

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1 Identificateur de produit****Nom commercial****KocFloc****1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange**

Floculant

épuration des eaux usées

**Utilisations contre-indiquées**

Donnée non disponible.

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

Koch-Chemie GmbH

Einsteinstr. 42

D-59423 Unna

N° de téléphone +49-2303-9 86 70-0

N° Fax +49-2303-9 86 70-26

**Informations relatives à la fiche de données de sécurité**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Numéro d'appel d'urgence**

+352 8002 5500 (Centre Antipoisons)

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange****Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)**

Eye Dam. 1; H318

Met. Corr. 1; H290

**Informations relatives à la classification**

Le produit a été classé en utilisant les méthodes mentionnées ci-dessous et décrites à l'Article 9 et les critères spécifiés dans le Règlement (CE) Nr. 1272/2008 :

Dangers physiques: évaluation des données avec l'annexe I, Partie 2

Dangers pour la santé et dangers pour l'environnement: évaluation des données toxicologiques et écotoxicologiques en conformité avec l'Annexe I, Partie 3, 4 et 5.

**2.2 Éléments d'étiquetage****Étiquetage conformément aux critères du règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)****Pictogrammes de danger**

SGH05

**Mention d'avertissement**

Danger

**Composants déterminant le danger devant figurer sur l'étiquette:**

chlorure d'aluminium basique

**Mentions de danger**

H290

Peut être corrosif pour les métaux.

H318

Provoque de graves lésions des yeux.

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU**Conseils de prudence**

P280

Porter un équipement de protection des yeux/du visage.

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.

**2.3 Autres dangers**

Evaluation PBT

Selon les informations transmises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient aucune substance avec une teneur &gt;0,1% identifiée comme étant PBT.

Evaluation vPvB

Selon les informations transmises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient aucune substance avec une teneur &gt;0,1% identifiée comme étant vPvB.

**RUBRIQUE 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	<b>chlorure d'aluminium basique</b>			
	1327-41-9 215-477-2 - 01-2119531563-43	Eye Dam. 1; H318 Met. Corr. 1; H290	>= 25,00 - < 50,00	% en poids

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

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours****Indications générales**

Quitter immédiatement les chaussures et vêtements contaminés et les nettoyer soigneusement avant de les porter de nouveau. En cas de douleurs persistantes, appeler un médecin.

**Après inhalation**

Transporter les personnes atteintes en respectant les mesures appropriées de sécurité de respiration hors de la zone de danger. Assurer un apport d'air frais.

**Après contact cutané**

Laver immédiatement à l'eau et au savon.

**Après contact oculaire**

Enlever les lentilles de contact. Rincer soigneusement à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes, les paupières bien écartées et en protégeant l'œil non affecté. Assurer un traitement ophtalmologique immédiat.

**Après ingestion**

Rincer la bouche et boire beaucoup d'eau. Ne pas faire vomir. Ne jamais rien faire ingérer à une personne inconsciente. Appeler immédiatement le médecin.

**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.

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction****Agent d'extinction approprié**

Produit non combustible: choisir les moyens d'extinction en fonction des incendies environnants.

**Agent d'extinction non approprié**

Jet d'eau

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas d'incendie, il peut y avoir un dégagement de: Oxyde d'aluminium; Acide chlorhydrique ( HCl )

**5.3 Conseils aux pompiers**

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

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Pour les non-secouristes**

Se référer aux mesures de protection énumérées dans les rubriques 7 et 8. Utiliser un vêtement de protection individuel.

**Pour les secouristes**

Équipement de protection individuelle - voir la rubrique 8

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

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**

Contenir et recueillir les fuites avec des matériaux absorbants non combustibles, p.ex. sables, terre, vermiculite, terre de diatomées, puis les collecter dans des fûts en vue de leur élimination selon les réglementations en vigueur (voir rubrique 13).

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Informations concernant la manipulation en toute sécurité : voir rubrique 7. Informations concernant l'équipement de protection individuelle (EPI) voir rubrique 8. Informations concernant l'élimination : voir rubrique 13.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Indications pour l'utilisation en toute sûreté**

Minimiser les risques dus à la manipulation du produit par des mesures de sécurité et de prévention appropriées. Les processus (mode opératoire) doivent être conçus de façon à empêcher la libération de matières dangereuses ou un contact avec la peau.

**Mesures générales de protection et d'hygiène**

Ne pas fumer, ne pas manger ni boire sur le lieu du travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons. Ne pas inhaler les vapeurs. Éviter le contact avec les yeux et la peau. Se laver les mains avant les pauses et au moment de quitter le travail. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés et bien les laver avant réutilisation. Tenir un dispositif de rinçage pour les yeux à la disposition.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités****Mesures techniques et conditions de stockage**

Conserver les récipients hermétiquement fermés, à l'abri de l'humidité, dans un endroit frais et bien ventilé.

**Température de stockage recommandée**

Valeur 0 - 30 °C

**Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs**

Les emballages entamés doivent être refermés soigneusement et conservés en position verticale. Toujours conserver le produit dans des récipients d'un matériau identique à celui d'origine.

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU

**Indications concernant le stockage avec d'autres produits**  
substances à éviter, cfr. rubrique 10

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

Donnée non disponible.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1 Paramètres de contrôle****Valeurs DNEL, DMEL et PNEC****valeurs DNEL ( travailleurs )**

N°	Dénomination de la substance			N° CAS / CE	
	Voie d'exposition	durée d'action	effet	Valeur	
1	chlorure d'aluminium basique			1327-41-9 215-477-2	
	dermale	(chronique) à long terme	systémique	4,6	mg/kg/jour
	par inhalation	(chronique) à long terme	systémique	16,4	mg/m <sup>3</sup>

**valeurs DNEL ( consommateur )**

N°	Dénomination de la substance			N° CAS / CE	
	Voie d'exposition	durée d'action	effet	Valeur	
1	chlorure d'aluminium basique			1327-41-9 215-477-2	
	orale	(chronique) à long terme	systémique	2,3	mg/kg/jour
	dermale	(chronique) à long terme	systémique	2,32	mg/kg/jour
	par inhalation	(chronique) à long terme	systémique	4	mg/m <sup>3</sup>

**valeurs PNEC**

N°	Dénomination de la substance		N° CAS / CE	
	compartiment écologique	Type	Valeur	
1	chlorure d'aluminium basique		1327-41-9 215-477-2	
	Eau	eau douce	0,3	µg/L
	Eau	eau marine	0,03	µg/L
	station d'épuration des eaux résiduaires (STP)	-	20	mg/L

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

Veiller à une ventilation adéquate, si possible, par aspiration aux postes de travail et par une extraction générale convenable. Si cette ventilation est insuffisante pour maintenir les concentrations des particules et des vapeurs de solvants sous les valeurs limites d'exposition, porter des appareils respiratoires.

**Equipement de protection individuelle****Protection respiratoire**

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

**Protection des yeux / du visage**

Lunettes assurant une protection complète des yeux (EN 166).

**Protection des mains**

En cas de risque de contact du produit avec la peau, il est suffisant d'utiliser des gants de protection homologués par ex. conformes à la norme EN 374. 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

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU

gants de protection.			
Matériau approprié	chloroprène		
Épaisseur du matériel	>=	0,65	mm
Matériau approprié	NBR		
Épaisseur du matériel	>=	0,65	mm
Temps de passage	>	480	min

**Divers**

Vêtements de travail résistants aux produits chimiques.

**Contrôle de l'exposition de l'environnement**

Donnée non disponible.

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

<b>Etat/Couleur</b>			
liquide			
jaune			
<b>Odeur</b>			
irritant			
<b>Seuil olfactif</b>			
Donnée non disponible.			
<b>pH</b>			
Valeur	~	1	
Température de référence		20	°C
<b>Point d'ébullition / intervalle d'ébullition</b>			
Valeur		105 - 115	°C
<b>Point de fusion / intervalle de fusion</b>			
Valeur		-10	°C
<b>Point de décomposition / intervalle de décomposition</b>			
Donnée non disponible.			
<b>Point d'éclair</b>			
Non applicable			
<b>Température d'auto-inflammabilité</b>			
Donnée non disponible.			
<b>Propriétés comburantes</b>			
non oxydant			
<b>Propriétés explosives</b>			
Le produit n'est pas explosif.			
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>			
Donnée non disponible.			
<b>Limites inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité;</b>			
Donnée non disponible.			
<b>Limites supérieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité</b>			
Donnée non disponible.			
<b>Pression de vapeur</b>			
Valeur		23	hPa
<b>Densité de vapeur</b>			
Donnée non disponible.			

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU

<b>Taux d'évaporation</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Densité relative</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Densité</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Solubilité dans l'eau</b>	
Remarque/s	entièrement miscible
<b>Solubilité(s)</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	
Donnée non disponible.	
<b>Viscosité</b>	
Valeur	30 - 40 mPa*s
Température de référence	23 °C
Type	dynamique

**9.2 Autres informations**

<b>Autres informations</b>
Donnée non disponible.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1 Réactivité**

Donnée non disponible.

**10.2 Stabilité chimique**

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

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Le contact avec certains métaux (tel que l'aluminium) peut engendrer la formation d'hydrogène gazeux.

**10.4 Conditions à éviter**

Ne sont pas connues.

**10.5 Matières incompatibles**

Bases; Agents d'oxydation; Métaux

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Pas de produit de décomposition dangereux connu.

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

<b>Toxicité orale aiguë</b>			
Donnée non disponible.			
<b>Toxicité dermale aiguë</b>			
<b>N°</b>	<b>Dénomination de la substance</b>	<b>N° CAS</b>	<b>N° CE</b>
1	chlorure d'aluminium basique	1327-41-9	215-477-2
DL50	>	2000	mg/kg de poids corporel
Espèces	lapin		
Méthode	OECD 402		
Source	ECHA		

Nom commercial : KocFloc

Code produit: 74034

Version actuelle: 1.0.0, établi le: 23.10.2020

Version remplacée: -, établi le: -

Région: LU

Toxicité aiguë par inhalation			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	chlorure d'aluminium basique	1327-41-9	215-477-2
CL50		>	5,0 mg/l
Durée d'exposition			4 h
Etat d'agrégation	Poussière/Brouillard		
Espèces	rat		
Méthode	OCDE 403		
Source	ECHA		

Corrosion cutanée/irritation cutanée			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	chlorure d'aluminium basique	1327-41-9	215-477-2
Espèces	lapin		
Méthode	OCDE 404		
Source	ECHA		
Evaluation/Classement	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification sont remplis.		

Lésions oculaires graves/irritation oculaire			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	chlorure d'aluminium basique	1327-41-9	215-477-2
Espèces	lapin		
Méthode	OCDE 405		
Source	ECHA		
Évaluation	Effets irréversibles sur les yeux		

Sensibilisation respiratoire ou cutanée			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	chlorure d'aluminium basique	1327-41-9	215-477-2
Voie d'exposition	Peau		
Espèces	cobaye		
Méthode	OCDE 406		
Évaluation	non sensibilisant		

Mutagénicité sur les cellules germinales			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	chlorure d'aluminium basique	1327-41-9	215-477-2
Type d'examen	Bacterial Reverse Mutation Test		
Espèces	S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100		
Méthode	OECD 471		
Source	ECHA		
Evaluation/Classement	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.		

Toxicité pour la reproduction			
N°	Dénomination de la substance	N° CAS	N° CE
1	chlorure d'aluminium basique	1327-41-9	215-477-2
Voie d'exposition	orale		
Espèces	rat		
Méthode	OECD 422		
Source	ECHA		
Evaluation/Classement	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.		

Cancérogénicité			
Donnée non disponible.			

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique			
Donnée non disponible.			

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée**

Donnée non disponible.

**Danger par aspiration**

Donnée non disponible.

**RUBRIQUE 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

Selon les informations transmises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient aucune substance avec une teneur &gt;0,1% identifiée comme étant PBT.

Evaluation vPvB

Selon les informations transmises dans la chaîne d'approvisionnement, le mélange ne contient aucune substance avec une teneur &gt;0,1% identifiée comme étant vPvB.

**12.6 Autres effets néfastes**

Donnée non disponible.

**12.7 Autres informations****Autres informations**

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

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

A éliminer auprès d'une installation de traitement agréée, en respectant les prescriptions réglementaires et avec l'accord des autorités compétentes et de l'éliminateur agréé.

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



**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU

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.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1 Transport ADR/RID/ADN**

Classe	8
Code de classification	C9
Groupe d'emballage	III
N° d'identification de danger	80
Numéro ONU	UN1760
Nom technique	LIQUIDE CORROSIF, N.S.A.
Sources de danger	chlorure d'aluminium basique
Code de restriction en tunnels	E
Étiquette	8

**14.2 Transport IMDG**

Classe	8
Groupe d'emballage	III
Numéro ONU	UN1760
Nom et description	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Sources de danger	Aluminum chloride, basic
EmS	F-A, S-B
Étiquettes	8

**14.3 Transport ICAO-TI / IATA**

Classe	8
Groupe d'emballage	III
Numéro ONU	UN1760
Nom et description	Corrosive liquid, n.o.s.
Sources de danger	Aluminum chloride, basic
Étiquettes	8

**14.4 Autres informations**

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 et au recueil IBC**

Non pertinent

**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****Règlements UE****Règlement (CE) n° 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**

**Nom commercial :** KocFloc**Code produit:** 74034**Version actuelle:** 1.0.0, établi le: 23.10.2020**Version remplacée:** -, établi le: -**Région:** LU**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**

Le produit est soumises à restriction selon l'annexe XVII du règlement REACH (CE) 1907/2006 .

N° 3

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

Le produit n'est pas soumis à l'annexe I, partie 1 ou partie 2.

**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.

Observer les restrictions d'emploi d'après les réglementations nationales tels que pour les jeunes ou les travailleuses mères (enceintes et allaitante)

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations****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 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.

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.

**Service ayant établi cette fiche de données de sécurité**

UMCO GmbH - D-21107 Hamburg, Georg-Wilhelm-Strasse 187, Tel.: +49(40)555 546 300, Fax: +49(40)555 546 357, 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.

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 GmbH.

Prod-ID 770875