

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial

VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

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

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange

Photopolymer for manufacturing burn-out partial dentures in 3D printing process

Utilisations contre-indiquées

Donnée non disponible.

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

Adresse

BEGO Bremer Goldschlägerei
Wilh. Herbst GmbH & Co. KG
Wilhelm-Herbst-Str. 1
28359 Bremen

N° de téléphone +49/ 421/ 2028 – 0

N° Fax +49/ 421/ 2028 – 115

e-mail msds@bego.com

Service émetteur / téléphone

Services d' Etudes & de Développement de matériaux, d'alliages et de produits céramiques; +49/ 421/ 2028 – 130
(Chef du service de développement d'alliages)

Informations relatives à la fiche de données de sécurité

msds@bego.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

01 45 42 59 59 (ORFILA)

SECTION 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Aquatic Chronic 2; H411

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément aux critères du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes de danger



SGH07



SGH09

Mention d'avertissement

Attention

Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette:

bisméthacrylate de 7,7,9(ou 7,9,9)-triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5 12-diazahexadécane-1,16-diyle
oxyde de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)phénylphosphine

Mentions de danger

H315

Provoque une irritation cutanée.

H317

Peut provoquer une allergie cutanée.

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

H411

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

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

Mentions de danger (UE)

EUH208

Contient Polymère de 4,4'-(1-méthyléthylidène)bisphénol et de 2-propénoate de (chlorométhyl)oxirane, Poly[oxy(méthyl-1,2-éthanediyl)], .alpha.,.alpha.',.alpha."-1,2,3 propanetriyltris[.omega.-[(1-oxo-2-propényl)oxy]-]. Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence

P261

Éviter de respirer les aérosols.

P273

Éviter le rejet dans l'environnement.

P280

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

P333+P313

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P337+P313

Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

P501

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale et nationale.

2.3 Autres dangers

Evaluation PBT

donnée non disponible

Evaluation vPvB

donnée non disponible

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Non applicable. Le produit n'est pas une substance.

3.2 Mélanges

Composants dangereux

N°	Dénomination de la substance		Indications complémentaires	
	N° CAS / CE / Index / REACH	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)	Concentration	%
1	Alicyclic diacrylate (ECHA Reference number: 18-0000000381-84-0000)			
	-	Skin Irrit. 2; H315	>= 30,00 - < 70,00	% en poids
2	bisméthacrylate de 7,7,9(ou 7,9,9)-triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5-12-diazahexadécane-1,16-diyle			
	72869-86-4 276-957-5 -	Aquatic Chronic 2; H411 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	> 20,00 - < 50,00	% en poids
3	heterocyclic acrylate (Ref.: 722 43/00/2015.0001, Germany)			
	-	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315	> 10,00 - < 30,00	% en poids
4	oxyde de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)phénylphosphine			
	162881-26-7 -	Aquatic Chronic 4; H413 Skin Sens. 1; H317	> 0,10 - < 5,00	% en poids
	015-189-00-5 01-2119900459-37 -			
5	Polymère de 4,4'-(1-méthyléthylidène)bisphténol et de 2-propénoate de (chlorométhyl)oxirane			
	55818-57-0 500-130-2 -	Skin Sens. 1; H317	< 5,00	% en poids
6	Poly[oxy(méthyl-1,2-ethanediyl)], .alpha.,.alpha.',.alpha."-1,2,3 propanetriyltris[.omega.-[(1-oxo-2-propényl)oxy]-			
	52408-84-1 -	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	< 5,00	% en poids
	-			

Pour le texte complet des phrases H et EUH mentionnées: voir article 16

SECTION 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Indications générales

En cas de manifestations allergiques, notamment au niveau des voies respiratoires, appeler immédiatement un médecin spécialiste.

Après inhalation

Assurer un apport d'air frais. Eloigner de la zone de danger les personnes contaminées par le produit. En cas d'inhalation massive de vapeurs, appeler aussitôt un médecin.

Après contact cutané

Laver immédiatement à l'eau et au savon.

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

Après contact oculaire

Retirer les lentilles de contact. Laver abondamment avec de l'eau douce et propre durant au moins 15 minutes en maintenant les paupières écartées et faire appel à un médecin.

Après ingestion

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir. Ne jamais rien faire ingérer à une personne inconsciente.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Donnée non disponible.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Donnée non disponible.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Agent d'extinction approprié

Dioxyde de carbone; Produit d'extinction à sec; Eau pulvérisée; Mousse

Agent d'extinction non approprié

Jet d'eau

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Donnée non disponible.

5.3 Conseils aux pompiers

Utiliser un appareil respiratoire autonome. Porter un vêtement de protection.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes

Veiller à assurer une aération suffisante. Ne pas inhaler les vapeurs. Se référer aux mesures de protection énumérées dans les sections 7 et 8.

Pour les secouristes

Donnée non disponible. Equipement de protection individuelle – cf. section 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Retenir l'eau souillée/l'eau d'extinction d'incendie. Ne pas rejeter dans les canalisations d'égout/les eaux de surface/les eaux souterraines. Ne pas rejeter dans la terre/le sous-sol.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ramasser avec un produit absorbant (par ex. sable, Kieselguhr, liant universel). Le produit récupéré doit être manipulé conformément aux indications de la section "considérations relatives à l'élimination".

6.4 Référence à d'autres sections

Donnée non disponible.

SECTION 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Indications pour l'utilisation en toute sûreté

Assurer une bonne aération des locaux, le cas échéant mettre en place une aspiration mécanique sur le lieu de travail.

Mesures générales de protection et d'hygiène

Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail. Ne pas fumer, ne pas manger ni boire sur le lieu du travail. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. Conserver à l'écart des aliments et boissons. Ne pas inhaler les vapeurs.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion

Les poussières peuvent en présence d'air former un mélange explosible. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques. Conserver à l'écart de toute source d'ignition.

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

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

Mesures techniques et conditions de stockage

Maintenir les récipients hermétiquement fermés, dans un endroit bien ventilé.

Température de stockage recommandée

Valeur 15 - 35 °C

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs

Aucune mesure particulière nécessaire.

Indications concernant le stockage avec d'autres produits

Ne pas stocker en commun avec: Substances explosives

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

Donnée non disponible.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Valeurs DNEL et PNEC

valeurs DNEL (travailleurs)

N°	Dénomination de la substance			N° CAS / CE	
	Voie d'exposition	durée d'action	effet	Valeur	
1	oxyde de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)phénylphosphine			162881-26-7	
				-	
	dermale	(chronique) à long terme	systémique	3,33	mg/kg/jour
	dermale	à court terme (aiguë)	systémique	3,33	mg/kg/jour
	par inhalation	(chronique) à long terme	systémique	7,84	mg/m ³
	par inhalation	à court terme (aiguë)	systémique	7,84	mg/m ³

valeurs DNEL (consommateur)

N°	Dénomination de la substance			N° CAS / CE	
	Voie d'exposition	durée d'action	effet	Valeur	
1	oxyde de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)phénylphosphine			162881-26-7	
				-	
	orale	(chronique) à long terme	systémique	1,67	mg/kg/jour
	orale	à court terme (aiguë)	systémique	1,67	mg/kg/jour
	dermale	(chronique) à long terme	systémique	1,67	mg/kg/jour
	dermale	à court terme (aiguë)	systémique	1,67	mg/kg/jour
	par inhalation	(chronique) à long terme	systémique	1,93	mg/m ³
	par inhalation	à court terme (aiguë)	systémique	1,93	mg/m ³

valeurs PNEC

N°	Dénomination de la substance		N° CAS / CE	
	compartiment écologique	Type	Valeur	
1	oxyde de bis(2,4,6-triméthylbenzoyl)phénylphosphine		162881-26-7	
			-	
	Eau	eau douce	0,8	µg/l
	Eau	eau marine	0,8	µg/l
	Eau	Eau dégagement intermittent	0,8	µg/l
	station d'épuration des eaux résiduaires (STP)	-	1,00	mg/l

8.2 Contrôle de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Donnée non disponible.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire

En cas de dépassement des valeurs limite au poste de travail, porter un appareil de respiration homologué à cet effet. Prendre les mesures de protection respiratoire appropriées en cas de formation de aérosols et de brouillard lorsque les valeurs limite d'exposition professionnelle ne sont pas spécifiées.

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

Protection des yeux / du visage

Lunettes avec protection latérale (EN 166)

Protection des mains

Porter de gants de protection réfractaires lors du traitement thermique; Avant chaque utilisation, le gant de protection doit être testé en fonction de son aptitude spécifique au poste de travail (telles que la résistance mécanique, la compatibilité avec le produit et les propriétés antistatiques). Observer les instructions et les informations du fabricant des gants de protection quant à leur utilisation, le stockage, les soins et le remplacement des gants. Remplacer immédiatement des gants endommagés ou dégradés. Les opérations doivent être conçues de manière à éviter une utilisation permanente des gants de protection.

Divers

Vêtements de travail couramment utilisés pour les travaux chimiques.

Contrôle de l'exposition de l'environnement

Donnée non disponible.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat/Couleur
liquide, visqueux
jaune

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

Odeur			
Donnée non disponible.			
Seuil d'odorat			
Donnée non disponible.			
pH			
Donnée non disponible.			
Point d'ébullition / Zone d'ébullition			
Donnée non disponible.			
Point de fusion / Zone de fusion			
Donnée non disponible.			
Point de décomposition / Zone de décomposition			
Donnée non disponible.			
Point d'éclair			
Donnée non disponible.			
Température d'auto-inflammabilité			
Donnée non disponible.			
Propriétés comburantes			
Donnée non disponible.			
Propriétés explosives			
Donnée non disponible.			
Inflammabilité (solide, gaz)			
Donnée non disponible.			
Limites inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité;			
Donnée non disponible.			
Limites supérieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité			
Donnée non disponible.			
Pression de vapeur			
Donnée non disponible.			
Densité de vapeur			
Donnée non disponible.			
Taux d'évaporation			
Donnée non disponible.			
Densité relative			
Donnée non disponible.			
Densité			
Valeur	1,06	-	1,10 g/cm ³
Température de référence			22 °C
Solubilité dans l'eau			
Donnée non disponible.			
Solubilité(s)			
Donnée non disponible.			
Coefficient de partage: n-octanol/eau			
Donnée non disponible.			
Viscosité			
Valeur	250	-	700 mPa*s

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

9.2 Autres données

Autres données

Donnée non disponible.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de réactions dangereuses si utilisé conformément au mode d'emploi.

10.2 Stabilité chimique

La préparation est stable aux conditions de manipulation et de stockage recommandées sous la section 7.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Néant, à l'utilisation appropriée.

10.4 Conditions à éviter

Néant, à l'utilisation appropriée.

10.5 Matières incompatibles

agents d'oxydation forts

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de produit de décomposition dangereux connu.

SECTION 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité orale aiguë

Donnée non disponible.

Toxicité dermale aiguë

Donnée non disponible.

Toxicité aiguë par inhalation

Donnée non disponible.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Donnée non disponible.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Donnée non disponible.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Donnée non disponible.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Donnée non disponible.

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible.

Cancérogénicité

Donnée non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Donnée non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

Donnée non disponible.

Danger par aspiration

Donnée non disponible.

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

L'inhalation de vapeurs en concentration élevée peut provoquer des irritations des yeux, de la nez et des voies respiratoires. L'inhalation des vapeurs du produit peut causer des maux de tête, la somnolence et l'étourdissement.

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

SECTION 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité sur les poissons (aigüe)
Donnée non disponible.
Toxicité sur les poissons (chronique)
Donnée non disponible.
Toxicité pour les daphnies (aigüe)
Donnée non disponible.
Toxicité pour les daphnies (chronique)
Donnée non disponible.
Toxicité pour les algues (aigüe)
Donnée non disponible.
Toxicité pour les algues (chronique)
Donnée non disponible.
Toxicité sur bactéries
Donnée non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats des évaluations PBT et vPvB	
Evaluation PBT	donnée non disponible
Evaluation vPvB	donnée non disponible

12.6 Autres effets néfastes

Donnée non disponible.

12.7 Autres données

Autres informations
Le produit ne doit pas parvenir sans contrôle dans l'environnement.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Attribuer un numéro de code de déchet selon le catalogue européen des déchets en accord avec le service régional d'élimination des déchets.

Emballage

Les emballages doivent être vidés entièrement et remis à la déchetterie en conformité avec les dispositions légales. Les emballages contenant encore des résidus doivent être éliminés conformément aux spécifications d'élimination de l'éliminateur régional agréé.

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1 Transport ADR/RID/ADN

Classe	9
Code de classification	M6
Groupe d'emballage	III
N° d'identification de danger	90
Numéro ONU	UN3082
Nom technique	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A.
Sources de danger	bisméthacrylate de 7,7,9(or 7,9,9)-triméthyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5 12-diazahexadécane-1,16-diyle
Code de restriction en tunnels	E
Étiquette	9
Marque "matière dangereuse pour l'environnement"	Signe conventionnel "poisson et abre"

14.2 Transport IMDG

Classe	9
Groupe d'emballage	III
Numéro ONU	UN3082
Nom et description	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Sources de danger	7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane 1,16-diyl bismethacrylate
EmS	F-A+S-F
Étiquettes	9
Marque "matière dangereuse pour l'environnement"	Signe conventionnel "poisson et abre"

14.3 Transport ICAO-TI / IATA

Classe	9
Groupe d'emballage	III
Numéro ONU	UN3082
Nom et description	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Sources de danger	7,7,9(or 7,9,9)-trimethyl-4,13-dioxo-3,14-dioxa-5,12-diazahexadecane 1,16-diyl bismethacrylate
Étiquettes	9
Marque "matière dangereuse pour l'environnement"	Signe conventionnel "poisson et abre"

14.4 Autres données

Donnée non disponible.

14.5 Dangers pour l'environnement

Informations sur les risques pour l'environnement, si pertinents, voir 14.1 - 14.3.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Donnée non disponible.

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

Non pertinent

Nom commercial : VarseoWax® CAD/Cast (REF 41000, 41020)

Version actuelle: 4.0.0, établi le: 30.06.2015

Version remplacée: 3.0.0, établi le: 10.06.2015

Région: FR

SECTION 15: Informations réglementaires

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

Règlements UE

Règlement (CE) n o 1907/2006 (REACH) Annexe XIV (Liste des substances soumises à autorisation)

D'après toutes les données disponibles et/ou conformément aux informations fournies par les fournisseurs en amont, le produit ne contient aucune substance considérée comme soumise à l'obligation d'autorisation incluse à l'annexe XIV (liste des substances soumises à autorisation) du Règlement Reach (CE) 1907/2006.

Liste des substances candidates REACH dites extrêmement préoccupantes (SVHC) à soumettre à la procédure d'homologation

D'après toutes les données disponibles et/ou conformément aux informations fournies par les sous-traitants, le produit ne contient pas de substances considérées des substances à inclure à l'annexe XIV (liste, voire classement des substances soumises à une autorisation) selon les articles 57 et 59 du règlement REACH (CE) 1907/2006.

Règlement (CE) n o 1907/2006 (REACH) Annexe XVII: RESTRICTIONS APPLICABLES À LA FABRICATION, LA MISE SUR LE MARCHÉ ET L'UTILISATION DE CERTAINES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES ET DE CERTAINS ARTICLES DANGEREUX

D'après toutes les données disponibles et/ou conformément aux informations fournies par les fournisseurs en amont, le produit ne contient aucune substance soumise à restrictions incluse à l'annexe XVII, du Règlement Reach (CE) 1907/2006.

DIRECTIVE 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses

Le produit est soumis à l'annexe I, partie 1, catégorie de danger :

E2

Autres prescriptions

Les prescriptions nationales en matière sanitaire et de prévention des accidents ou de maladies professionnelles s'appliquent lors de l'utilisation du produit.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée pour ce mélange

SECTION 16: Autres Données

Sources des données utilisées pour l'établissement de la fiche:

Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) dans sa version respective actuellement en vigueur.

Directives CE 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE

Listes nationales sur les valeurs limites pour l'air applicables dans les différents pays dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Règlements sur les transports d'après ADR, RID, IMDG, IATA dans leurs versions respectives actuellement en vigueur.

Les sources de données évaluées pour la détermination des données physiques, toxicologiques et écotoxicologiques sont indiquées dans les sections respectives.

Texte intégral des phrases H et EUH mentionnées aux sections 2 et 3 (si non cité dans ces sections).

H413

Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Service ayant établi cette fiche de données de sécurité

UMCO Umwelt Consult GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 183, Tel.: +49(40)79 02 36 300, Fax: +49(40)79 02 36 357, e-mail: umco@umco.de

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.

Modifications / suppléments:

Les modifications par rapport à l'édition précédente sont indiquées à gauche de la page.

Le présent document est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Toute altération ou reproduction nécessite l'accord explicite préalable de la société UMCO Umwelt Consult GmbH.