



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ ETHYLENEDIAMINE

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	ETHYLENEDIAMINE
Numéro du produit	25164
Synonymes; marques commerciales	EDA, 1,2 DIAMINOETHANE
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro index UE	612-006-00-6
Numéro CE	203-468-6

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

Utilisations identifiées	Intermédiaire pour l'industrie chimique Polymères Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.
--------------------------	--

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

Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com
-------------	---

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	SGS - +32 (0) 3575 55 55 (24h -Support dans la langue locale)
Numéro d'appel d'urgence national	Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
Sds No.	25164

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CE N° 1272/2008)

Dangers physiques	Flam. Liq. 3 - H226
Dangers pour la santé humaine	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Acute Tox. 4 - H332 Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317
Dangers pour l'environnement	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Éléments d'étiquetage

ETHYLENEDIAMINE

Numéro CE 203-468-6

Pictogramme de danger



Mention d'avertissement Danger

Mentions de danger

H226 Liquide et vapeurs inflammables.
H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou par inhalation.
H311 Toxique par contact cutané.
H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Mentions de mise en garde

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.
P261 Éviter de respirer les vapeurs/aérosols.
P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
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.
P501 Éliminer le contenu/ récipient selon les réglementations nationales.

2.3. Autres dangers

Cette substance n'est pas classée PBT ou vPvB selon les critères UE en vigueur.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom du produit	ETHYLENEDIAMINE
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro index UE	612-006-00-6
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation	Déplacer immédiatement la personne touchée à l'air frais. Consulter un médecin.
Ingestion	Déplacer la personne touchée à l'air frais, la garder au chaud et au repos dans une position confortable pour respirer. Rincer soigneusement la bouche à l'eau. Donner beaucoup d'eau à boire. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin immédiatement.
Contact cutané	Enlever immédiatement les vêtements contaminés et laver la peau à l'eau et au savon. Consulter un médecin immédiatement.

ETHYLENEDIAMINE

Contact oculaire Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Enlever les lentilles de contact et ouvrir largement les paupières. Continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin immédiatement. Continuer à rincer.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Inhalation Nocif par inhalation. Irritant pour les voies respiratoires. Trachéobronchite, oedème pulmonaire. Les effets peuvent être retardés. Garder la personne touchée en observation.

Ingestion Nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer des brûlures chimiques dans la bouche et la gorge.

Contact cutané Toxique par contact avec la peau. Brûlures chimiques. Peut provoquer une allergie cutanée.

Contact oculaire Brûlures chimiques.

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

Indications pour le médecin Traiter en fonction des symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Eteindre l'incendie avec de la mousse résistant aux alcools, du dioxyde de carbone, de la poudre sèche ou de l'eau diffusée.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas utiliser des jets d'eau comme moyen d'extinction, car cela répandra l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de combustion dangereux Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques. Oxydes de carbone. Oxydes d'azote. Ammoniac ou amines.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers pour les pompiers Porter un appareil respiratoire isolant à pression positive (ARI) et des vêtements de protection appropriés.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Suivre les précautions décrites dans cette fiche de données de sécurité pour manipuler sans danger. Éviter l'inhalation d'aérosols et le contact avec la peau et les yeux. Prévoir une ventilation suffisante. Pas de fumées, d'étincelles, de flammes et toute autre source d'inflammation à proximité du déversement.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Les déversements ou rejets incontrôlés dans les égouts doivent être immédiatement déclarés à l'Agence Environnement ou tout autre corps de régulation approprié.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage Absorber le déversement avec un matériau inerte, humide, non-combustible. Rincer la zone contaminée à grandes eaux. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13. Utiliser des outils à main qui ne produisent pas d'étincelles et des équipements électriques antidéflagrants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres sections Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

ETHYLENEDIAMINE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions d'utilisations Eviter tout déversement. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles et d'une flamme nue. Eviter l'inhalation de vapeurs et de spray/brouillards. Prévoir une ventilation suffisante.

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

Précautions de stockage Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles et d'une flamme nue. Stocker dans le conteneur d'origine, fermé hermétiquement, dans un endroit sec, frais et bien ventilé.

Classe de stockage Stockage de liquides inflammables. Stockage de produits corrosifs.

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

Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Les utilisations identifiées pour ce produit sont détaillées en Section 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

Valeur moyenne d'exposition (8 heures VME): VLEP 10 ppm 25 mg/m³

Valeur limite court terme (15 minutes): VLEP 15 ppm 35 mg/m³

VLEP = Valeurs limites d'exposition professionnelle.

DNEL

- Industrie - Cutanée; Court terme Effets systémiques: 5 mg/kg/jour
- Industrie - Inhalatoire; Court terme Effets systémiques: 35 mg/m³
- Industrie - Cutanée; Long terme Effets systémiques: 3.6 mg/kg/jour
- Industrie - Inhalatoire; Long terme Effets systémiques: 25 mg/m³
- Consommateur - Orale; Long terme Effets systémiques: 0.27 mg/kg p.c. /jour

PNEC

- Eau douce; 0.016 mg/l
- Eau de mer; 0.002 mg/l
- rejet intermittent; 0.167 mg/l
- Sédiments (eau douce); 7.68 mg/kg
- Sédiments (eau de mer); 0.768 mg/kg
- STP; 0.5 mg/l
- Sol; 4.36 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Equipements de protection



Protection des yeux/du visage Porter des lunettes de sécurité conformes à une norme en vigueur si l'évaluation de risques indique qu'un contact avec les yeux est possible. Les protections suivantes devraient être portées: Lunettes de protection contre les projections de produits chimiques et écran facial. EN 166

Protection des mains Choisir les gants les mieux appropriés en consultation avec le fournisseur/fabricant de gants, qui peut fournir les informations sur le délai de rupture de la matière constitutive du gant. Caoutchouc butyle. Caoutchouc nitrile. Caoutchouc (naturel, latex). Epaisseur: 0.35 mm Pour protéger les mains contre les produits chimiques, les gants doivent être conformes à la norme européenne NF EN 374.

Autre protection de la peau et du corps Porter les vêtements appropriés pour prévenir tout contact cutané.

ETHYLENEDIAMINE

Protection respiratoire Porter une protection respiratoire appropriée si la ventilation est pas insuffisante. Porter un appareil de protection respiratoire équipé de la cartouche suivante: Filtre à gaz, type A2. EN 136/140/141/145/143/149

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Liquide.
Couleur	Incolore.
Odeur	Ammoniacale.
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
pH	pH (solution concentrée): > 11.5 @ 1%
Point de fusion	~ 11°C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	117°C
Point d'éclair	38°C Méthode Tag en creuset fermée.
Taux d'évaporation	0.9 (éther diéthylique = 1)
Facteur d'évaporation	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas d'information disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Limite inférieure d'explosibilité/inflammabilité: 4.2 % Limite supérieure d'explosibilité/inflammabilité: 14.4 %
Autre inflammabilité	Pas d'information disponible.
Pression de vapeur	1.33 kPa @ 20°C
Densité de vapeur	2.1
Densité relative	0.898 @ 20°C
Densité apparente	Pas d'information disponible.
Solubilité(s)	Soluble dans l'eau.
Coefficient de partage	log Pow: -1.6
Température d'auto-inflammabilité	385°C
Température de décomposition	Pas d'information disponible.
Viscosité	1.2 - 1.7 mPa s @ 25°C
Propriétés explosives	N'est pas considéré comme explosif.
Explosif sous l'influence d'une flamme	Pas d'information disponible.

Propriétés comburantes Ne répond pas aux critères de classification des comburants.

9.2. Autres informations

Autres informations Aucun.

ETHYLENEDIAMINE

Indice de réfraction	Pas d'information disponible.
Taille de particules	Pas d'information disponible.
Poids moléculaire	60.1
Volatilité	Pas d'information disponible.
Concentration de saturation	Pas d'information disponible.
Température critique	Pas d'information disponible.
Composé organique volatile	Pas d'information disponible.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité	Aucun danger de réactivité connu associé à ce produit.
------------	--

10.2. Stabilité chimique

Stabilité chimique	Stable à température ambiante normale et utilisé comme recommandé.
--------------------	--

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses	Ne polymérisera pas.
--------------------------------------	----------------------

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	Eviter la chaleur, les flammes et toute autre source d'inflammation.
---------------------	--

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles	Oxydants puissants. Acides forts. Composés nitrés organiques. Acrylates. Alcools, glycols. Aldéhydes. Cétones.
------------------------	--

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques. Oxydes de carbone. Oxydes d'azote. Ammoniac ou amines.
-------------------------------------	--

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë - orale

Toxicité aiguë orale (DL ₅₀ mg/kg)	866,0
---	-------

Espèces	Rat
---------	-----

ETA orale (mg/kg)	866,0
-------------------	-------

Toxicité aiguë - cutanée

Toxicité aiguë cutanée (DL ₅₀ mg/kg)	560,0
---	-------

Espèces	Rat
---------	-----

ETA cutanée (mg/kg)	560,0
---------------------	-------

Toxicité aiguë - inhalation

Toxicité aiguë inhalation (CL ₅₀ vapeurs mg/l)	14,7
---	------

Espèces	Rat
---------	-----

ETHYLENEDIAMINE

ETA inhalation (vapeurs mg/l) 11,0

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Données sur l'animal Corrosif pour la peau.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque de graves brûlures.

Sensibilisation respiratoire

Sensibilisation respiratoire Sensibilisant.

Sensibilisation cutanée

Sensibilisation cutanée Sensibilisant.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Essais de génotoxicité - in vitro : Non concluant.

Cancérogénicité

Cancérogénicité Il n'y a aucune preuve que ce produit puisse provoquer un cancer.

Toxicité pour la reproduction

Toxicité pour la reproduction - fertilité Pas d'information disponible.

Toxicité pour la reproduction - développement Cette substance ne présente aucune preuve de toxicité pour la reproduction.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Exposition unique STOT un Non classé comme toxique pour certains organes cibles après une seule exposition.

toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

Exposition répétée STOT rép. Non classé comme toxique pour certains organes cibles après une exposition répétée.

Organes cibles Foie Reins

Danger par aspiration

Danger par aspiration Pas d'information disponible.

Inhalation Nocif par inhalation. Peut provoquer une allergie respiratoire.

Ingestion Provoque des brûlures. Nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer des brûlures chimiques dans la bouche, l'oesophage et l'estomac.

Contact cutané Toxique par contact avec la peau. Corrosif pour la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

Contact oculaire Provoque des brûlures. Peut provoquer une vision floue et des lésions oculaires graves.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Écotoxicité Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.1. Toxicité

Toxicité Nocif pour les organismes aquatiques.

toxicité aquatique aiguë

Toxicité aiguë - poisson LC50, 96 heures: 640 mg/l, Poecilia reticulata (Guppy)

ETHYLENEDIAMINE

Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques	CE ₅₀ , 48 heures: 16.7 mg/l, Daphnia magna
Toxicité aiguë - plantes aquatiques	CE ₅₀ , 72 heures: 645 mg/l, Selenastrum capricornutum NOEC, 72 heures: 3.2 mg/l, Selenastrum capricornutum
Toxicité aiguë - microorganismes	CE ₅₀ , : 29 mg/l,
<u>toxicité aquatique chronique</u>	
Toxicité chronique - poissons aux premiers stades de leur vie	NOEC, 28 jours: > 10 mg/l,
Toxicité chronique - invertébrés aquatiques	NOEC, 21 jours: 0.16 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité	La substance est facilement biodégradable.
Biodégradation	- Dégradation (%) 95: 28 jours OECD 301C

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation	Le produit n'est pas bioaccumulable. BCF: 0.07,
Coefficient de partage	log Pow: -1.6

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité	Le produit est soluble dans l'eau.
Coefficient d'adsorption/désorption	- log Koc: 3.68 @ °C
Constante de Henry	6E-01 atm m³/mol @ 25°C

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats des évaluations PBT et vPvB	Cette substance n'est pas classée PBT ou vPvB selon les critères UE en vigueur.
--	---

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	Aucun connu.
-------------------------------	--------------

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Information générale	Déchets classés comme déchets dangereux.
Méthodes de traitement des déchets	Éliminer les déchets dans un site d'élimination des déchets agréé selon les exigences de l'autorité locale d'élimination des déchets.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Général	Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité.
----------------	---

14.1. Numéro ONU

N° ONU (ADR/RID)	1604
N° ONU (IMDG)	1604

ETHYLENEDIAMINE

N° ONU (ICAO) 1604

N° ONU (ADN) 1604

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Nom d'expédition (ADR/RID) ÉTHYLÈNEDIAMINE

Nom d'expédition (IMDG) ÉTHYLÈNEDIAMINE

Nom d'expédition (ICAO) ETHYLENEDIAMINE

Nom d'expédition (ADN) ÉTHYLÈNEDIAMINE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Classe ADR/RID 8

Risque subsidiaire ADR/RID 3

Code de classement ADR/RID CF1

Étiquette ADR/RID 8

Classe IMDG 8

Étiquette IMDG 3

Classe/division ICAO 8

Risque subsidiaire ICAO 3

Classe ADN 8

Risque subsidiaire ADN 3

Étiquettes de transport



14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR/RID) II

Groupe d'emballage (IMDG) II

Groupe d'emballage (ADN) II

Groupe d'emballage (ICAO) II

14.5. Dangers pour l'environnement

Substance dangereuse pour l'environnement/polluant marin

Non.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Groupe de séparation des matières du code IMDG 18. Alcalis

EmS F-E, S-C

Catégorie de transport ADR 2

Code de consignes d'intervention d'urgence •2W

ETHYLENEDIAMINE

Numéro d'identification du danger (ADR/RID) 83

Code de restriction en tunnels (D/E)

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

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

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Législation UE

Règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), amendé.

Règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, amendé.

Règlement (UE) N° 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015.

Ce produit peut impacter les seuils Seveso autorisés par la réglementation locale.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

Inventaires

UE (EINECS/ELINCS)

Tous les ingrédients sont listés ou exemptés.

RUBRIQUE 16: Autres informations

ETHYLENEDIAMINE

Abbreviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

ETA: Estimation de la toxicité aiguë
 ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route.
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Dose dérivée sans effet.
 IATA: Association Internationale du Transport Aérien.
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
 Kow: Coefficient de partage octanol-eau.
 CL50: Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane).
 DL50: Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane) .
 PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
 PNEC: Concentration prédite sans effet.
 REACH: L'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques règlement (CE) n° 1907/2006.
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises.
 vPvB: Très persistant et très bioaccumulable.
 CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer.
 MARPOL 73/78: L'annexe II de la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, 1973, modifiée par le protocole de 1978.
 cATpE: Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë.
 FBC: Facteur de bioconcentration.
 DBO: Demande biochimique en oxygène.
 CE₅₀: La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.
 LOAEC: Concentration minimale avec effet nocif observé.
 LOAEL: Dose minimale avec effet nocif observé.
 NOAEC: Concentration sans effet nocif observé.
 NOAEL: Dose sans effet nocif observé.
 NOEC: Concentration sans effet observé.
 LOEC: Concentration efficace la plus faible observée.
 DMEL: Dose dérivée avec effet minimum.
 LE50: limite d'exposition 50
 hPa: Hektopaskal
 LL50: Lethal Chargement cinquante
 OCDE: Organisation de coopération et de développement économique
 POW: OC talk coefficient de partage OL d'eau
 Un appareil respiratoire autonome: SCBA
 STP Stations d'épuration
 COV: Composés organiques volatils

Sigles et abréviations utilisés dans la classification

Acute Tox. = Toxicité aiguë
 Aquatic Acute = Toxicité aquatique aiguë
 Aquatic Chronic = Toxicité aquatique chronique

Références littéraires clés et sources de données

Information du fournisseur.

Commentaires sur la révision

NOTE: Les lignes dans la marge indiquent des modifications significatives par rapport à la version précédente.

Date de révision	06/11/2018
Numéro de version	2.000
Remplace la date	08/06/2018
Numéro de FDS	25164

ETHYLENEDIAMINE

Statut de la FDS

Approuvé.

Mentions de danger dans leur intégralité

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H311 Toxique par contact cutané.

H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Signature

Jitendra Panchal



Scénario d'exposition Formulation

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Formulation
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC2 Formulation de préparations
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement [SPERC]	CEPE SPERC 2.1b.v1
<u>Salarié</u>	
Catégories de processus	PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Formulation

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 100 %.

quantités utilisées

Montant annuel par site 500000 kg

Tonnage maximal autorisé du site (Msafe): 785000 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 225 jours/ans

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air Facteur d'émission dans l'air: 2.2%

Facteur d'émission - eau Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0%

Facteur d'émission - terre Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale: 100
Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Station d'épuration STP municipale

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant)
RMMs: 87%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 100 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Formulation

Parties du corps potentiellement exposées

PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire Une paume Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 240 cm².
PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm².
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Les deux mains Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 960 cm².

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement

Intérieur Sauf indications contraires.
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Extérieur

Taux de ventilation

PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC9 Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 90
PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 50
PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 97

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Mesures de protection techniques

PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) Assurer la maîtrise de la source d'émission. Assurer une ventilation générale par des moyens mécaniques.

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation

PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Extérieur Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 15 minutes.

Mesures de management du risque

utiliser une protection oculaire adaptée.
Porter un vêtement de travail approprié.
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de mesures de supervision de management.
Puissance minimale de 98%

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation

Modèle- ECETOC TRA utilisé.

exposition environnementale

eau de mer: Exposition 0.00000566 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.00283
danger pour l'environnement causé par eau de mer .

Formulation

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Exposition	PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 6.265 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.25 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0007 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0002 PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 5.012 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.2 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0137 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.004 PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.6 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.104 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0014 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0004 PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 8.77 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.351 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.27 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.075 PROC8b Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.255 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.09 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0137 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.004 PROC9 Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.1 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0137 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.004 PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.1 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0007 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0002

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>



Scénario d'exposition Use as a Process chemical

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Use as a Process chemical
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC4 Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement [SPERC]	ESVOC SpERC 7.12a.v1

Salarié

Catégories de processus	PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
-------------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
------	--

quantités utilisées

Montant annuel par site 1000000 kg
Tonnage maximal autorisé du site (Msafe): 271000 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Use as a Process chemical

Jours d'émission: 300 jours/ans

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air	Facteur d'émission dans l'air: 0.25%
Facteur d'émission - eau	Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0.001%
Facteur d'émission - terre	Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution	Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10 Facteur de dilution de l'eau de mer locale: 100 Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
-----------------	---

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 87%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue	Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.
------------------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 5 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Parties du corps potentiellement exposées	PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) Une paume Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 240 cm². PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm².
--	--

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement	Intérieur
Taux de ventilation	PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 90

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation	PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Extérieur Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 15 minutes.
-------------------------------	--

Mesures de management du risque

Use as a Process chemical

utiliser une protection oculaire adaptée.

Porter un vêtement de travail approprié.

porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de mesures de supervision de management.

Puissance minimale de 98%

PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Des équipements de protection individuelle devraient uniquement être utilisés si l'exposition du travailleur ne peut pas être suffisamment maîtrisée par des mesures de sécurité intégrée.

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

exposition environnementale eau douce: Exposition 0.0001968 mg/l, PNEC 0.016 mg/l, RCR 0.0123

danger pour l'environnement causé par eau douce .

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition

PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.005 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.0002

Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0068 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.002

PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 5.012 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.2

Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.027 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.008

PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 1.253 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.05

Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0007 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0002

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>



Scénario d'exposition Use as a Process chemical (closed system)

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Use as a Process chemical (closed system)
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC7 Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement [SPERC]	ESVOC SpERC 7.13a.v1
<u>Salarié</u>	
Catégories de processus	PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
------	--

quantités utilisées

Montant annuel par site	1000000 kg
Tonnage maximal autorisé du site (Msafe):	3300 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Use as a Process chemical (closed system)

Jours d'émission: 20 jours/ans

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air	Facteur d'émission dans l'air: 1.0%
Facteur d'émission - eau	Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0.01%
Facteur d'émission - terre	Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0.1%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution	Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10 Facteur de dilution de l'eau de mer locale: 100 Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
----------	---

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 87%

Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques

Air	Épurateur de gaz Filtrage Traitement des émissions de gaz par oxydation thermique Adsorption
Eau	Provide onsite wastewater removal efficiency of 80%. Extraction Traitement biologique anaérobie

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue	Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.
-----------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 5 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Parties du corps potentiellement exposées	PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) Une paume Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 240 cm². PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm².
---	--

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement	Intérieur
Taux de ventilation	PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 90

Use as a Process chemical (closed system)

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées Extérieur Eviter d'effectuer l'opération pendant plus de 15 minutes.

Mesures de management du risque

utiliser une protection oculaire adaptée.
Porter un vêtement de travail approprié.
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de mesures de supervision de management.
Puissance minimale de 98%
PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Des équipements de protection individuelle devraient uniquement être utilisés si l'exposition du travailleur ne peut pas être suffisamment maîtrisée par des mesures de sécurité intégrée.

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

exposition environnementale eau douce: Exposition 0.02432 mg/l, PNEC 0.016 mg/l, RCR 0.152
danger pour l'environnement causé par eau douce .

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.005 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.0002
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0068 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.002
PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 5.012 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.2
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.027 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.008
PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 1.253 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.05
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0007 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0002

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>



Scénario d'exposition Use as Corrosion inhibitor

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Use as Corrosion inhibitor
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC9a Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
<u>Salarié</u>	
Catégories de processus	PROC20 Utiliser les liquides caloporteurs et hydrauliques dans des systèmes fermés.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 100 %.

quantités utilisées

Quantité annuelle pour l'usage dispersif à grande échelle: 500000 kg
Tonnage maximal autorisé du site (Msafe): 2.84 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 365 jours/ans

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Use as Corrosion inhibitor

Facteur d'émission - air	Facteur d'émission dans l'air: 5.00%
Facteur d'émission - eau	Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM):0%
Facteur d'émission - terre	Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution	Facteur de dilution de l'eau douce locale:10 Facteur de dilution de l'eau de mer locale:100 Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
-----------------	---

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 87%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue	Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.
------------------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 5 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Parties du corps potentiellement exposées	Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm².
--	--

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement	Utilisation intérieure/extérieure.
----------------------	------------------------------------

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Mesures de protection techniques	Limiter la teneur de la substance à 5 %
---	---

Mesures de management du risque

Porter un vêtement de travail approprié.
utiliser une protection pour les yeux et des gants.
Des équipements de protection individuelle devraient uniquement être utilisés si l'exposition du travailleur ne peut pas être suffisamment maîtrisée par des mesures de sécurité intégrée.

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
exposition environnementale	eau de mer: Exposition 0.00001384 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.00692

Use as Corrosion inhibitor

danger pour l'environnement causé par eau de mer .

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Exposition	Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m ³ , DNEL 25 mg/m ³ , RCR 0.1 Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.086 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.024

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>



Scénario d'exposition Use as Monomer

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Use as Monomer
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC6c Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
Catégories spécifiques de rejet dans l'environnement [SPERC]	FEICA SPERC 5.1b.v1

Salarié

Catégories de processus	PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant. PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
-------------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
------	--

quantités utilisées

Use as Monomer

Montant annuel par site 1500000 kg

Tonnage maximal autorisé du site (Msafe): 7050 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 220 jours/ans

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air	Facteur d'émission dans l'air: 1.70%
Facteur d'émission - eau	Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM):0%
Facteur d'émission - terre	Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution	Facteur de dilution de l'eau douce locale:10 Facteur de dilution de l'eau de mer locale:100 Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
-----------------	---

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 87%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue	Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.
------------------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 5 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Parties du corps potentiellement exposées	PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm². PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels Les mains et les bras inférieurs Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 1500 cm². PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant. Les deux mains Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 960 cm².
--	---

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement	Intérieur
----------------------	-----------

Use as Monomer

Taux de ventilation PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 90

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

Mesures de management du risque

utiliser une protection oculaire adaptée.
Porter un vêtement de travail approprié.
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de mesures de supervision de management.
Puissance minimale de 98%

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

exposition environnementale terre: Exposition 0.421612 mg/l, PNEC 4.36 mg/l, RCR 0.0967

Danger pour l'environnement causé par les sols.

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.626 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.025
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0001 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.00002
PROC7 Vaporisation dans un environnement et dans une application industriels
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 1.566 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.063
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.002 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0006
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant.
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.626 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.025
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.00001 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.00004
PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant.
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0007 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0002
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0014 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0004

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Use as Monomer

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>



Scénario d'exposition
**Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings,
Production of Polymers and Synthetic Fibres (indoor use)**

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings, Production of Polymers and Synthetic Fibres (indoor use)
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8c Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
<u>Salarié</u>	
Catégories de processus	PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant. PROC11 Vaporisation en dehors d'un environnement et/ou d'une application industriels. PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)**Propriétés du produit**

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
------	--

quantités utilisées

Quantité annuelle pour l'usage dispersif à grande échelle: 580000 kg

Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings, Production of Polymers and Synthetic Fibres (indoor use)

Tonnage maximal autorisé du site (Msafe): 84.1 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 365 jours/ans

Large application.

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air Facteur d'émission dans l'air: 15.00%

Facteur d'émission - eau Part de libération dans les eaux usées en provenance d'une large application: 1.0%

Facteur d'émission - terre Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional): 0.0%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution Facteur de dilution de l'eau douce locale:10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:100
Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Station d'épuration STP municipale

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant)
RMMs: 87%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 5 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Parties du corps potentiellement exposées PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm².
PROC11 Vaporisation en dehors d'un environnement et/ou d'une application industriels. Les mains et les bras inférieurs Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 1500 cm².
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant. Les deux mains Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 960 cm².

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement Intérieur

Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings, Production of Polymers and Synthetic Fibres (indoor use)

Taux de ventilation Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Mesures de management du risque

utiliser une protection oculaire adaptée.
Porter un vêtement de travail approprié.
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de mesures de supervision de management.
Puissance minimale de 98%

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

exposition environnementale eau de mer: Exposition 0.00000756 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.00378
danger pour l'environnement causé par eau de mer .

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 12.52 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.0076
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0006 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.000167
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 12.529 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.232
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0006 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.000167
PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant.
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.1
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.054 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.015
PROC11 Vaporisation en dehors d'un environnement et/ou d'une application industriels.
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 1.253 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.05
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.214 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.059
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.1
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0068 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.002

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>



Scénario d'exposition
**Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings,
Production of Polymers and Synthetic Fibres (outdoor use)**

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings, Production of Polymers and Synthetic Fibres (outdoor use)
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8f Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
<u>Salarié</u>	
Catégories de processus	PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant. PROC11 Vaporisation en dehors d'un environnement et/ou d'une application industriels. PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)**Propriétés du produit**

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
------	--

quantités utilisées

Quantité annuelle pour l'usage dispersif à grande échelle: 580000 kg

Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings, Production of Polymers and Synthetic Fibres (outdoor use)

Tonnage maximal autorisé du site (Msafe): 84.1 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 365 jours/ans

Large application.

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air Facteur d'émission dans l'air: 15.00%

Facteur d'émission - eau Part de libération dans les eaux usées en provenance d'une large application: 1.0%

Facteur d'émission - terre Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional): 0.0%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution Facteur de dilution de l'eau douce locale:10
Facteur de dilution de l'eau de mer locale:100
Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Station d'épuration STP municipale

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour
Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant)
RMMs: 87%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 5 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Parties du corps potentiellement exposées PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm².
PROC11 Vaporisation en dehors d'un environnement et/ou d'une application industriels. Les mains et les bras inférieurs Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 1500 cm².
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant. Les deux mains Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 960 cm².

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement Extérieur

Use as Monomer, Use in polyurethane synthesis, Use in Adhesives, Use in Coatings, Production of Polymers and Synthetic Fibres (outdoor use)

Mesures de management du risque

utiliser une protection oculaire adaptée.
Porter un vêtement de travail approprié.
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de mesures de supervision de management.
Puissance minimale de 98%

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

exposition environnementale eau de mer: Exposition 0.00000756 mg/l, PNEC 0.002 mg/l, RCR 0.00378

danger pour l'environnement causé par eau de mer .

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 8.77 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.028
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.1371 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.038
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 8.77 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.084
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.1371 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.038
PROC10 Passer le rouleau ou le pinceau enduit de colle ou de tout autre produit couvrant.
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 1.754 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.07
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.054 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.015
PROC11 Vaporisation en dehors d'un environnement et/ou d'une application industriels.
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.877 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.035
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.214 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.059
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.1
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0068 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.002

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>



Scénario d'exposition Use as an intermediate

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Ethylenediamine
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480383-37-XXXX
Numéro CAS	107-15-3
Numéro CE	203-468-6
Numéro index UE	612-006-00-6
Fournisseur	Univar Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 sds@univar.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Use as an intermediate
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC6a Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
--	--

Salarié

Catégories de processus	PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
-------------------------	--

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
------	--

quantités utilisées

Montant annuel par site 1500000 kg
Tonnage maximal autorisé du site (Msafe): 5200 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Use as an intermediate

Jours d'émission: 220 jours/ans

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

Facteur d'émission - air	Facteur d'émission dans l'air: 0.01%
Facteur d'émission - eau	Part de libération dans les eaux usées en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0.2%
Facteur d'émission - terre	Part de libération dans le sol en provenance du process (libération initiale avant RMM): 0.01%

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution	Facteur de dilution de l'eau douce locale: 10 Facteur de dilution de l'eau de mer locale: 100 Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
-----------------	---

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour Total efficiency of removal from wastewater after onsite and offsite (domestic treatment plant) RMMs: 87%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement de la boue	Ne pas épandre les boues industrielles dans les sols naturels. La boue d'épuration doit être incinérée, confinée ou asséchée.
------------------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Liquide, pression de vapeur 0,5 - 10 kPa à STP
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 100 %.

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Facteurs humains indépendants du management du risque

Parties du corps potentiellement exposées	PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire Une paume Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 240 cm². PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition Les deux paumes Couvre une zone de contact cutané jusqu'à 480 cm².
--	---

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement	Intérieur
Taux de ventilation	PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire Efficacité minimum de la ventilation locale [%]: 90

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Use as an intermediate

Mesures d'organisation On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

Mesures de management du risque

utiliser une protection oculaire adaptée.
Porter un vêtement de travail approprié.
porter des gants résistants aux produits chimiques (testés EN 374) lors de mesures de supervision de management.
Puissance minimale de 98%

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

exposition environnementale STP: Exposition 0.35 mg/l, PNEC 0.5 mg/l, RCR 0.7
danger pour l'environnement causé par microbes dans les stations d'épuration .

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition

PROC1 Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 0.025 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.001
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0068 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.002

PROC2 Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.1
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.027 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.008

PROC3 Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 6.265 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.25
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0007 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0002

PROC4 Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 5.012 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.2
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0137 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.004

PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Salarié - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 2.506 mg/m³, DNEL 25 mg/m³, RCR 0.1
Salarié - dermique, à long terme - systémique : exposition 0.0007 mg/kg p.c. /jour, DNEL 3.6 mg/kg p.c. /jour, RCR 0.0002

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

Pour des renseignements supplémentaires sur l'échelonnage, voir <http://www.ecetoc.org/tra>