



conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

641 Nettoyant pour échangeur turbo

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 1 de 10

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**1.1. Identificateur de produit**

641 Nettoyant pour échangeur turbo

Autres désignations commerciales

Art. Nr. N36411000AB

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

Nettoyant

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

Société: Tunap Deutschland Vertriebs GmbH & Co. Betriebs KG
Rue: Bürgermeister-Seidl-Str. 2
Lieu: D-82515 Wolfratshausen
Téléphone: + 49 (0) 8171/1600 - 0 Téléfax: + 49 (0) 8171/1600 - 40
e-mail: sdb@tunap.com
Internet: www.tunap.com

Fournisseur

Société: TUNAP Benelux
Rue: Oeverstraat 23
Lieu: B-9160 Lokeren
Téléphone: 0032 9 326 76 00 Téléfax: 0032 9 326 760 7
e-mail: sdb@tunap.com
Internet: www.tunap.nl

1.4. Numéro d'appel d'urgence: antigif centrum, centre antipoisons: 070 245 245**SECTION 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange**

Indications de danger: Xi - Irritant

Phrases R:

Irritant pour les yeux et la peau.

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

Catégories de danger:

Corrosion/irritation cutanée: Skin Corr. 1B

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Eye Dam. 1

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un.: STOT SE 3

Mentions de danger:

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

Peut irriter les voies respiratoires.

2.2. Éléments d'étiquetage**Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette**2-aminoéthanol, éthanolamine
métasilicate de disodium

Mention d'avertissement: Danger

Pictogrammes: GHS05-GHS07



conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

641 Nettoyant pour échangeur turbo

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 2 de 10

**Mentions de danger**

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P260 Ne pas respirer Vapeur.
 P280 Porter Protection yeux/visage.
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment avec Eau et savon..
 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.
 P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
 P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants**3.2. Mélanges****Composants dangereux**

N° CE	Substance	Quantité
N° CAS	Classification selon la directive 67/548/CEE	
N° Index	Classification selon règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	
N° REACH		
205-483-3	2-aminoéthanol, éthanolamine	1 - < 5 %
141-43-5	C - Corrosif, Xn - Nocif, Xi - Irritant R20/21/22-34-37	
603-030-00-8	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H302 H312 H332 H314 H335	
01-2119486455-28		
229-912-9	métasilicate de disodium	1 - < 5 %
10213-79-3	C - Corrosif R34	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H290 H314 H335	

Texte des phrases R-, H- et EUH: voir paragraphe 16.

Étiquetage du contenu conformément au règlement (CE) n° 648/2004

< 5 % agents de surface anioniques.

SECTION 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours****Indications générales**

Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne jamais lui faire ingurgiter quoi que ce soit. Evacuer les personnes en lieu sûr.

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

Après contact avec la peau

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.

**641 Nettoyant pour échangeur turbo**

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 3 de 10

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement en tenant les paupières ouvertes pendant 10 à 15 minutes sous l'eau courante. Consulter ensuite un ophtalmologiste.

Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. NE PAS faire vomir. Dangers possibles: Perforation de l'estomac. Appeler immédiatement un médecin. Ne pas faire boire d'agent de neutralisation.

Attention en cas de vomissement: risque d'aspiration!

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Maux de tête, nausées, étourdissements, irritation de la peau fatigüe,

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

Traitement symptomatique.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction****Moyen d'extinction approprié**

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

Moyens d'extinction inappropriés

non applicable

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le produit lui-même n'est pas combustible.

5.3. Conseils aux pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques. Combinaison complète de protection.

Information supplémentaire

Rabattre les gaz/vapeurs/brouillards par pulvérisation d'eau. L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Assurer une aération suffisante. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Eviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser un équipement de protection individuel

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Avant de l'éliminer vers une station d'épuration il faut généralement effectuer une neutralisation.

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel). Traiter le matériau recueilli conformément à la section Elimination.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir chapitre 8.

SECTION 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

Préventions des incendies et explosion

aucunes mesures particulières ne sont exigées.



conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

641 Nettoyant pour échangeur turbo

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 4 de 10

Information supplémentaire

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver le récipient bien fermé. Conserver sous clé. Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées. s'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.

Indications concernant le stockage en commun

Ne pas stocker ensemble avec : Acide, Agent oxydant

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

Aucune information disponible.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

N° CAS	Noms des agents	ppm	mg/m ³	F/m ³	Catégorie	Origine
141-43-5	Éthanolamine	1	2,5		(8 h)	
		3	7,6		Courte durée (15 min)	

Conseils supplémentaires

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

TWA (EC): time-weighted average

U: Urea

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques appropriés**

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

Mesures d'hygiène

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Protection cutanée préventive avec une crème de protection dermique. Se laver les mains et le visage à la fin du travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

Protection des yeux/du visage

Protection oculaire appropriée : Lunettes de protection hermétiques.
DIN EN 166

Protection des mains

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste.
Matériau approprié: NBR (Caoutchouc nitrile) Temps de pénétration (durée maximale de port) 480min
Épaisseur du matériau des gants 0,45 mm
DIN EN 374

Protection de la peau

Porter uniquement des vêtements de protection de bonne taille, confortables et propres.

**641 Nettoyant pour échangeur turbo**

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 5 de 10

Protection respiratoire

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.
Appareil de protection respiratoire approprié : Appareil filtrant combiné (DIN EN 141).
Appareil filtrant avec filtre ou dispositif filtrant avec ventilateur de type : A

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

L'état physique: liquide

Couleur: rouge

Testé selon la méthode

pH-Valeur (à 20 °C):

12 DIN 19268

Modification d'état

Point de fusion: Aucune information disponible.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C

Point de sublimation: Aucune information disponible.

Point de ramollissement: Aucune information disponible.

: Aucune information disponible.

Point d'éclair: non applicable

Limite inférieure d'explosivité: non applicable

Limite supérieure d'explosivité: non applicable

Température d'inflammation: non applicable

Pression de vapeur: Aucune information disponible.

Pression de vapeur: Aucune information disponible.

Densité (à 20 °C): 1,01 g/cm³ DIN 51757

Densité apparente: Aucune information disponible.

Hydrosolubilité: très soluble.

Coefficient de partage: Aucune information disponible.

Viscosité dynamique: Aucune information disponible. DIN 53019-1

Viscosité cinématique: Aucune information disponible.

(à 40 °C)

Durée d'écoulement: Aucune information disponible.

(à 20 °C)

Densité de vapeur: Aucune information disponible.

Taux d'évaporation: Aucune information disponible.

Test de séparation de solvant: Aucune information disponible.

Teneur en solvant: Aucune information disponible.

9.2. Autres informations

Teneur en solide: Aucune information disponible.

SECTION 10: Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans des conditions normales.



641 Nettoyant pour échangeur turbo

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 6 de 10

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune information disponible.

10.4. Conditions à éviter

Aucune information disponible.

10.5. Matières incompatibles

Réagit avec les : Acide, Agents oxydants.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucune information disponible.

Information supplémentaire

Ne pas mélanger avec autres produits chimiques.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicocinétique, métabolisme et distribution

Aucune information disponible.

Toxicité aiguë

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë

N° CAS	Substance				
	Voies d'exposition	Méthode	Dose	Espèce	Source
141-43-5	2-aminoéthanol, éthanolamine				
	par voie orale	DL50	1515 mg/kg	Rat	
	dermique	DL50	1025 mg/kg	Lapin	IUCLID
	par inhalation vapeur	ATE	11 mg/l		
	par inhalation (4 h) aérosol	CL50	1,3 mg/l	Rat	
10213-79-3	métasilicate de disodium				
	par voie orale	DL50 mg/kg	1152-1349	Rat	
	dermique	DL50 mg/kg	>5000	Rat	

Irritation et corrosivité

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

In vitro Skin Irritation: Human Skin Model Test (OECD 439): non irritant. UN GHS EU CLP:

Effets sensibilisants

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Peut irriter les voies respiratoires. (2-aminoéthanol, éthanolamine), (métasilicate de disodium)

Effets graves après exposition répétée ou prolongée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Aucune indication expérimentale relative à la carcinogénité sur l'homme disponible.

Aucune indication relative à la mutagénité des gamètes sur l'homme disponible.

Aucune indication relative à la toxicité de la reproduction sur l'homme disponible.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.



conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

641 Nettoyant pour échangeur turbo

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 7 de 10

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Aucune information disponible.

SECTION 12: Informations écologiques**12.1. Toxicité**

non applicable

N° CAS	Substance	Méthode	Dose	[h] [d]	Espèce	Source
141-43-5	2-aminoéthanol, éthanolamine					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50	150 mg/l	96 h	Onchorhynchus mykiss	IUCLID
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r	22 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	
	Toxicité aiguë pour la crustacea	CE50	65 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas de données disponibles pour le mélange. AOX (mg/l): 0

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
141-43-5	2-aminoéthanol, éthanolamine	-1,91 (25°C)

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Cette matière ne remplit pas les critères de classification PBT ou vPvB.

12.6. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets****Élimination**

L'élimination doit se faire selon les prescriptions des autorités locales.

Code d'élimination des déchets-Produit

070101 DÉCHETS DES PROCÉDÉS DE LA CHIMIE ORGANIQUE; déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation (FFDU) de produits organiques de base; eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
Classé comme déchet dangereux.

Code d'élimination de déchet-Résidus

070101 DÉCHETS DES PROCÉDÉS DE LA CHIMIE ORGANIQUE; déchets provenant de la fabrication, formulation, distribution et utilisation (FFDU) de produits organiques de base; eaux de lavage et liqueurs mères aqueuses
Classé comme déchet dangereux.

Code d'élimination des déchets- Emballages contaminés



conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

641 Nettoyant pour échangeur turbo

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 8 de 10

150110 EMBALLAGES ET DÉCHETS D'EMBALLAGES, ABSORBANTS, CHIFFONS D'ESSUYAGE, MATÉRIAUX FILTRANTS ET VÊTEMENTS DE PROTECTION NON SPÉCIFIÉS AILLEURS; emballages et déchets d'emballages (y compris les déchets d'emballages municipaux collectés séparément); emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus
Classé comme déchet dangereux.

L'élimination des emballages contaminés

Eau (avec détergent). Les emballages entièrement vides peuvent être revalorisés.

SECTION 14: Informations relatives au transport**Transport terrestre (ADR/RID)**

14.1. Numéro ONU: UN2491
14.2. Nom d'expédition des Nations unies: ÉTHANOLAMINE EN SOLUTION
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 8
14.4. Groupe d'emballage: III
 Étiquettes: 8
 Code de classement: C7
 Quantité limitée (LQ): 5 L
 Catégorie de transport: 3
 N° danger: 80
 Code de restriction concernant les tunnels: E

Autres informations utiles (Transport terrestre)

Quantités exceptées: E1

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU: UN2491
14.2. Nom d'expédition des Nations unies: ÉTHANOLAMINE EN SOLUTION
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 8
14.4. Groupe d'emballage: III
 Étiquettes: 8
 Code de classement: C7
 Quantité limitée (LQ): 5 L

Autres informations utiles (Transport fluvial)

Quantités exceptées: E1

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU: UN2491
14.2. Nom d'expédition des Nations unies: ETHANOLAMINE SOLUTION
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 8
14.4. Groupe d'emballage: III
 Étiquettes: 8
 Marine polluant: NO
 Dispositions spéciales: 223



conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

641 Nettoyant pour échangeur turbo

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 9 de 10

Quantité limitée (LQ): 5 L
 EmS: F-A, S-B

Autres informations utiles (Transport maritime)

Quantités exceptées: E1

Transport aérien (ICAO)

14.1. Numéro ONU: UN2491
14.2. Nom d'expédition des Nations unies: ETHANOLAMINE SOLUTION
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 8
14.4. Groupe d'emballage: III
 Étiquettes: 8
 Dispositions spéciales: A3 A803
 Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): 1 L
 IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): 852
 IATA-Quantité maximale (avion de ligne): 5 L
 IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 856
 IATA-Quantité maximale (cargo): 60 L

Autres informations utiles (Transport aérien)

Quantités exceptées: E1

: Y841

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR non
 L'ENVIRONNEMENT:

SECTION 15: Informations réglementaires**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Informations réglementaires UE**

1999/13/CE (COV): VOC-CH: 0 %
 VOC 1999/13/EG: 5 % w/w

Information supplémentaire

Fiche de sécurité conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Prescriptions nationales

Classe de contamination de l'eau (D): 1 - pollue faiblement l'eau

SECTION 16: Autres informations**Modifications**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,3,12.

Abréviations et acronymes

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IATA: International Air Transport Association
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

**641 Nettoyant pour échangeur turbo**

Date d'impression: 16.03.2015

Code du produit: 11AN36411000AB

Page 10 de 10

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL/DMEL: Derived No Effect Level / Derived Minimal Effect Level
WEL (UK): Workplace Exposure Limits
TWA (EC): Time-Weighted Average
ATE: Acute Toxicity Estimate
STEL (EC) Short Term Exposure Limit
CL50: Lethal Concentration
EC50: half maximal Effective Concentration
ErC50: means EC50 in terms of reduction of growth rate

Texte des phrases R (Numéro et texte intégral)

20/21/22 Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
34 Provoque des brûlures.
37 Irritant pour les voies respiratoires.

Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)

H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H312 Nocif par contact cutané.
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H332 Nocif par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Information supplémentaire

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)