

DT13A - RUGGISAN PLUS

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

1.1. Identificateur de produit

Code: DT13A
Dénomination: RUGGISAN PLUS
Nom chimique et synonymes: Solution d'acides minéraux dans eau

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

Dénomination/Utilisation: Détergent acide, enlève rouille

| Utilisations Identifiées | Industrielles | Professionnelles | Consommateurs |
|--|---------------|---|---------------|
| Utilisations professionnelles: secteur public (administration, éducation, divertissement, services, artisanat) | - | ERC: 8b, 8e. PROC: 10, 11, 19. PC: 1. | - |

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

Raison Sociale: Industria Chimica General S.r.l.
Adresse: Via Repubblica di San Marino 8
Localité et Etat: 41122 Modena (MO) Italy
Tél.: (+39) 059 450991 / 059 450978
Fax: (+39) 059 450615

Courrier de la personne compétente, personne chargée de la fiche de données de sécurité.

ricerca@generalchemical.it

Fournisseurs: Industria Chimica General S.r.l.

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

| | | |
|----------------|-------------------|--|
| Milano, Italy | (+39) 02 66101029 | Centro Antiveleni Ospedale Niguarda Ca' Granda |
| Pavia, Italy | (+39) 0382 24444 | Centro Antiveleni IRCSS Fondazione Maugeri |
| Bergamo, Italy | (+39) 800 883300 | Centro Antiveleni Ospedali Riuniti |
| Firenze, Italy | (+39) 055 7947819 | Centro Antiveleni Ospedale Careggi |
| Roma, Italy | (+39) 06 3054343 | Centro Antiveleni Policlinico Gemelli |
| Roma, Italy | (+39) 06 49978000 | Centro Antiveleni Policlinico Umberto I |
| Napoli, Italy | (+39) 081 7472870 | Centro Antiveleni Ospedale Cardarelli |

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification e indication de danger:

| | | |
|--|------|---|
| Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1 | H290 | Peut être corrosif pour les métaux. |
| Corrosion cutanée, catégorie 1B | H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| Lésions oculaires graves, catégorie 1 | H318 | Provoque de graves lésions des yeux. |

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / >>

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

H290

Peut être corrosif pour les métaux.

H314

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence:

P260

Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.

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.

P303+P361+P353

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

P280

Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P310

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / . . .

P501

Éliminer le produit / récipient dans une installation autorisée conformément aux réglementations nationales et locales.

Contient:

acide phosphorique 85 %

chlorure d'hydrogène 33 %

acide chlorhydrique 33 %

Produit non destiné aux usages prévus par la Directive 2004/42/CE.

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage \geq à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration \geq 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification

x = Conc. %

Classification (CE) 1272/2008 (CLP)

acide phosphorique 85 %

INDEX 015-011-00-6

$25 \leq x < 35$

Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B

CE 231-633-2

Skin Corr. 1B H314: $\geq 25\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 10\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 25\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 10\%$

CAS 7664-38-2

Rég. REACH 01-2119485924-24

chlorure d'hydrogène 33 %

acide chlorhydrique 33 %

INDEX 017-002-01-X

$5 \leq x < 10$

Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: B

CE 231-595-7

Skin Corr. 1B H314: $\geq 25\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 10\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 25\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 10\%$, STOT SE 3 H335: $\geq 10\%$

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants ... / >>

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------|--|
| CAS | 7647-01-0 | | |
| Règ. REACH | 01-2119484862-27-0121 | | |
| 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL | | | |
| INDEX | 603-096-00-8 | $5 \leq x < 10$ | Eye Irrit. 2 H319 |
| CE | 203-961-6 | | |
| CAS | 112-34-5 | | |
| Règ. REACH | 01-2119475104-44 | | |
| UREE | | | |
| INDEX | | $1 \leq x < 5$ | |
| CE | 200-315-5 | | |
| CAS | 57-13-6 | | |
| Règ. REACH | 01-2119463277-33 | | |
| propane-2-ol | | | |
| INDEX | 603-117-00-0 | $1 \leq x < 5$ | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336 |
| CE | 200-661-7 | | |
| CAS | 67-63-0 | | |
| Règ. REACH | 01-2119457558-25 | | |
| acétone | | | |
| propane-2-one | | | |
| propanone | | | |
| INDEX | | $0,1 \leq x < 0,5$ | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066 |
| CE | 200-662-2 | | |
| CAS | 67-64-1 | | |
| Règ. REACH | 01-2119471330-49 | | |

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 30/60 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Consulter aussitôt un médecin.

INGESTION: Faire boire dans la plus grande quantité possible. Consulter aussitôt un médecin. Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin.

INHALATION: Appeler aussitôt un médecin. Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Adopter les précautions appropriées pour le secouriste.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

acide chlorhydrique 33%

Le HCl est très corrosif pour les yeux, les muqueuses et la peau.

Provoque des brûlures cutanées graves et des lésions oculaires graves. Peut entraîner une irritation des voies respiratoires.

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

acide chlorhydrique 33%

En cas d'accident ou de gêne, consultez immédiatement un médecin en lui montrant l'étiquette et / ou la fiche de données de sécurité. Aucun traitement spécial fourni.

En cas d'accident ou de gêne, consultez immédiatement un médecin en lui montrant l'étiquette et / ou la fiche de données de sécurité. Aucun traitement spécial fourni.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les suivants : anhydride carbonique, mousse et poudre chimique. Pour les fuites et les déversements de produit qui n'ont pas pris feu, l'eau nébulisée peut être utilisée pour disperser les vapeurs inflammables et pour protéger les personnes œuvrant à l'arrêt de la fuite.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Ne pas utiliser de jets d'eau. L'eau n'est pas efficace pour éteindre l'incendie, elle peut toutefois être utilisée pour refroidir les récipients fermés exposés aux flammes pour prévenir les risques d'éclatement et d'explosion.

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie ... / >>

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE

L'exposition au feu des récipients peut en augmenter la pression au point de les exposer à un risque d'explosion. Éviter de respirer les produits de combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Garantir un système de mise à terre approprié pour les installations et pour les personnes. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas inhaler les éventuels poussières, vapeurs ou aérosols. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Se laver les mains après utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver dans un lieu aéré et sec, loin de sources d'amorçage. Maintenir les récipients hermétiquement fermés. Maintenir le produit dans des conteneurs clairement étiquetés. Éviter le réchauffement. Éviter les chocs violents. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Références réglementaires:

| | | |
|-----|----------------|--|
| DEU | Deutschland | Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021 |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| PRT | Portugal | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos |
| POL | Polska | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
| ROU | România | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006 |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Directive (UE) 2022/431; Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2023 |

ACIDE PHOSFORIQUE

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations |
|-----------|------|--------|-----|------------|-----|----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 2 | | 4 (C) | | INHALA |
| MAK | DEU | 2 | | 4 | | INHALA |
| VLA | ESP | 1 | | 2 | | |
| VLEP | FRA | 1 | 0,2 | 2 | 0,5 | |
| VLEP | ITA | 1 | | 2 | | |
| VLE | PRT | 1 | | 2 | | |
| NDS/NDSch | POL | 1 | | 2 | | |
| TLV | ROU | 1 | | 2 | | |
| WEL | GBR | 1 | | 2 | | |
| OEL | EU | 1 | | 2 | | |
| TLV-ACGIH | | 1 | | 3 | | |

acide chlorhydrique 33%

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations |
|-----------|------|--------|-----|------------|-------|----------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 3 | 2 | 6 (C) | 4 (C) | |
| VLA | ESP | 7,6 | 5 | 15 | 10 | |
| VLEP | FRA | | | 7,6 | 5 | |
| VLEP | ITA | 8 | 5 | 15 | 10 | |
| VLE | PRT | 8 | 5 | 15 | 10 | |
| NDS/NDSch | POL | 5 | | 10 | | |
| TLV | ROU | 8 | 5 | 15 | 10 | |
| WEL | GBR | 2 | 1 | 8 | 5 | |
| OEL | EU | 8 | 5 | 15 | 10 | |
| TLV-ACGIH | | | | 2,9 (C) | 2 (C) | |

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

| Valeur limite de seuil | | | | | | |
|------------------------|------|--------|-----|------------|-----|----------------------|
| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations |
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 67 | 10 | 100,5 | 15 | Hinweis, 11 |
| MAK | DEU | 67 | 10 | 100,5 | 15 | Hinweis |
| VLA | ESP | 67,5 | 10 | 101,2 | 15 | |
| VLEP | FRA | 67,5 | 10 | 101,2 | 15 | |
| VLEP | ITA | 67,5 | 10 | 101,2 | 15 | |
| VLE | PRT | 67,5 | 10 | 101,2 | 15 | |
| NDS/NDSch | POL | 67 | | 100 | | |
| TLV | ROU | 67,5 | 10 | 101,2 | 15 | |
| WEL | GBR | 67,5 | 10 | 101,2 | 15 | |
| OEL | EU | 67,5 | 10 | 101,2 | 15 | |
| TLV-ACGIH | | 66 | 10 | | | INHALA |

propane-2-ol

| Valeur limite de seuil | | | | | | |
|------------------------|------|--------|-----|------------|-----|----------------------|
| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations |
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| MAK | DEU | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| VLA | ESP | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| VLEP | FRA | | | 980 | 400 | |
| NDS/NDSch | POL | 900 | | 1200 | | |
| WEL | GBR | 999 | 400 | 1250 | 500 | |
| TLV-ACGIH | | 492 | 200 | 983 | 400 | |

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

| | | |
|--|-------|-------|
| Valeur de référence en eau douce | 140,9 | mg/l |
| Valeur de référence en eau de mer | 140,9 | mg/l |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce | 552 | mg/kg |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer | 552 | mg/kg |
| Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent | 140,9 | mg/l |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP | 2251 | mg/l |
| Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire) | 160 | mg/kg |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre | 28 | mg/kg |

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

| Voie d'exposition | Effets sur les consommateurs | | Locaux chroniques | Systém chroniques | Effets sur les travailleurs | | Locaux chroniques | Systém chroniques |
|-------------------|------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|--------------|-------------------|-------------------|
| | Locaux aigus | Systém aigus | | | Locaux aigus | Systém aigus | | |
| Orale | | | | 26 mg/kg | | | | |
| Inhalation | | | | 89 mg/m3 | | | | 500 mg/m3 |
| Dermique | | | | 319 mg/kg | | | | 888 mg/kg |

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

acétone

propane-2-one
propanone

Valeur limite de seuil

| Type | état | TWA/8h | | STEL/15min | | Notes / Observations | |
|------|------|--------|-----|------------|-----|----------------------|--|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | | |
| OEL | EU | 1210 | 500 | | | | |

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

| | | |
|---|------|-------|
| Valeur de référence en eau douce | 10,6 | mg/l |
| Valeur de référence en eau de mer | 1,06 | mg/l |
| Valeur de référence pour sédiments en eau douce | 30,4 | mg/kg |
| Valeur de référence pour sédiments en eau de mer | 3,04 | mg/kg |
| Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent | 21 | mg/l |
| Valeur de référence pour les microorganismes STP | 100 | mg/l |
| Valeur de référence pour la catégorie terrestre | 29,5 | mg/kg |

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

| Voie d'exposition | Effets sur les consommateurs | | | | Effets sur les travailleurs | | | |
|-------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|
| | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chronique s | Systém chroniques | Locaux aigus | Systém aigus | Locaux chroniques | Systém chronique s |
| Orale | | | | 62 mg/kg | | | | |
| Inhalation | | | | 200 mg/m3 | | 2420 mg/m3 | | 1210 mg/m3 |
| Dermique | | | | 62 mg/kg | | | | 186 mg/kg |

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.
VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié
; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.
Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.
Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.
Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS

Manipuler avec des gants de protection conformément à la norme EN 374 en caoutchouc fluoré (viton) d'une épaisseur minimale de 0,4 mm et d'une durée de perméation supérieure à 480 minutes. Les gants doivent être vérifiés avant d'être utilisés et doivent être remplacés dès qu'ils sont endommagés ou usés. Utilisez une technique appropriée pour retirer les gants afin d'éviter tout contact du produit avec la peau.
Lavez-vous et séchez-vous les mains.

PROTECTION DES PEAUX

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Porter des lunettes anti-éclaboussures avec protections latérales et / ou des visières de protection conformément aux normes EN 166 et EN 165. Ne pas utiliser de lentilles oculaires.

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387).

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| Propriétés | Valeur | Informations |
|---------------------------------------|--------------------|--------------|
| Etat Physique | liquide | |
| Couleur | brun | |
| Odeur | âcre | |
| Point de fusion ou de congélation | pas disponible | |
| Point initial d'ébullition | pas disponible | |
| Inflammabilité | pas disponible | |
| Limite inférieur d'explosion | pas disponible | |
| Limite supérieur d'explosion | pas disponible | |
| Point d'éclair | pas applicable | |
| Température d'auto-inflammabilité | pas disponible | |
| Température de décomposition | pas disponible | |
| pH | 0 | |
| Viscosité cinématique | pas disponible | |
| Solubilité | soluble dans l'eau | |
| Coefficient de partage: n-octanol/eau | pas disponible | |
| Pression de vapeur | pas disponible | |
| Densité et/ou densité relative | 1,113 kg/l | |
| Densité de vapeur relative | pas disponible | |
| Caractéristiques des particules | pas applicable | |

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

| | | |
|----------------------------|----------------|---------|
| VOC (Directive 2010/75/UE) | 2,25 % - 25,08 | g/litre |
| VOC (carbone volatil) | 1,35 % - 15,05 | g/litre |
| Propriétés explosives | pas explosif | |
| Propriétés comburantes | non oxydant | |

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

ACIDE PHOSPORIQUE

Se décompose à une température supérieure à 200°C/392°F.

UREE

Se décompose à une température supérieure à 133°C/271°F.

acétone

propane-2-one

propanone

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

acide chlorhydrique 33%

Stable dans les conditions de stockage recommandées.

Stable à température ambiante dans des conditions normales de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

ACIDE PHOSPORIQUE

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité ... / >>

Risque d'explosion au contact de: nitrométhane. Peut réagir dangereusement avec: alcalis, sodium bore hydrure.
acide chlorhydrique 33%

Risque d'explosion au contact de: métaux alcalins, poudre d'aluminium, cyanure d'hydrogène, alcool.

Le produit peut réagir

a) avec des métaux avec formation d'hydrogène hautement inflammable

b) avec des minéraux à base de carbonate avec formation de gaz CO₂

c) avec des oxydants forts (agents de blanchiment, H₂O₂, permanganates, chromates, HNO₃, etc., avec dégagement de Cl₂ d toxique)
avec des solides et des sulfites d'hydrogène avec formation de SO₂ toxique

e) avec de l'azide de sodium pour donner de l'acide hydrazoïque hautement toxique et explosif. Lors du chauffage, la formation de gaz
corrosif et toxique HCl est possible

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Peut réagir avec: substances oxydantes. Peut former des peroxydes avec: oxygène. Dégage de l'hydrogène au contact de:
aluminium. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

UREE

Risque d'explosion au contact de: hypochlorite de calcium, chlore, hypochlorite de sodium, nitrite de sodium, pentachlorure de
phosphore. Peut réagir dangereusement avec: alcalis, chlorure de chromyle, perchlorate de gallium, perchlorate de nitrosyle, agents
oxydants, tétrachlorure de titane.

acétone

propane-2-one

propanone

Risque d'explosion au contact de: trifluorure de brome, dioxyde de fluor, peroxyde d'hydrogène, chlorure de
nitrosyle, 2-méthyle-1,3-butadiène, nitrométhane, perchlorate de nitrosyle. Peut réagir dangereusement avec: tert-butoxide de
potassium, hydroxides alcalins, brome, bromoforme, isoprène, sodium, dioxyde de soufre, trioxyde de chrome, chlorure de chromyle, acide
nitrique, chloroforme, acide peroxymonosulfurique, oxychlorure de phosphore, acide chromo-sulfurique, fluor, agents oxydants forts, agents
réducteurs forts. Dégage des gaz inflammables au contact de: perchlorate de nitrosyle.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

acide chlorhydrique 33%

Évitez de chauffer le produit et sa concentration conséquente.

Toutes les utilisations impliquant la formation d'aérosols ou la production de vapeurs avec une concentration supérieure à 10 ppm
doivent être évitées lorsque les travailleurs ne sont pas équipés d'un équipement de protection respiratoire approprié.

Toutes les utilisations susceptibles de provoquer des éclaboussures dans les yeux et sur la peau doivent être évitées lorsque les
travailleurs ne sont pas équipés d'équipements de protection appropriés.

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Éviter l'exposition à: air.

acétone

propane-2-one

propanone

Éviter l'exposition à: sources de chaleur, flammes nues.

10.5. Matières incompatibles

ACIDE PHOSFORIQUE

Incompatible avec: métaux, alcalis forts, aldéhydes, sulfures organiques, peroxydes.

acide chlorhydrique 33%

Incompatible avec: alcalis, substances organiques, forts oxydants, métaux.

Métaux

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Incompatible avec: substances oxydantes, acides forts, métaux alcalins.

acétone

propane-2-one

propanone

Incompatible avec: acides, substances oxydantes.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

ACIDE PHOSFORIQUE

Peut dégager: oxydes de phosphore.

acide chlorhydrique 33%

Par décomposition, dégage: fumées d'acide chlorhydrique.

Chlore, acide chlorhydrique (HCl), hydrogène

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Peut dégager: hydrogène.

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité ... / >>

UREE

Peut dégager: biuret, ammoniac, oxydes d'azote, acide isocyanurique.

acétone

propane-2-one

propanone

Peut dégager: cétène, substances irritantes.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

Peut être absorbé par inhalation, et contact cutané; irritante pour la peau et en particulier pour les yeux. Peut provoquer des lésions à la rate. A la température ambiante, le risque d'inhalation est improbable, compte tenu de la basse tension de vapeur de la substance.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

ATE (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ACIDE PHOSPHORIQUE

LD50 (Dermal):

2740 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

1530 mg/kg Rat

LC50 (Inhalation aérosols/poussières):

> 0,85 mg/l/1h Rat

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

LD50 (Dermal):

2700 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

3384 mg/kg Rat

UREE

LD50 (Dermal):

8200 mg/kg Rat

LD50 (Oral):

8200 mg/kg Rat

propane-2-ol

LD50 (Dermal):

16,4 ml/kg rabbit

LD50 (Oral):

5840 mg/kg rat

LC50 (Inhalation vapeurs):

> 10000 ppm/6h rat

acétone

propane-2-one

propanone

LD50 (Dermal):

> 20 ml/kg rabbit

LD50 (Oral):

5800 mg/kg rat

LC50 (Inhalation vapeurs):

76 mg/l/4h rat

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

Classification en fonction de la valeur expérimentale du pH

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

Provoque des lésions oculaires graves

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNICITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

12.1. Toxicité

propane-2-ol

CE50> 10000 mg / l / 24 h Daphnia magna

CE50 1800 mg / l / 7 j Scenedesmus quadricauda

ACIDE PHOSPORIQUE

LC50 - Poissons

3,25 mg/l/96h Lepomis macrochirus

EC50 - Crustacés

> 100 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

100 mg/l/72h

propane-2-ol

LC50 - Poissons

9640 mg/l/96h Pimephales promelas

acétone

propane-2-one

propanone

LC50 - Poissons

4144 mg/l/96h

EC50 - Crustacés

1680 mg/l/48h

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

302 mg/l/72h

NOEC Chronique Poissons

4042 mg/l 14d

12.2. Persistance et dégradabilité

ACIDE PHOSPORIQUE

Solubilité dans l'eau

> 850000 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 12. Informations écologiques ... / >>

| | |
|---------------------------------------|-------------------|
| acide chlorhydrique 33% | |
| Solubilité dans l'eau | > 10000 mg/l |
| Dégradabilité: données pas disponible | |
| UREE | |
| Solubilité dans l'eau | > 10000 mg/l |
| Rapidement dégradable | |
| 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL | |
| Solubilité dans l'eau | 1000 - 10000 mg/l |
| Rapidement dégradable | |
| propane-2-ol | |
| Rapidement dégradable | |
| acétone | |
| propane-2-one | |
| propanone | |
| Rapidement dégradable | |

12.3. Potentiel de bioaccumulation

| | |
|--|-------|
| UREE | |
| Coefficient de répartition : n-octanol/eau | -1,73 |
| 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL | |
| Coefficient de répartition : n-octanol/eau | 1 |
| propane-2-ol | |
| Coefficient de répartition : n-octanol/eau | 0,05 |

12.4. Mobilité dans le sol

Informations pas disponibles

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage \geq à 0,1%.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur. L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur. Au transport des déchets peut être applicable l'ADR. EMBALLAGES CONTAMINÉS Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1760

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport ... / >>

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid; hydrochloric acid) MIXTURE
IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid; hydrochloric acid) MIXTURE
IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (phosphoric acid; hydrochloric acid) MIXTURE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8

IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8

IATA: Classe: 8 Etiquette: 8



14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

| | | | |
|------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 80 | Quantités limitées: 5 L | Code de restriction en tunnels: (E) |
| | Spécial disposition: 274 | | |
| IMDG: | EMS: F-A, S-B | Quantités limitées: 5 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantité maximale: 60 L | Mode d'emballage: 856 |
| | Passagers: | Quantité maximale: 5 L | Mode d'emballage: 852 |
| | Spécial disposition: | A3, A803 | |

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Informations non pertinentes

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE : Aucune

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit

Point 3 - 40

Substances contenues

Point 75

Point 55 2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL
Règ. REACH: 01-2119475104-44

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs
pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage \geq à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

DT13A - RUGGISAN PLUS

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation ... / >>

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

acide phosphorique 85 %

chlorure d'hydrogène 33 %

acide chlorhydrique 33 %

2-(2-BUTOXYÉTHOXY)ÉTHANOL

propane-2-ol

acétone

propane-2-one

propanone

La présente fiche des données de sécurité contient un ou plusieurs scénarios d'exposition sous forme intégrée. Le contenu a été inclus dans les sections 1.2, 8, 9, 12, 15 et 16 de la fiche des données de sécurité.

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

| | |
|----------------------|---|
| Flam. Liq. 2 | Liquide inflammable, catégorie 2 |
| Met. Corr. 1 | Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1 |
| Skin Corr. 1B | Corrosion cutanée, catégorie 1B |
| Eye Dam. 1 | Lésions oculaires graves, catégorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Irritation oculaire, catégorie 2 |
| STOT SE 3 | Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3 |
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables. |
| H290 | Peut être corrosif pour les métaux. |
| H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H318 | Provoque de graves lésions des yeux. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges. |
| EUH066 | L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. |

Système de descripteurs des utilisations:

| | | |
|-------------|-----------|---|
| ERC | 8b | Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) |
| ERC | 8e | Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur) |
| PC | 1 | Adhésifs, produits d'étanchéité |
| PROC | 10 | Application au rouleau ou au pinceau |
| PROC | 11 | Pulvérisation en dehors d'installations industrielles |
| PROC | 19 | Activités manuelles avec contact physique de la main |

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%

DT13A - RUGGISAN PLUS**RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>**

- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Règlement (UE) 2019/1148
18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Règlement délégué (UE) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

DT13A - RUGGISAN PLUS**RUBRIQUE 16. Autres informations** ... / >>

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.