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG n'assume

www.mn-net.com

Fiche de données de sécurité

conformément à REACH règlement n° 1907/2006/CE et n° 2015/830/UE

REF: 745400.500
Date d'impression: 02.06.2020

Protino Ni-NTA Agarose, 500 mL
Date de révision: 30.07.2018

Page: 8/8

aucune garantie pour tous dommages issus de l'usage ou de la confiance apportée aux informations précitées. Pour toute information complémentaire, nous renvoyons à nos conditions de vente et de livraison.

16.5 Sources bibliographiques

Règlement 453/2010/UE REACH - EXIGENCES CONCERNANT L'ÉTABLISSEMENT DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
Règlement 487/2013/UE, 4ème adaptation du règlement CLP au progrès technique et scientifique
Règle technique allemande TRGS 900 sur les valeurs limites dans l'air au poste de travail de janvier 2006, version 12/2017
SUVA .CH, Limites d'exposition professionnelle 2016, valeurs CMT/MAK 11.2017
Règle technique allemande TRGS 907 : liste des substances sensibilisantes et justificatifs de novembre 2011
Directive 1999/92/CE concernant la réglementation applicable aux utilisateurs de matériels situés en atmosphères explosives
KÜHN, BIRETT notices concernant les matières dangereuses sur le lieu de travail

Raison de la révision :

03/2016 L'adaptation de la règlement 1221/2015/UE