

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

*

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

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit:** NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

· **Code du produit:** E1035

· **Numéro CE:**

701-266-7

303-389-8

· **Numéro index:** 612-064-00-2

· **Numéro d'enregistrement** 01-2119485826-22

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

Identified uses:

ES1: Formulation: Epoxy Curing Agent - Industrial: PC01; PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15; ERC02

ES2: Formulation: Epoxy Curing Agent in Paint - Industrial: PC09a; PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15; ERC02

ES3: Formulation: Coatings, Adhesives and Inks - Industrial: PC01, PC09a, PC18; PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08b, PROC09; ERC02

ES4: Use on Industrial Sites: Epoxy Curing Agent - Industrial: PC01; PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15; ERC06a

ES5: Use on Industrial Sites: Epoxy Curing Agent in Paint - Industrial: PC09a; PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15; ERC06a

ES6: Use at Industrial Sites: Coatings, Adhesives and Inks - Industrial: PC01, PC09a, PC18; PROC02, PROC05, PROC07, PROC08b, PROC10, PROC13; ERC04

ES7: Use at Industrial Sites: Use as Laboratory Reagent - Industrial: PC21; PROC15; ERC04

· **Emploi de la substance / de la préparation** Durcisseur pour résine époxy

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

· **Producteur/fournisseur:**

Suter Kunststoffe AG

· Aefligenstrasse 3

CH-3312 Fraubrunnen

Tel. +41 (0)31 763 60 60

Fax. +41 (0)31 763 60 61

e-mail: info@swiss-composite.ch

· **Service chargé des renseignements:** Sales Team

· 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse tel : 145

International: +41 (0)44 251 51 51

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

* RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- 2.1 Classification de la substance ou du mélange
- Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1B H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS09 environnement

Aquatic Acute 1 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
Aquatic Chronic 1 H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
Acute Tox. 4 H312 Nocif par contact cutané.
Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

- 2.2 Éléments d'étiquetage
- Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008
- La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- Pictogrammes de danger



GHS05



GHS07



GHS09

- Mention d'avertissement Danger
- Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:
Polyéthylènypolyamin, Pentaéthylènhexaminfraction

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 2)

· **Mentions de danger**

H302+H312 Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

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

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Conseils de prudence**

P260 Ne pas respirer les poussières ou les brouillards.

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

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.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Indications complémentaires:**

EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.

· **2.3 Autres dangers**

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

*

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.1 Substances**

· **No CAS Désignation**

Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion

· **Code(s) d'identification**

· **Numéro CE:** 701-266-7

· **Indications complémentaires:**

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des mesures de premiers secours**

· **Remarques générales:**

Sortir les sujets de la zone dangereuse et les allonger.

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 3)

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

Autoprotection du secouriste d'urgence.

Après inhalation:

Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

Après contact avec la peau:

Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

Un traitement médical immédiat est nécessaire car des brûlures non traitées provoquent des plaies difficilement guérissables.

Après contact avec les yeux:

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

Protéger l'oeil intact.

Envoyer immédiatement chercher un médecin.

Après ingestion:

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

En cas d'ingestion ou vomi danger de pénétration dans les poumons

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau.

Tourner sur le côté une personne couchée sur le dos, qui est en train de vomir.

Consulter immédiatement un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Pas d'autres informations importantes disponibles.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction**Moyens d'extinction:**

Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée.

Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité: Jet d'eau à grand débit**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie:

Oxyde d'azote (NO_x)

Monoxyde de carbone (CO)

Gaz carbonique

5.3 Conseils aux pompiers**Équipement spécial de sécurité:**

Porter un vêtement de protection totale.

Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 4)

· Autres indications*Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.**Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives.***RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****· 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence***Porter un vêtement personnel de protection.**Éviter le contact avec les yeux et la peau.**Veiller à une aération suffisante.**Tenir éloigné des sources d'inflammation.**Mettre un équipement de protection (voir chapitre 8). Assurer une aération/ventilation suffisante. Tenir à l'écart des personnes non impliquées.***· 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement***Diluer avec beaucoup d'eau.**Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.**En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.**Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.***· 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:***Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).**Utiliser un neutralisant.**Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.**Assurer une aération suffisante.***· 6.4 Référence à d'autres rubriques***Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.**Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.**Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.***RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****· 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger***Assurer une bonne aération/aspiration sur le lieu de travail.**Tenir les récipients hermétiquement fermés.**Veiller à une aspiration convenable sur les machines de traitement.**Éviter la formation d'aérosols.***· Préventions des incendies et des explosions:***Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.**Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.*

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 5)

- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Tenir le réservoir bien fermé au sec dans un local bien aéré
Empêcher de façon sûre la pénétration dans le sol.
- **Indications concernant le stockage commun:**
Ne pas stocker avec des réducteurs, des composés de métaux lourds, des acides ou des alcalis.
Ne pas stocker avec les aliments.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil.
Protéger contre les effets de la lumière.
Conserver les emballages dans un lieu bien aéré.
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Classe de stockage:** 8 A
- **7.3 Dénomination d'origine** Made in Germany
- **Traitement des informations** Homogénéiser le contenu avant utilisation
- **Remarque générale** Pour les instructions de traitement, voir la fiche technique

*

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** Néant

· **DNEL**

Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion

Oral	DNEL Long-term - systemic effects	0,21 mg/kg bw/day (population générale)
Inhalatoire	DNEL Effets systémiques – exposition à long terme	0,14 mg/m ³ (population générale)
		0,82 mg/m ³ (ouvriers)

· **PNEC**

Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion

PNEC STP	4,2 mg/L (station d'épuration)
PNEC sediment	1,59 mg/kg (eau douce – sédiment)
	0,159 mg/kg (eau de mer - sédiment)
PNEC soil	3,4 mg/kg (sol)
PNEC	0,005 mg/l (eau douce)
	0,0005 mg/l (eau de mer)

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 6)

- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
 - Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
 - Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
 - Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
 - Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:**
 - Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.
 - Utiliser un appareil de protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.
 - Utiliser un respirateur à adduction d'air filtré ou à adduction d'air bien ajusté conformément à une norme approuvée si une évaluation des risques indique que cela est nécessaire. Le choix des masques respiratoires doit être basé sur les concentrations connues ou attendues impliquées, les dangers du produit et les valeurs limites de sécurité au travail du masque respiratoire en question. Recommandé : filtre à ammoniac (type K) filtre contre l'ammoniac (type K) et les particules.
- **Protection des mains:**
 - Lors de la manipulation de produits chimiques, résistants aux produits chimiques, des gants imperméables conformes à une norme reconnue sont portés si une évaluation des risques l'exige.
 - Utiliser des gants éprouvés selon des normes reconnues comme par exemple EN 374 (l'Europe). L'aptitude et la stabilité d'un gant dépendent de l'usage, p. e. de la fréquence et de la durée des contacts, de la résistance chimique du matériau de gants et de l'habileté. Toujours consulter les fournisseurs de gants.
 - Protection préventive de la peau (programme à 3 points) demandée.



Gants de protection

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

- **Matériau des gants**
 - Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.
- **Temps de pénétration du matériau des gants**
 - Matériaux appropriés pour les gants de protection; EN 374-3:
 - Polychloroprène – CR: épaisseur $\geq 0,5$ mm; temps de pénétration ≥ 480 min.
 - Caoutchouc nitrile – NBR: épaisseur $\geq 0,35$ mm; temps de pénétration ≥ 480 min.
 - Caoutchouc butyle – IIR: épaisseur $\geq 0,5$ mm; temps de pénétration ≥ 480 min.
 - Caoutchouc fluoré – FKM: épaisseur $\geq 0,4$ mm; temps de pénétration ≥ 480 min.
 - Recommandation: éliminer des gants contaminés
 - Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
- **Des gants dans les matériaux suivants ne sont pas appropriés:**
 - Gants en cuir

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 7)

Gants en tissu épais

· **Protection des yeux/du visage**

Protection du visage



Lunettes de protection hermétiques

· **Protection du corps:**

Vêtement de protection étanche

Bottes

Vêtements de travail protecteurs

*

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Couleur:**

Jaunâtre

· **Odeur:**

Ammoniaquée

· **Seuil olfactif:**

Non déterminé.

· **Point de fusion/point de congélation:**

Non déterminé.

· **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition**

ca. 230 °C

· **Inflammabilité**

Non applicable.

· **Limites inférieure et supérieure d'explosion**

· **Inférieure:**

Non déterminé.

· **Supérieure:**

Non déterminé.

· **Point d'éclair**

174 °C

· **Température d'auto-inflammation**

ca.360 °C

· **Température de décomposition:**

Non déterminé.

· **pH à 20 °C**

12

· **Viscosité:**

· **Viscosité cinématique**

Non déterminé.

· **Dynamique à 20 °C:**

200 mPas

· **Solubilité**

· **l'eau:**

Insoluble

· **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)**

Non déterminé.

· **Pression de vapeur à 20 °C:**

< 1 hPa

· **Densité et/ou densité relative**

· **Densité à 20 °C:**

1 g/cm³

· **Densité relative**

Non déterminé.

· **Densité de vapeur:**

Non déterminé.

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 8)

· 9.2 Autres informations

- **Aspect:**
- **Forme:** Liquide
- **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**
- **Température d'inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Propriétés explosives:** Le produit n'est pas explosif.
- **Teneur en solvants:**
- **Solvants organiques:** 0,1 %
- **VOC (CE)** 0,0 g/l
- **Changement d'état**
- **Taux d'évaporation:** Non déterminé.

· Informations concernant les classes de danger physique

- **Substances et mélanges explosibles** néant
- **Gaz inflammables** néant
- **Aérosols** néant
- **Gaz comburants** néant
- **Gaz sous pression** néant
- **Liquides inflammables** néant
- **Matières solides inflammables** néant
- **Substances et mélanges autoréactifs** néant
- **Liquides pyrophoriques** néant
- **Matières solides pyrophoriques** néant
- **Matières et mélanges auto-échauffants** néant
- **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau** néant
- **Liquides comburants** néant
- **Matières solides comburantes** néant
- **Peroxydes organiques** néant
- **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux** néant
- **Explosibles désensibilisés** néant

*

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Polymérisation par dégagement de chaleur.
Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation.
Réactions avec des résines époxy et des isocyanates

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 9)

· **10.4 Conditions à éviter**

Humidité. Chaleur, flammes nues et d'autres sources d'inflammation. Le contact avec des tuyauteries et des récipients contaminés ou avec des récipients corrodés ou rouillés peut mener à une formation accrue d'hydrogène. Observer les indications dans la rubrique 7.

· **10.5 Matières incompatibles:** Incompatible avec les agents oxydants, les acides

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Pas de produits de décomposition dangereux si manipulé correctement.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

· **Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion

Oral	LD50	1.600 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1.465,4 mg/kg (rat) (OECD 402 Acute Dermal Toxicity)

· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

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

· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Provoque de graves lésions des yeux.

· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

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

· **Cancérogénicité**

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

· **Toxicité pour la reproduction**

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

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**

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

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**

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

· **Danger par aspiration**

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

· **Indications toxicologiques complémentaires:**

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**

According to current knowledge, no known CMR effects

· **11.2 Informations sur les autres dangers**

· **Propriétés perturbant le système endocrinien**

la substance n'est pas comprise

FR

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 10)

*

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique:**

Polyethylenpolyamin, Pentaethylenhexaminfraktion

LC50 (96 h)	180 mg/l (Guppy (Poecilia reticulata))
EC50 (48 h)	17,5 mg/l (Daphnia Magna)
EC50 (72 h)	0,7 mg/l (Pseudokirchnerella Subcapitata) (OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC/72h	0,25 mg/l (Pseudokirchnerella Subcapitata) (OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC / 21d	0,8 mg/l (Daphnia Magna) (OECD 202 Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

· **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Autres indications:** Élimination par adsorption sur des boues activées.

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **12.7 Autres effets néfastes**

· **Remarque:** Très toxique chez les poissons.

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.

Très toxique pour organismes aquatiques.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une augmentation de la valeur du pH. Une valeur du pH élevée est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH est réduite considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduaires arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

Catégorie de pollution des eaux 3 (D) (Classification propre): très polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations, même pas en petite quantité.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale dans le sous-sol.

WGK 3 stark wassergefährdend

*

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 11)

· **Code déchet:**

Le numéro de code de déchet d'après le décret sur le répertoire des déchets (AAV) dépend du producteur de déchets et peut de ce fait différer pour un produit. C'est pourquoi le numéro de code de déchet doit être déterminé séparément par chaque producteur de déchets.

· **Catalogue européen des déchets**

L'attribution d'un numéro de code de déchet selon le catalogue européen des déchets (AVV) doit être effectuée en concertation avec la société régionale d'élimination des déchets.

· **Emballages non nettoyés:**

· **Recommandation:**

Les déchets et les conteneurs doivent être éliminés de manière sécuritaire. Attention à Manipulation de conteneurs vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés. Vide Les conteneurs et les doublures peuvent contenir des résidus de produit. éviter la diffusion et le ruissellement des matières libérées et le contact avec le sol, les cours d'eau, les drains et les égouts.

· **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

· **ADR, IMDG, IATA** UN2735

· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **ADR** 2735 AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (P o l y e t h y l e n p o l y a m i n , Pentaethylenhexaminfraktion), DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

· **IMDG, IATA** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (P o l y e t h y l e n p o l y a m i n , Pentaethylenhexaminfraktion)

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR**



· **Classe** 8 (C7) Matières corrosives.

· **Étiquette** 8

· **IMDG**



· **Class** 8 Matières corrosives.

(suite page 13)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024


Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 12)

· Label	8

· IATA	
	
· Class	8 Matières corrosives.
· Label	8
· 14.4 Groupe d'emballage	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Dangers pour l'environnement	
· Marine Pollutant:	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Marquage spécial (ADR):	Signe conventionnel (poisson et arbre)
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):	80
· No EMS:	F-A,S-B
· Groupes de ségrégation	(SGG18) Alkalis
· Catégorie d'arrimage	A
· Code de ségrégation	SG35 Arrimer séparé d'acides
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport:	

· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	E

· IMDG	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 2735 AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (POLYETHYLENPOLYAMIN,

(suite page 14)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 13)

PENTAETHYLENHXAMINFRAKTION), 8, III,
DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT

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**
- **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



GHS05 GHS07 GHS09

- **Mention d'avertissement Danger**
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
Polyéthylènypolyamin, Pentaéthylènyhexaminfraktion
- **Mentions de danger**
H302+H312 Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Conseils de prudence**
P260 Ne pas respirer les poussières ou les brouillards.
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
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.
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P405 Garder sous clef.
P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
- **Directive 2012/18/UE**
- **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** la substance n'est pas comprise
- **Catégorie SEVESO E1** Danger pour l'environnement aquatique
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 100 t
- **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 200 t

(suite page 15)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 14)

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII Conditions de limitation: 3**

· **Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II**

la substance n'est pas comprise

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**

la substance n'est pas comprise

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**

la substance n'est pas comprise

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

la substance n'est pas comprise

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

la substance n'est pas comprise

· **Prescriptions nationales:**

· **Classe de pollution des eaux:**

Classe de pollution des eaux 3 (Classification propre): très polluant.

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée.

*

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Restriction de l'utilisation recommandée.**

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité correspondent au meilleur de nos connaissances au moment de la révision. Les informations sont destinées à vous donner des directives pour la manipulation en toute sécurité du produit mentionné dans cette fiche de données de sécurité pendant le stockage, le traitement, le transport et l'élimination. Les détails ne sont pas transférables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit mentionné dans cette fiche de données de sécurité est mélangé, mélangé ou traité avec d'autres matériaux, ou est soumis à un traitement, les informations de cette fiche de données de sécurité ne peuvent pas être transférées au nouveau matériau ainsi produit, sauf indication contraire expresse.

· **Service établissant la fiche technique:** Département de la Protection de l'Environnement

· **Contact:** Herr Ottensmann Tel. +49 (0)2056-25863-7

· **Date de la version précédente:** 10.09.2024

· **Numéro de la version précédente:** 23

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route

(suite page 16)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 15)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 DOT: US Department of Transportation
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4
 Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1B
 Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1
 Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée – Catégorie 1
 Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1
 Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1
 * **Données modifiées par rapport à la version précédente**

Annexe: Scénario d'exposition 1

- **Désignation brève du scénario d'exposition**
ES1: Formulation: Epoxy Curing Agent; Adhesives, Sealants (PC01)
- **Secteur d'utilisation**
SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
- **Catégorie du produit** PC1 Adhesives, sealants
- **Catégorie du procédé**
PROC3 Utilisation dans un procédé fermé par lots (synthèse ou formulation)
 PROC5 Mélange et mélange dans des procédés discontinus pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
 PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) de(vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non dédiées
 PROC8b Transfer of substance or preparation (charging / discharging) from / to vessels / large containers at specially provided for only one product systems
 PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)
 PROC15 Use as laboratory reagent
- **Catégorie de rejet dans l'environnement** ERC2 Formulation of preparations
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation**
- **Durée et fréquence** ≤8 hours / day
- **Environnement**
Amounts used :
 Annual amount at site: 14.1 tons/year.
 Daily amount per site: 0.047 tons/day.
 Frequency and duration of use: Emission days: ≥300 days per year.

(suite page 17)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 16)

- **Paramètres physiques**
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange**
Concentration of the substance in a mixture or Product:
Applies to concentrations up to 100%.
- **Autres conditions d'utilisation**
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Other conditions that may affect environmental exposure:
Flow of receiving surface water ≥ 18000 m³/day.
Release factor after on-site risk management:
Water: 0% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0 kg/day.
Air: 0.00001% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0.00000471 kg/day.
Ground: 0% (Estimated Emission Factor).
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Indoor use.
Temperature: $\leq 40^{\circ}\text{C}$.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
 - Any measure to eliminate exposure should be considered.
 - A very high level of containment is required, except for short-term Exposures such as for sampling.
 - Design a closed system that allows easy maintenance.
 - If possible, keep devices under negative pressure.
 - Control of employee access to the work area.
 - Ensure all equipment is well maintained.
 - Work permit for maintenance work.
 - Regular cleaning of equipment and work area.
 - On-site management/monitoring to ensure correct application of existing risk management measures (RMMs) and compliance with Operating Conditions (OCs).
 - Employee training in good practice.
 - Procedures and training for emergency decontamination and disposal.
 - Good standard of personal hygiene.
 - Recording of any "near" occurrences.
 - Sensitizers - Without prejudice to relevant national regulations
- **Mesures techniques de protection**
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per Hour).

(suite page 18)

FR

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 17)

· Mesures personnelles de protection*Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and**give 'basic' instruction. Dermal - minimum efficiency of 90%.**- All skin and mucous membranes with potential exposure with appropriate PPE (personal protective equipment).**- Gloves appropriate to the substance/task.**- Skin covering with suitable barrier materials regarding possible contact with chemicals.**- Respiratory protection appropriate to substance/task.**- Optional face shield.**- Eye protection.**Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.***· Mesures pour la protection du consommateur** *Assurer un marquage suffisant.***· Mesures de protection de l'environnement****· Eau***Technical on-site conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil:**Purify effluents on-site (prior to initiating water discharge) to achieve the required purification efficiency of $\geq 27.7\%$.**Organizational measures to prevent/limit releases from site :**Do not discharge undissolved substance into operational waste water or otherwise recover it from the waste water.**Conditions and measures related to sewage treatment plant:**Wastewater treatment plant: Yes. (Efficacy of at least 27.71%)**Assumed course of sewage treatment plants for domestic sewage 2000 m³/day.**Application of sewage treatment plant sludge to agricultural land: Yes.***· Mesures pour l'élimination** *S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.***· Procédés d'élimination***Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.***· Type du déchet** *Conteneur partiellement vide et sale***· Estimation de l'exposition****· Travailleur (inhalation)***Exposure estimation and reference to its source - Workers: All Contributing Scenarios**ECETOC TRA workers v3**Workers - inhalative, long-term - systemic: 0.649 mg/m³.**Risk Characterization Ratio: 0.791.**Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the adequately controlled in humans (RCR < 1).***· Environnement***Exposure estimation (environment): EUSES 2.1.2.**Exposure estimation : Fresh water: 0.00000663 mg/l.**Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.**Freshwater sediment: 0.00212 mg/kg dwt.**Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.**Sea water: 0.000000645 mg/l.*

(suite page 19)

Fiche de données de sécurité **selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 18)

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.
 Seawater sediment: 0.000206 mg/kg dwt.
 Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.
 Sewage treatment plant: 0 mg/l.
 Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.
 Soil: 0.00000449 mg/kg dwt.
 Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.
 Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the Environment adequately controlled (RCR < 1).
 · **Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.
 · **Guide pour l'utilisateur en aval**
 The downstream user must assess whether the exposure scenario conditions of use and risk minimization measures described correspond to its use. In the case of deviating VB/RMM, the user must ensure that the risks are at least equally controlled. For one possible comparison, the methods/tools mentioned in section 3 can be used risk assessment.

Annexe: Scénario d'exposition 2

- **Désignation brève du scénario d'exposition**
 ES2: Formulation: Epoxy Curing Agent in Paint - Industrial
- **Secteur d'utilisation**
 SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
- **Catégorie du produit** PC9a Coatings and paints, thinners, paint removes
- **Catégorie du procédé**
 PROC3 Utilisation dans un procédé fermé par lots (synthèse ou formulation)
 PROC5 Mélange et mélange dans des procédés discontinus pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
 PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) de(vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non dédiées
 PROC8b Transfer of substance or preparation (charging / discharging) from / to vessels / large containers at specially provided for only one product systems
 PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)
 PROC15 Use as laboratory reagent
- **Catégorie de rejet dans l'environnement** ERC2 Formulation of preparations
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
 Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation**
- **Durée et fréquence** ≤8 hours / day
- **Environnement**
 Amounts used :
 Annual volume at site: 35,3 tons/year.
 Daily amount per site: 0,12 tons/day.

(suite page 20)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 19)

Emission days: ≥ 300 days per year.

· **Paramètres physiques**

· **Etat physique** Liquide

· **Concentration de la substance dans le mélange**

Concentration of the substance in a mixture or Product:

Applies to concentrations up to 100%.

· **Autres conditions d'utilisation**

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**

Other conditions that may affect environmental exposure:

Flow of receiving surface water ≥ 18000 m³/day.

Release factor after on-site risk management:

Water: 0% (Estimated Emission Factor).

Local release rate: 0 kg/day.

Air: 0.00001% (Estimated Emission Factor).

Local release rate: 0.0000118 kg/day.

Ground: 0% (Estimated Emission Factor).

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**

Indoor use.

Temperature: $\leq 40^{\circ}\text{C}$.

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**

Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**

N'est pas applicable.

· **Mesures de gestion des risques**

· **Protection du travailleur**

· **Mesures de protection organisationnelles**

- Any measure to eliminate exposure should be considered.

- A very high level of containment is required, except for short-term Exposures such as for sampling.

- Design a closed system that allows easy maintenance.

- If possible, keep devices under negative pressure.

- Control of employee access to the work area.

- Ensure all equipment is well maintained.

- Work permit for maintenance work.

- Regular cleaning of equipment and work area.

- On-site management/monitoring to ensure correct application

of existing risk management measures (RMMs) and compliance with Operating Conditions (OCs).

- Employee training in good practice.

- Procedures and training for emergency decontamination and disposal.

- Good standard of personal hygiene.

- Recording of any "near" occurrences.

- Sensitizers - Without prejudice to relevant national regulations

Legislation, health check-ups and more appropriate

health monitoring.

(suite page 21)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 20)

· Mesures techniques de protection

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per Hour).

· Mesures personnelles de protection

Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and

give 'basic' instruction. Dermal - minimum efficiency of 90%.

- All skin and mucous membranes with potential exposure with appropriate PPE (personal protective equipment).

- Gloves appropriate to the substance/task.

- Skin covering with suitable barrier materials regarding possible contact with chemicals.

- Respiratory protection appropriate to substance/task.

- Optional face shield.

- Eye protection.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

· Mesures pour la protection du consommateur Assurer un marquage suffisant.**· Mesures de protection de l'environnement****· Eau**

Technical on-site conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil:

Purify effluents on-site (prior to initiating water discharge) to achieve the required purification efficiency of $\geq 27.7\%$.

Organizational measures to prevent/limit releases from site :

Do not discharge undissolved substance into operational waste water or otherwise recover it from the waste water.

Conditions and measures related to sewage treatment plant:

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficacy of at least 27.71%)

Assumed course of sewage treatment plants for domestic sewage 2000 m³/day.

Application of sewage treatment plant sludge to agricultural land: Yes.

· Mesures pour l'élimination S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.**· Procédés d'élimination**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· Type du déchet Conteneur partiellement vide et sale**· Estimation de l'exposition****· Travailleur (inhalation)**

Exposure estimation and reference to its source - Workers: All Contributing Scenarios

ECETOC TRA workers v3

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,649 mg/m³.

Risk Characterization Quotient: 0,791.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the adequately controlled in humans (RCR < 1).

· Environnement

EUSES 2.1.2.

Exposure assessment :

Fresh water: 0.00000663 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.

(suite page 22)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 21)

Freshwater sediment: 0.00212 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.

Sea water: 0.000000645 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.

Seawater sediment: 0.000206 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.

Sewage treatment plant: 0 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.

Soil: 0.00000458 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0.01.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the Environment adequately controlled (RCR < 1).

· *Consommateur N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.*

· **Guide pour l'utilisateur en aval**

The downstream user must assess whether the exposure scenario conditions of use and risk minimization measures described correspond to its use. In the case of deviating VB/RMM, the user must ensure that the risks are at least equally controlled. For one possible comparison, the methods/tools mentioned in section 3 can be used risk assessment.

Annexe: Scénario d'exposition 3

· **Désignation brève du scénario d'exposition**

ES3: Formulation: Coatings, Adhesives and Inks - Industrial

· **Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

· **Catégorie du produit**

PC1 Adhesives, sealants

PC9a Coatings and paints, thinners, paint removes

PC18

· **Catégorie du procédé**

PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure

PROC2 Utilisation dans un processus fermé et continu avec exposition contrôlée occasionnelle

PROC3 Utilisation dans un procédé fermé par lots (synthèse ou formulation)

PROC4 Utilisation dans des processus discontinus et autres (synthèse) où il existe une possibilité d'exposition

PROC5 Mélange et mélange dans des procédés discontinus pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8b Transfer of substance or preparation (charging / discharging) from / to vessels / large containers at specially provided for only one product systems

PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing)

· **Catégorie de rejet dans l'environnement ERC2** *Formulation of preparations*

(suite page 23)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 22)

- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation**
- **Durée et fréquence** ≤ 8 hours / day
- **Environnement**
Amounts used :
Annual volume at site: 372 tons/year.
Daily amount per site: 0,001 tons/day.
Emission days: ≥ 365 days per year.
- **Paramètres physiques**
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange**
Concentration of the substance in a mixture or Product:
Applies to concentrations up to 100%.
- **Autres conditions d'utilisation**
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Other conditions that may affect environmental exposure:
Flow of receiving surface water ≥ 18000 m³/day.
Release factor after on-site risk management:
Water: 0% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0kg/day.
Air: 0.00001% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0,000000102kg/day.
Ground: 0% (Estimated Emission Factor).
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Indoor use.
Temperature: $\leq 40^{\circ}\text{C}$.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
 - Any measure to eliminate exposure should be considered.
 - A very high level of containment is required, except for short-term Exposures such as for sampling.
 - Design a closed system that allows easy maintenance.
 - If possible, keep devices under negative pressure.
 - Control of employee access to the work area.
 - Ensure all equipment is well maintained.
 - Work permit for maintenance work.
 - Regular cleaning of equipment and work area.
 - On-site management/monitoring to ensure correct application of existing risk management measures (RMMs) and compliance with Operating Conditions (OCs).
 - Employee training in good practice.

(suite page 24)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 23)

- Procedures and training for emergency decontamination and disposal.
- Good standard of personal hygiene.
- Recording of any "near" occurrences.
- Sensitizers - Without prejudice to relevant national regulations
Legislation, health check-ups and more appropriate health monitoring.
- **Mesures techniques de protection**
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per Hour).
- **Mesures personnelles de protection**
Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and give 'basic' instruction. Dermal - minimum efficiency of 90%.
 - All skin and mucous membranes with potential exposure with appropriate PPE (personal protective equipment).
 - Gloves appropriate to the substance/task.
 - Skin covering with suitable barrier materials regarding possible contact with chemicals.
 - Respiratory protection appropriate to substance/task.
 - Optional face shield.
 - Eye protection.
- Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.
- **Mesures pour la protection du consommateur** Assurer un marquage suffisant.
- **Mesures de protection de l'environnement**
- **Eau**
Technical on-site conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil:
Purify effluents on-site (prior to initiating water discharge) to achieve the required purification efficiency of $\geq 27.7\%$.
- Organizational measures to prevent/limit releases from site :
Do not discharge undissolved substance into operational waste water or otherwise recover it from the waste water.
- Conditions and measures related to sewage treatment plant:
Wastewater treatment plant: Yes. (Efficacy of at least 27.71%)
Assumed course of sewage treatment plants for domestic sewage 2000 m³/day.
Application of sewage treatment plant sludge to agricultural land: Yes.
- **Mesures pour l'élimination** S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.
- **Procédés d'élimination**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale
- **Estimation de l'exposition**
- **Travailleur (inhalation)**
Exposure estimation and reference to its source - Workers: All Contributing Scenarios
ECETOC TRA workers v3
Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,649 mg/m³.
Risk Characterization Quotient: 0,791.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the

(suite page 25)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 24)

adequately controlled in humans (RCR < 1).

PROC01:

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,107 mg/m³.

Risk Characterization Quotient: 0,131.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the people adequately controlled (RCR < 1)

· **Environnement**

EUSES 2.1.2.

Exposure assessment:

Freshwater: 0,00000663 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Freshwater sediment: 0,00212 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Seawater: 0,000000645 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Seawater sediment: 0,000206 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Wastewater treatment plant: 0 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Soil: 0,0000061mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the Environment adequately controlled (RCR < 1).

· **Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

· **Guide pour l'utilisateur en aval**

The downstream user must assess whether the exposure scenario conditions of use and risk minimization measures described correspond to its use. In the case of deviating VB/RMM, the user must ensure that the risks are at least equally controlled. For one possible comparison, the methods/tools mentioned in section 3 can be used risk assessment.

Annexe: Scénario d'exposition 4

· **Désignation brève du scénario d'exposition**

ES4: Use at industrial sites: Epoxy Curing Agent - Industrial

· **Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

· **Catégorie du produit** PC1 Adhesives, sealants

· **Catégorie du procédé**

PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure

PROC2 Utilisation dans un processus fermé et continu avec exposition contrôlée occasionnelle

(suite page 26)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 25)

- PROC3 Utilisation dans un procédé fermé par lots (synthèse ou formulation)*
PROC4 Utilisation dans des processus discontinus et autres (synthèse) où il existe une possibilité d'exposition
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) de(vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non dédiées
PROC8b Transfer of substance or preparation (charging / discharging) from / to vessels / large containers at specially provided for only one product systems
PROC15 Use as laboratory reagent
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC6a Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of Intermediates)
 - **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
 - **Conditions d'utilisation**
 - **Durée et fréquence** ≤8 hours / day
 - **Environnement**
Amounts used :
Annual volume at site: 14,1 tons/year.
Daily amount per site: 0,047 tons/day.
Emission days: ≥300 days per year.
 - **Paramètres physiques**
 - **Etat physique** Liquide
 - **Concentration de la substance dans le mélange**
Concentration of the substance in a mixture or Product:
Applies to concentrations up to 100%.
 - **Autres conditions d'utilisation**
 - **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Other conditions that may affect environmental exposure:
Flow of receiving surface water ≥18000 m³/day.
Release factor after on-site risk management:
Water: 0% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0kg/day.
Air: 0.00001% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0,0000047kg/day.
Ground: 0% (Estimated Emission Factor).
 - **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Indoor use.
Temperature: ≤ 40°C.
 - **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Aucune mesure particulière n'est requise.
 - **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
 - **Mesures de gestion des risques**
 - **Protection du travailleur**
 - **Mesures de protection organisationnelles**
- Any measure to eliminate exposure should be considered.
- A very high level of containment is required, except for short-term

(suite page 27)

FR

Fiche de données de sécurité **selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 26)

Exposures such as for sampling.

- *Design a closed system that allows easy maintenance.*
 - *If possible, keep devices under negative pressure.*
 - *Control of employee access to the work area.*
 - *Ensure all equipment is well maintained.*
 - *Work permit for maintenance work.*
 - *Regular cleaning of equipment and work area.*
 - *On-site management/monitoring to ensure correct application of existing risk management measures (RMMs) and compliance with Operating Conditions (OCs).*
 - *Employee training in good practice.*
 - *Procedures and training for emergency decontamination and disposal.*
 - *Good standard of personal hygiene.*
 - *Recording of any "near" occurrences.*
 - *Sensitizers - Without prejudice to relevant national regulations*
- Legislation, health check-ups and more appropriate health monitoring.*

· **Mesures techniques de protection**

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per Hour).

· **Mesures personnelles de protection**

- Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and give 'basic' instruction. Dermal - minimum efficiency of 90%.*
- *All skin and mucous membranes with potential exposure with appropriate PPE (personal protective equipment).*
 - *Gloves appropriate to the substance/task.*
 - *Skin covering with suitable barrier materials regarding possible contact with chemicals.*
 - *Respiratory protection appropriate to substance/task.*
 - *Optional face shield.*
 - *Eye protection.*

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

· **Mesures pour la protection du consommateur** *Assurer un marquage suffisant.*

· **Mesures de protection de l'environnement**

· **Eau**

Technical on-site conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil:

Purify effluents on-site (prior to initiating water discharge) to achieve the required purification efficiency of $\geq 27.7\%$.

Organizational measures to prevent/limit releases from site :

Do not discharge undissolved substance into operational waste water or otherwise recover it from the waste water.

Conditions and measures related to sewage treatment plant:

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficacy of at least 27.71%)

Assumed course of sewage treatment plants for domestic sewage 2000 m³/day.

Application of sewage treatment plant sludge to agricultural land: Yes.

(suite page 28)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 27)

- **Mesures pour l'élimination** S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.
- **Procédés d'élimination**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale
- **Estimation de l'exposition**
- **Travailleur (inhalation)**
Exposure estimation and reference to its source - Workers: All Contributing Scenarios
ECETOC TRA workers v3
Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,649 mg/m³.
Risk Characterization Quotient: 0,791.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the adequately controlled in humans (RCR < 1).

PROC01:

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,107 mg/m³.
Risk Characterization Quotient: 0,131.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the people adequately controlled (RCR < 1)

- **Environnement**
EUSES 2.1.2.
Exposure assessment:
Freshwater: 0,00000663 mg/l.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Freshwater sediment: 0,00212 mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Seawater: 0,00000645 mg/l.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Seawater sediment: 0,000206 mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Wastewater treatment plant: 0 mg/l.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Soil: 0,00000449mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the Environment adequately controlled (RCR < 1).

- **Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.
- **Guide pour l'utilisateur en aval**
The downstream user must assess whether the exposure scenario conditions of use and risk minimization measures described correspond to its use. In the case of deviating VB/RMM, the user must ensure that the risks are at least equally controlled. For one possible comparison, the methods/tools mentioned in section 3 can be used risk assessment.

FR

(suite page 29)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 28)

Annexe: Scénario d'exposition 5

- **Désignation brève du scénario d'exposition**
ES5: Industrial Site Use: Epoxy Curing Agent in Paint - Industrial
- **Secteur d'utilisation**
SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
- **Catégorie du produit PC9a** Coatings and paints, thinners, paint removes
- **Catégorie du procédé**
PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure
PROC2 Utilisation dans un processus fermé et continu avec exposition contrôlée occasionnelle
PROC3 Utilisation dans un procédé fermé par lots (synthèse ou formulation)
PROC4 Utilisation dans des processus discontinus et autres (synthèse) où il existe une possibilité d'exposition
PROC8a Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) de(vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non dédiées
PROC8b Transfer of substance or preparation (charging / discharging) from / to vessels / large containers at specially provided for only one product systems
PROC15 Use as laboratory reagent
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC6a Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of Intermediates)
- **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**
Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité
- **Conditions d'utilisation**
- **Durée et fréquence** ≤ 8 hours / day
- **Environnement**
Amounts used :
Annual volume at site: 35,3 tons/year.
Daily amount per site: 0,12 tons/day.
Emission days: ≥ 300 days per year.
- **Paramètres physiques**
- **Etat physique** Liquide
- **Concentration de la substance dans le mélange**
Concentration of the substance in a mixture or Product:
Applies to concentrations up to 100%.
- **Autres conditions d'utilisation**
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Other conditions that may affect environmental exposure:
Flow of receiving surface water ≥ 18000 m³/day.
Release factor after on-site risk management:
Water: 0% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0kg/day.
Air: 0.00001% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0,0000118kg/day.
Ground: 0% (Estimated Emission Factor).

(suite page 30)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 29)

- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Indoor use.
Temperature: $\leq 40^{\circ}\text{C}$.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
 - Any measure to eliminate exposure should be considered.
 - A very high level of containment is required, except for short-term Exposures such as for sampling.
 - Design a closed system that allows easy maintenance.
 - If possible, keep devices under negative pressure.
 - Control of employee access to the work area.
 - Ensure all equipment is well maintained.
 - Work permit for maintenance work.
 - Regular cleaning of equipment and work area.
 - On-site management/monitoring to ensure correct application of existing risk management measures (RMMs) and compliance with Operating Conditions (OCs).
 - Employee training in good practice.
 - Procedures and training for emergency decontamination and disposal.
 - Good standard of personal hygiene.
 - Recording of any "near" occurrences.
 - Sensitizers - Without prejudice to relevant national regulations Legislation, health check-ups and more appropriate health monitoring.
- **Mesures techniques de protection**
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per Hour).
- **Mesures personnelles de protection**
Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and give 'basic' instruction. Dermal - minimum efficiency of 90%.
 - All skin and mucous membranes with potential exposure with appropriate PPE (personal protective equipment).
 - Gloves appropriate to the substance/task.
 - Skin covering with suitable barrier materials regarding possible contact with chemicals.
 - Respiratory protection appropriate to substance/task.
 - Optional face shield.
 - Eye protection.Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.
- **Mesures pour la protection du consommateur** Assurer un marquage suffisant.

(suite page 31)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 30)

· Mesures de protection de l'environnement**· Eau**

Technical on-site conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil:

Purify effluents on-site (prior to initiating water discharge) to achieve the required purification efficiency of $\geq 27.7\%$.

Organizational measures to prevent/limit releases from site :

Do not discharge undissolved substance into operational waste water or otherwise recover it from the waste water.

Conditions and measures related to sewage treatment plant:

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficacy of at least 27.71%)

Assumed course of sewage treatment plants for domestic sewage 2000 m³/day.

Application of sewage treatment plant sludge to agricultural land: Yes.

· Mesures pour l'élimination S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.**· Procédés d'élimination**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

· Type du déchet Conteneur partiellement vide et sale**· Estimation de l'exposition****· Travailleur (inhalation)**

Exposure estimation and reference to its source - Workers: All Contributing Scenarios

ECETOC TRA workers v3

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,649 mg/m³.

Risk Characterization Quotient: 0,791.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the adequately controlled in humans (RCR < 1).

PROC01:

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,107 mg/m³.

Risk Characterization Quotient: 0,131.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the people adequately controlled (RCR < 1)

· Environnement

EUSES 2.1.2.

Exposure assessment:

Freshwater: 0,00000663 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Freshwater sediment: 0,00212 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Seawater: 0,00000645 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Seawater sediment: 0,000206 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

(suite page 32)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 31)

*Wastewater treatment plant: 0 mg/l.**Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.**Soil: 0,00000458mg/kg dw.**Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.**Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the Environment adequately controlled (RCR < 1).**· Consommateur N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.**· Guide pour l'utilisateur en aval**The downstream user must assess whether the exposure scenario conditions of use and risk minimization measures described correspond to its use. In the case of deviating VB/RMM, the user must ensure that the risks are at least equally controlled. For one possible comparison, the methods/tools mentioned in section 3 can be used risk assessment.*

Annexe: Scénario d'exposition 6

· Désignation brève du scénario d'exposition*ES6: Use at industrial sites: Coatings, Adhesives and Inks - Industrial***· Secteur d'utilisation***SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels***· Catégorie du produit***PC1 Adhesives, sealants**PC9a Coatings and paints, thinners, paint removes**PC18***· Catégorie du procédé***PROC2 Utilisation dans un processus fermé et continu avec exposition contrôlée occasionnelle**PROC5 Mélange et mélange dans des procédés discontinus pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)**PROC7: Industrial spraying**PROC8b Transfer of substance or preparation (charging / discharging) from / to vessels / large containers at specially provided for only one product systems**PROC10 Roller application or brushing**PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring***· Catégorie de rejet dans l'environnement***ERC4 Industrial use of processing aids, which are not part of articles, in processes and products***· Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition***Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité***· Conditions d'utilisation****· Durée et fréquence***≤8 hours / day**Contributing scenario controlling worker exposure for Industrial spraying (PROC7)**Duration of exposure per day: ≤4 hours.**Frequency: 4-5 days per week.*

(suite page 33)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 32)

Contributing scenario controlling worker exposure for Application by roller or Cancel (PROC10)

Duration of exposure per day: ≤ 4 hours.

Frequency: 4-5 days per week.

· **Environnement**

Amounts used :

Annual volume at site: 372 tons/year.

Daily amount per site: 0,001 tons/day.

Emission days: ≥ 365 days per year.

· **Paramètres physiques**

· **Etat physique** Liquide

· **Concentration de la substance dans le mélange**

Concentration of the substance in a mixture or Product:

Applies to concentrations up to 100%.

Contributing scenario controlling worker exposure for Mixing in batch processes (PROC5)

Applies to concentrations up to 25%.

Contributing scenario controlling worker exposure for Industrial spraying (PROC7)

Applies to concentrations up to 25%.

Contributing scenario controlling worker exposure for Transfer of fabrics or Mixtures (filling and emptying) in plants dedicated to one product only (PROC8b)

Applies to concentrations up to 25%.

Contributing scenario controlling worker exposure for Application by roller or Cancel (PROC10)

Applies to concentrations up to 25%.

Contributing scenario controlling worker exposure for treatment of products by dipping and pouring (PROC13)

Applies to concentrations up to 25%.

· **Autres conditions d'utilisation**

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**

Other conditions that may affect environmental exposure:

Flow of receiving surface water ≥ 18000 m³/day.

Release factor after on-site risk management:

Water: 0% (Estimated Emission Factor).

Local release rate: 0kg/day.

Air: 0.00001% (Estimated Emission Factor).

Local release rate: 0,000000102kg/day.

Ground: 0% (Estimated Emission Factor).

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**

Indoor use.

Temperature: $\leq 40^\circ\text{C}$.

Contributing scenario controlling worker exposure for Industrial spraying (PROC7)

Indoor use.

Temperature $\leq 40^\circ\text{C}$.

Distance of the worker from the source: < 1 m (emission source in the worker's breathing zone)

After the activity there follows a period of evaporation, drying or hardening.

Ensure that the task is not performed by multiple workers at the same time.

Room size: 100-1000 m³.

(suite page 34)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 33)

Contributing scenario controlling worker exposure for Application by roller or Cancel (PROC10)

Distance of the worker from the source: <1 m (emission source in the worker's breathing zone)

After the activity there follows a period of evaporation, drying or hardening.

Ensure that the task is not performed by multiple workers at the same time.

Room size: 100-1000 m³.

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**

Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**

N'est pas applicable.

· **Mesures de gestion des risques**

· **Protection du travailleur**

· **Mesures de protection organisationnelles**

- Any measure to eliminate exposure should be considered.

- A very high level of containment is required, except for short-term

Exposures such as for sampling.

- Design a closed system that allows easy maintenance.

- If possible, keep devices under negative pressure.

- Control of employee access to the work area.

- Ensure all equipment is well maintained.

- Work permit for maintenance work.

- Regular cleaning of equipment and work area.

- On-site management/monitoring to ensure correct application

of existing risk management measures (RMMs) and compliance with

Operating Conditions (OCs).

- Employee training in good practice.

- Procedures and training for emergency decontamination and disposal.

- Good standard of personal hygiene.

- Recording of any "near" occurrences.

- Sensitizers - Without prejudice to relevant national regulations

Legislation, health check-ups and more appropriate

health monitoring.

· **Mesures techniques de protection**

Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per Hour).

Contributing scenario controlling worker exposure for Industrial spraying (PROC7)

General ventilation: Mechanical ventilation: Inhalation - minimum efficiency of 44%.

Contributing scenario controlling worker exposure for Application by roller or Cancel (PROC10)

General ventilation: Mechanical ventilation: Inhalation - minimum efficiency of 44%.

· **Mesures personnelles de protection**

Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and

give 'basic' instruction. Dermal - minimum efficiency of 90%.

- All skin and mucous membranes with potential exposure with appropriate PPE (personal protective equipment).

- Gloves appropriate to the substance/task.

- Skin covering with suitable barrier materials regarding possible contact with chemicals.

(suite page 35)

Fiche de données de sécurité **selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31**

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 34)

- Respiratory protection appropriate to substance/task.
- Optional face shield.
- Eye protection.

Contributing scenario controlling worker exposure for Industrial spraying (PROC7)

personal protection:

Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and provide 'basic' training. Dermal - minimum efficiency of 90%.

respiratory protection:

wear respiratory protection. Inhalation - minimum efficiency of 90%.

Contributing scenario controlling worker exposure for Transfer of fabrics or Mixtures (filling and emptying) in plants dedicated to one product only (PROC8b)

Personal protection:

Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and provide 'basic' training. Dermal - minimum efficiency of 90%.

Respiratory protection:

wear respiratory protection. Inhalation - minimum efficiency of 90%.

Contributing scenario controlling worker exposure for Application by roller or Cancel (PROC10)

Personal protection:

Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and provide 'basic' training. Dermal - minimum efficiency of 90%.

Respiratory protection:

wear respiratory protection. Inhalation - minimum efficiency of 90%.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

- **Mesures pour la protection du consommateur** Assurer un marquage suffisant.
- **Mesures de protection de l'environnement**

- **Eau**

Technical on-site conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil:

Purify effluents on-site (prior to initiating water discharge) to achieve the required purification efficiency of $\geq 27.7\%$.

Organizational measures to prevent/limit releases from site :

Do not discharge undissolved substance into operational waste water or otherwise recover it from the waste water.

Conditions and measures related to sewage treatment plant:

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficacy of at least 27.71%)

Assumed course of sewage treatment plants for domestic sewage 2000 m³/day.

Application of sewage treatment plant sludge to agricultural land: Yes.

- **Mesures pour l'élimination** S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.

- **Procédés d'élimination**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

- **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale

- **Estimation de l'exposition**

- **Travailleur (inhalation)**

Exposure estimation and reference to its source - Workers: All Contributing Scenarios

ECETOC TRA workers v3

(suite page 36)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 35)

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,649 mg/m³.

Risk Characterization Quotient: 0,791.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the adequately controlled in humans (RCR < 1).

Exposure estimation and reference to its source - Workers: Mixing in batch processes (PROC5) ECETOC TRA workers v3

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0.645 mg/m³.

Risk Characterization Ratio: 0.787.

Comment:

Due to the applied risk management measures, the danger for the adequately controlled in humans (RCR < 1).

Exposure estimation and reference to its source - Workers: Industrial spraying (PROC7)

Stoffenmanager v7.5

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0.35 mg/m³.

Risk Characterization Ratio: 0.427.

Comment:

Due to the risk management measures applied, the hazard to humans is adequately controlled (RCR < 1).

Exposure estimation and reference to its source - Workers: Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities (PROC8B)

ECETOC TRA workers v3

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0.645 mg/m³.

Risk Characterization Ratio: 0.787.

Comment:

Due to the applied risk management measures, the danger for the adequately controlled in humans (RCR < 1).

Exposure estimation and reference to its source - Workers: Roller or brush application (PROC10)

Stoffenmanager v7.5

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0.16 mg/m³.

Risk Characterization Ratio: 0.195.

Comment:

Due to the risk management measures applied, the hazard to humans is adequately controlled (RCR < 1).

Exposure estimation and reference to its source - Workers: Treatment of articles by dipping and pouring (PROC13)

ECETOC TRA workers v3

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0.645 mg/m³.

Risk Characterization Ratio: 0.787.

Comment:

Due to the risk management measures applied, the hazard to humans is adequately controlled (RCR < 1).

· Environnement

EUSES 2.1.2.

Exposure assessment:

Freshwater: 0,00000663 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

(suite page 37)

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 36)

*Freshwater sediment: 0,00212 mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Seawater: 0,000000645 mg/l.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Seawater sediment: 0,000206 mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Wastewater treatment plant: 0 mg/l.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Soil: 0,0000061mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.*

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the Environment adequately controlled (RCR < 1).

· **Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

· **Guide pour l'utilisateur en aval**

The downstream user must assess whether the exposure scenario conditions of use and risk minimization measures described correspond to its use. In the case of deviating VB/RMM, the user must ensure that the risks are at least equally controlled. For one possible comparison, the methods/tools mentioned in section 3 can be used risk assessment.

Annexe: Scénario d'exposition 7

· **Désignation brève du scénario d'exposition**

ES7: Use at Industrial Sites: Use as a laboratory reagent - Industrial

· **Secteur d'utilisation**

SU3 Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

· **Catégorie du produit** PC21 Laboratory chemicals

· **Catégorie du procédé** PROC15 Use as laboratory reagent

· **Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC4 Industrial use of processing aids, which are not part of articles, in processes and products

· **Description des activités/procédés considérés dans le scénario d'exposition**

Voir la section 1 de l'annexe de la fiche de données de sécurité

· **Conditions d'utilisation**

· **Durée et fréquence** ≤8 hours / day

· **Environnement**

Amounts used :

Annual volume at site: 1 tons/year.

Daily amount per site: 0,0027 tons/day.

Emission days: ≥365 days per year.

· **Paramètres physiques**

· **Etat physique** Liquide

(suite page 38)

Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 37)

- **Concentration de la substance dans le mélange**
Concentration of the substance in a mixture or Product:
Applies to concentrations up to 100%.
- **Autres conditions d'utilisation**
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition de l'environnement**
Other conditions that may affect environmental exposure:
Flow of receiving surface water ≥ 18000 m³/day.
Release factor after on-site risk management:
Water: 0% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0kg/day.
Air: 0.00001% (Estimated Emission Factor).
Local release rate: 0,00000027kg/day.
Ground: 0% (Estimated Emission Factor).
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition des travailleurs**
Indoor use.
Temperature: $\leq 40^{\circ}\text{C}$.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur**
Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Autres conditions d'utilisation avec influence sur l'exposition du consommateur pendant l'utilisation du produit**
N'est pas applicable.
- **Mesures de gestion des risques**
- **Protection du travailleur**
- **Mesures de protection organisationnelles**
 - Any measure to eliminate exposure should be considered.
 - A very high level of containment is required, except for short-term Exposures such as for sampling.
 - Design a closed system that allows easy maintenance.
 - If possible, keep devices under negative pressure.
 - Control of employee access to the work area.
 - Ensure all equipment is well maintained.
 - Work permit for maintenance work.
 - Regular cleaning of equipment and work area.
 - On-site management/monitoring to ensure correct application of existing risk management measures (RMMs) and compliance with Operating Conditions (OCs).
 - Employee training in good practice.
 - Procedures and training for emergency decontamination and disposal.
 - Good standard of personal hygiene.
 - Recording of any "near" occurrences.
 - Sensitizers - Without prejudice to relevant national regulations Legislation, health check-ups and more appropriate health monitoring.
- **Mesures techniques de protection**
Provide a basic standard of general ventilation (1 to 3 air changes per Hour).
- **Mesures personnelles de protection**
Wear chemical resistant gloves (tested to EN374) and give 'basic' instruction. Dermal - minimum efficiency of 90%.

(suite page 39)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 38)

- All skin and mucous membranes with potential exposure with appropriate PPE (personal protective equipment).
- Gloves appropriate to the substance/task.
- Skin covering with suitable barrier materials regarding possible contact with chemicals.
- Respiratory protection appropriate to substance/task.
- Optional face shield.
- Eye protection.

Respiratory protection: Wear respiratory protection. Inhalation - minimum efficiency of 90%.
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

- **Mesures pour la protection du consommateur** Assurer un marquage suffisant.
- **Mesures de protection de l'environnement**
- **Eau**

Technical on-site conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil:

Purify effluents on-site (prior to initiating water discharge) to achieve the required purification efficiency of $\geq 27.7\%$.

Organizational measures to prevent/limit releases from site :

Do not discharge undissolved substance into operational waste water or otherwise recover it from the waste water.

Conditions and measures related to sewage treatment plant:

Wastewater treatment plant: Yes. (Efficacy of at least 27.71%)

Assumed course of sewage treatment plants for domestic sewage 2000 m³/day.

Application of sewage treatment plant sludge to agricultural land: Yes.

- **Mesures pour l'élimination** S'assurer que les déchets sont collectés et contenus.
- **Procédés d'élimination**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

- **Type du déchet** Conteneur partiellement vide et sale

- **Estimation de l'exposition**

- **Travailleur (inhalation)**

Exposure estimation and reference to its source - Workers: All Contributing Scenarios
ECETOC TRA workers v3

Workers - inhalative, long-term - systemic: 0,649 mg/m³.

Risk Characterization Quotient: 0,791.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the adequately controlled in humans (RCR < 1).

- **Environnement**

EUSES 2.1.2.

Exposure assessment:

Freshwater: 0,00000663 mg/l.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Freshwater sediment: 0,00212 mg/kg dwt.

Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

(suite page 40)

FR

Fiche de données de sécurité
selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 12.09.2024

Révision: 12.09.2024

Numéro de version 24 (remplace la version 23)

Nom du produit: NEUKADUR hardener O-Paste blue AF

(suite de la page 39)

Seawater: 0,000000645 mg/l.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Seawater sediment: 0,000206 mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Wastewater treatment plant: 0 mg/l.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.
Soil: 0,00000443mg/kg dwt.
Risk Ratio (PEC/PNEC): <0,01.

Remark : Based on the risk management measures applied, the hazard to the Environment adequately controlled (RCR < 1).

· **Consommateur** N'est pas pertinente pour ce scénario d'exposition.

· **Guide pour l'utilisateur en aval**

The downstream user must assess whether the exposure scenario conditions of use and risk minimization measures described correspond to its use. In the case of deviating VB/RMM, the user must ensure that the risks are at least equally controlled. For one possible comparison, the methods/tools mentioned in section 3 can be used risk assessment.