

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1 Identificador do produto****Nome comercial****KocFloc****1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas****Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura**

Floculante

tratamento de águas residuais

**utilizações contra-indicadas**

Não existem informações disponíveis.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança****Endereço**

Koch-Chemie GmbH

Einsteinstr. 42

D-59423 Unna

Número de +49-2303-9 86 70-0

telefone

No. Fax +49-2303-9 86 70-26

**Informações relativas à ficha de dados de segurança**

sdb\_info@umco.de

**1.4 Número de telefone de emergência**

+351 800 250 250 (CIAV - Centro de Informação Antivenenos)

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura****classificação de acordo com o Regulamento (EC) 1272/2008 (Regulamento CLP)**

Eye Dam. 1; H318

Met. Corr. 1; H290

**Informações relativas à classificação**

A classificação do produto foi conduzida mediante os métodos seguintes descritos no Artigo 9 e aplicando os critérios estabelecidos no Regulamento (CE) N.º 1272/2008:

Perigos físicos: Avaliação dos dados de acordo com o Anexo I, Parte 2

Perigos para a saúde humana e para o ambiente: Avaliação dos dados toxicológicos e ecotoxicológicos de acordo com o Anexo I, Parte 3, 4 e 5.

**2.2 Elementos do rótulo****Rotulagem de acordo com o Regulamento (EC) 1272/2008 (Regulamento CLP)****Pictogramas de perigo**

GHS05

**Palavra-sinal**

Perigo

**Componentes determinantes de perigo para etiquetagem:**

cloreto de alumínio, básico

**Advertências de perigo**

H290

Pode ser corrosivo para os metais.

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT

H318 Provoca lesões oculares graves.

**Recomendações de prudência**

P280 Usar proteção ocular/proteção facial.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

**2.3 Outros perigos****Avaliação PBT**

Segundo as informações fornecidas ao longo de toda a cadeia de distribuição a mistura não contém alguma substância com um teor &gt;0,1% considerada como PBT.

**Avaliação mPmB**

Segundo as informações fornecidas ao longo de toda a cadeia de distribuição a mistura não contém alguma substância com um teor &gt;0,1% considerada como vPvB.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes****3.1 Substâncias**

Não aplicável. O produto não é nenhuma substância.

**3.2 Misturas****Componente perigoso**

Nº	Denominação da substância		Recomendações adicionais		%
	No. CAS / CE / índice / REACH	Classificação (EC) 1272/2008 (CLP)	Concentração		
1	<b>cloreto de alumínio, básico</b>				
	1327-41-9 215-477-2 - 01-2119531563-43	Eye Dam. 1; H318 Met. Corr. 1; H290	>=	25,00 - < 50,00	% (peso)

Texto completo sobre as advertências de perigo H e EUH: ver secção 16

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros****4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros****Recomendações gerais**

Despir de imediato o vestuário e os sapatos contaminados e limpá-los muito bem antes da próxima utilização. Em caso de dores persistentes consultar um médico.

**Inalação**

Transportar as pessoas afectadas para fora do local de perigo e em condições de preservação de cuidados adequados para garantia de protecção da respiração. Providenciar ar fresco.

**Contacto com a pele**

Lavar imediatamente com água e sabão.

**Contacto com os olhos**

Se usar lentes de contacto, retire-as. Enxaguar de imediato o olho por 10 a 15 minutos sob água corrente mantendo as pálpebras abertas e protegendo o olho não atingido. Procurar um oftalmologista imediatamente.

**Ingestão**

Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância. Não provocar vômitos. Em caso de desmaio, não tratar por via oral. Consultar médico imediatamente.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existem informações disponíveis.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existem informações disponíveis.

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios****5.1 Meios de extinção****Meios de extinção adequados**

O produto propriamente não queima; acertar medidas de combate ao fogo para fogo nas imediações.

**Meios de extinção desapropriados**

Jato de água denso

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Em caso de incêndio, podem ser libertados: óxido de alumínio; Cloreto de Hidrogênio (HCl)

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera. Vestir traje de proteção completo.

**SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais****6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência**

Seguir o regulamento de proteção (veja capítulo 7 et 8); Utilizar Roupa de Proteção Individual.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência**

Calçar equipamento de protecção individual (veja secção 8).

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Não permitir que atinja águas superficiais/águas subterrâneas/canalização. Não permitir que atinja o solo/sub-solo.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Conglomerar material escapado com matéria não combustível (p.ex. areia, terra, diatomito, vermiculite) e colhe-lo em recipientes adequados para a desutilização conforme leis locais.

**6.4 Remissão para outras secções**

Informações para manuseio seguro: veja Capítulo 7. Informações para Equipamentos de Protecção Individual: veja Capítulo 8. Informações para eliminação: veja Capítulo 13.

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem****7.1 Precauções para um manuseamento seguro****Informações para utilização segura**

Minimizar o perigo devido à manipulação do produto por medidas de prevenção e de protecção adequadas. Os processos de trabalho devem ser planeados de modo que seja excluído – por quanto for tecnologicamente possível – o risco de emissão de matérias perigosas ou o contacto com a pele.

**Medidas comuns de protecção e higiene**

Não fumar, comer ou beber durante o trabalho. Manter distante de alimentos e bebidas. Não inalar vapores. Evitar contacto com os olhos e com a pele. Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho. Despir o vestuário e os sapatos contaminados e limpá-los muito bem antes da próxima utilização. Manter um dispositivo para lavar os olhos à disposição.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades****Medidas técnicas e condições de armazenamento**

Manter recipiente seco e hermeticamente fechado e conservar em local fresco e bem ventilado.

**Temperatura de armazenamento recomendada**

Valor 0 - 30 °C

**Exigências para áreas de armazenamento e recipientes**

Vedar recipientes já abertos com esmero e guardá-los em pé para evitar esvaziamento. Guardar sempre em recipientes que correspondem ao original.

**Orientações para armazenamento conjunto**

Para as substâncias incompatíveis, veja secção 10.

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT**7.3 Utilização(ões) final(ais) específica(s)**

Não existem informações disponíveis.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual****8.1 Parâmetros de controlo****Valores DNEL, DMEL e PNEC****valores DNEL (trabalhadores)**

Nº	Denominação da substância			No. CAS / CE	
	Via de aplicação	Tempo de exposição	efeito	Valor	
1	cloreto de alumínio, básico			1327-41-9 215-477-2	
	cutânea	de ,longo prazo (crónico)	sistémico	4,6	mg/kg/dia
	por inalação	de ,longo prazo (crónico)	sistémico	16,4	mg/m <sup>3</sup>

**valores DNEL (consumidores)**

Nº	Denominação da substância			No. CAS / CE	
	Via de aplicação	Tempo de exposição	efeito	Valor	
1	cloreto de alumínio, básico			1327-41-9 215-477-2	
	oral	de ,longo prazo (crónico)	sistémico	2,3	mg/kg/dia
	cutânea	de ,longo prazo (crónico)	sistémico	2,32	mg/kg/dia
	por inalação	de ,longo prazo (crónico)	sistémico	4	mg/m <sup>3</sup>

**valores PNEC**

Nº	Denominação da substância		No. CAS / CE	
	compartimento ambiental	Tipo	Valor	
1	cloreto de alumínio, básico		1327-41-9 215-477-2	
	Água	água doce	0,3	µg/L
	Água	água marinha	0,03	µg/L
	estação de depuração (STP)	-	20	mg/L

**8.2 Controlo da exposição****Controlos técnicos adequados**

Assegurar uma boa ventilação. Isto pode ser realizado por meio de uma aspiração local ou por uma evacuação de ar geral. Se isto não basta para manter a concentração de vapor do meio dissolvente abaixo do valor MAK, então deve usarse uma máscara respiratória.

**Equipamentos de proteção individual****Proteção respiratória**

Ao ser ultrapassado os valores limites para as zonas de trabalho, deve-se utilizar um aparelho de protecção respiratória autorizado para este fim. Se não existirem indicações sobre os valores limite admissíveis no posto de trabalho precisa-se tomar medidas suficientes de protecção respiratória em caso de formação de aerossóis e névoa.

**Protecção ocular / facial**

Óculos de protecção herméticamente fechado (EN 166).

**Protecção das mãos**

Em caso de risco de contacto do produto com a pele a utilização de luvas ensaiadas de acordo com a norma p. ex. EN 374 está considerada uma protecção suficiente. Ensaie sempre as luvas protectoras para a idoneidade em função da natureza do risco e do potencial de contaminação da actividade e do local (tal como a resistência a riscos mecânicos, a compatibilidade com o produto, as propriedades antiestáticos) antes da utilização. Observe as instruções e informações do fabricante para a utilização, armazenagem, manutenção e substituição de luvas protectoras. Substitua imediatamente luvas danificadas ou com sintoma de desgaste. Organize as operações de modo a evitar a utilização permanente de luvas protectoras.

Material adequado cloropreno

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT

Espessura do material	>=	0,65	mm
Material adequado	NBR		
Espessura do material	>=	0,65	mm
Tempo de penetração	>	480	min

**Outras**

Vestuário de protecção contra produtos químicos .

**Controlo da exposição ambiental**

Não existem informações disponíveis.

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Forma/Cor</b>			
líquido			
amarelo			
<b>Odor</b>			
irritante			
<b>Umbral de inodoro</b>			
Não existem dados disponíveis			
<b>valor pH</b>			
Valor	~	1	
Temperatura de referência		20	°C
<b>Ponto de ebulição/área de ebulição</b>			
Valor	105	- 115	°C
<b>Ponto de fusão/área de fusão</b>			
Valor		-10	°C
<b>Ponto de decomposição/área de decomposição</b>			
Não existem dados disponíveis			
<b>Ponto de inflamação</b>			
Não aplicável			
<b>Temperatura de auto-ignição</b>			
Não existem dados disponíveis			
<b>Propriedades comburentes</b>			
não oxidante			
<b>Propriedades explosivas</b>			
sem propriedades explosivas			
<b>Inflamabilidade (sólido, gás)</b>			
Não existem dados disponíveis			
<b>Limites inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>			
Não existem dados disponíveis			
<b>Limites superior de inflamabilidade ou de explosividade;</b>			
Não existem dados disponíveis			
<b>Pressão de vapor</b>			
Valor		23	hPa
<b>Densidade de vapor</b>			
Não existem dados disponíveis			
<b>Taxa de evaporação</b>			

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT

Não existem dados disponíveis

**Densidade relativa**

Não existem dados disponíveis

**Densidade**

Não existem dados disponíveis

**Solubilidade em água**

Notação completamente miscível

**Solubilidade(s)**

Não existem dados disponíveis

**Coefficiente de partição n-octanol/água**

Não existem dados disponíveis

**Viscosidade**

Valor	30	-	40	mPa*s
Temperatura de referência			23	°C
Tipo	dinâmica			

**9.2 Outras informações****Outras informações**

Não existem informações disponíveis.

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade****10.1 Reactividade**

Não existem informações disponíveis.

**10.2 Estabilidade química**

Seguindo os regulamentos aconselhados, firme para o armazenamento e o manuseio (veja parágrafo 7).

**10.3 Possibilidade de reacções perigosas**

O contato com metais determinados (por ex. Alumínio) pode provocar a formação de gás de hidrogénio.

**10.4 Condições a evitar**

nenhuma é conhecida

**10.5 Materiais incompatíveis**

Bases; Oxidantes; Metais

**10.6 Produtos de decomposição perigosos**

Nenhum produto de decomposição perigoso conhecido.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade oral aguda**

Não existem dados disponíveis

**Toxicidade dérmica aguda**

Nº	Denominação da substância	No. CAS	Nº CE
1	cloreto de alumínio, básico	1327-41-9	215-477-2
DL50	>	2000	mg/kg de peso corporal
Espécies	coelho		
Método	OECD 402		
Origem	ECHA		

**Toxicidade aguda por inalação**

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT

N°	Denominação da substância	No. CAS	N° CE
1	cloreto de alumínio, básico	1327-41-9	215-477-2
CL50		>	5,0 mg/l
Duração da exposição			4 h
Estado de agregação	Poeira/neblina		
Espécies	ratazana		
Método	OECD 403		
Origem	ECHA		

Corrosão/irritação cutânea			
N°	Denominação da substância	No. CAS	N° CE
1	cloreto de alumínio, básico	1327-41-9	215-477-2
Espécies	coelho		
Método	OECD 404		
Origem	ECHA		
Avaliação/classificação	Em função dos dados de que dispõe os critérios de classificação estão satisfeitos.		

Lesões oculares graves/irritação ocular			
N°	Denominação da substância	No. CAS	N° CE
1	cloreto de alumínio, básico	1327-41-9	215-477-2
Espécies	coelho		
Método	OECD 405		
Origem	ECHA		
Avaliação	Efeitos oculares irreversíveis		

Sensibilização respiratória ou cutânea			
N°	Denominação da substância	No. CAS	N° CE
1	cloreto de alumínio, básico	1327-41-9	215-477-2
Via de aplicação	Pele		
Espécies	porquinho-da-Índia		
Método	OECD 406		
Avaliação	não sensibilizante		

Mutagenicidade em células germinativas			
N°	Denominação da substância	No. CAS	N° CE
1	cloreto de alumínio, básico	1327-41-9	215-477-2
Tipo de investigação	Bacterial Reverse Mutation Test		
Espécies	S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100		
Método	OECD 471		
Origem	ECHA		
Avaliação/classificação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.		

Toxicidade na reprodutiva			
N°	Denominação da substância	No. CAS	N° CE
1	cloreto de alumínio, básico	1327-41-9	215-477-2
Via de aplicação	oral		
Espécies	ratazana		
Método	OECD 422		
Origem	ECHA		
Avaliação/classificação	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.		

Carcinogenicidade			
Não existem dados disponíveis			

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única			
Não existem dados disponíveis			

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida			

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT

Não existem dados disponíveis

**Perigo de aspiração**

Não existem dados disponíveis

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade****Toxicidade para os peixes (aguda)**

Não existem dados disponíveis

**Toxicidade para os peixes (crónica )**

Não existem dados disponíveis

**Toxicidade para a Daphnia (aguda)**

Não existem dados disponíveis

**Toxicidade para a Daphnia (crónica )**

Não existem dados disponíveis

**Toxicidade para as algas (aguda)**

Não existem dados disponíveis

**Toxicidade para as algas (crónica)**

Não existem dados disponíveis

**Toxicidade em bactérias**

Não existem dados disponíveis

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Não existem informações disponíveis.

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Não existem informações disponíveis.

**12.4 Mobilidade no solo**

Não existem informações disponíveis.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB****Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Avaliação PBT

Segundo as informações fornecidas ao longo de toda a cadeia de distribuição a mistura não contém alguma substância com um teor &gt;0,1% considerada como PBT.

Avaliação mPmB

Segundo as informações fornecidas ao longo de toda a cadeia de distribuição a mistura não contém alguma substância com um teor &gt;0,1% considerada como vPvB.

**12.6 Outros efeitos adversos**

Não existem informações disponíveis.

**12.7 Outras informações****Outras informações**

Não dispor o produto descontroladamente no meio ambiente.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1 Métodos de tratamento de resíduos****Produto**

A eliminação deverá ser feita numa instalação aprovada em conformidade com as disposições e após consulta da autoridade local competente e do operador de recolha.

O código de desperdício previsto no Catálogo Europeu de Desperdícios deve ser atribuído segundo instruções da empresa de eliminação de desperdícios local.



**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT**Embalagens**

As embalagens devem ser completamente esvaziadas e eliminadas de acordo com as normas em vigor. As embalagens que não podem ser completamente esvaziadas devem ser eliminadas segundo instruções da empresa de eliminação de desperdícios local.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte****14.1 Transporte ADR/RID/ADN**

Classe	8
Código de classificação	C9
Grupo de embalagem	III
Número de perigo	80
Número ONU	UN1760
Nome técnico de expedição	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Agente provocador de perigo	cloreto de alumínio, básico
Códigos de restrição em túneis	E
Etiqueta de segurança	8

**14.2 Transporte IMDG**

Classe	8
Grupo de embalagem	III
Número ONU	UN1760
Nome e descrição	CORROSIVE LIQUID, N.O.S.
Agente provocador de perigo	Aluminum chloride, basic
EmS	F-A, S-B
Etiquetas	8

**14.3 Transporte ICAO-TI / IATA**

Classe	8
Grupo de embalagem	III
Número ONU	UN1760
Nome e descrição	Corrosive liquid, n.o.s.
Agente provocador de perigo	Aluminum chloride, basic
Etiquetas	8

**14.4 Outras informações**

Não existem informações disponíveis.

**14.5 Perigos para o ambiente**

Informações sobre os riscos associados ao meio ambiente, se forem pertinentes, veja 14.1 - 14.3.

**14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Não existem informações disponíveis.

**14.7 Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Não relevante

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Regulamentação UE****Regulamento (CE) n. o 1907/2006 (REACH) Anexo XIV ( Lista das Substâncias Sujeitas a Autorização)**

De acordo com os dados disponíveis e/ou as informações fornecidas pelos fornecedores a montante, este produto não contém qualquer substância considerada como sujeita a uma obrigatoriedade de autorização incluída no anexo XIV do Regulamento REACH (CE) 1907/2006.

**Lista REACH de Substâncias de Preocupação Muito Elevada (SVHC) que requerem autorização**

De acordo com os dados disponíveis e/ou as informações fornecidas pelos fornecedores anteriores, este produto

**Nome comercial:** KocFloc**No. Produto:** 74034**Versão actual:** 1.0.0, criado em: 23.10.2020**Versão substituída:** -, criado em: -**Região:** PT

não contém substâncias consideradas substâncias que poderiam ser incluídas no Anexo XIV (lista de substâncias sujeitas a autorização) de acordo com os artigos 57 e 59 do Regulamento REACH (CE) 1907/2006.
---

<b>Regulamento (CE) n. o 1907/2006 (REACH) Anexo XVII: RESTRIÇÕES APLICÁVEIS AO FABRICO, À COLOCAÇÃO NO MERCADO E À UTILIZAÇÃO DE DETERMINADAS SUBSTÂNCIAS E PREPARAÇÕES PERIGOSAS E DE CERTOS ARTIGOS PERIGOSOS</b>	
--	--

O produto está sujeito a restrição no âmbito do anexo XVII do Regulamento REACH (CE) 1907/2006.	Nº 3
---	------

<b>DIRETIVA 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas</b>
--

Produto não sujeito aos requisitos do Anexo I, Parte 1 ou 2.
--

<b>Outras prescrições</b>
---------------------------

As normas relativas à segurança, higiene e saúde no trabalho devem ser respeitadas quando for utilizado o produto.
--

Devem respeitar-se as limitações de duração e de intensidade de trabalho especificadas pelas normas que regem a proteção da Maternidade e a proteção de Crianças e Jovens para garantir a segurança contra substâncias perigosas.
---

**15.2 Avaliação da segurança química**

Não foi efectuada avaliação da segurança química da mistura.

**SECÇÃO 16: Outras informações****Fontes dos dados fundamentais utilizados na elaboração da ficha:**

Regulamento (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) na versão respectiva actualmente em vigor.

Directiva 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE, (UE) 2017/164.

As listas nacionais sobre os valores limite de concentrações no ar na versão respectiva actualmente em vigor.

Prescrições para o transporte de acordo com ADR, RID, IMDG, IATA na versão respectiva actualmente em vigor.

As fontes de dados utilizadas para a avaliação e determinação de dados físicos, toxicológicos e ecotoxicológicos são indicadas nos capítulos respectivos.

**Local para exposição de folha de dados**

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](mailto:umco@umco.de)

As informações baseiam-se nos nossos conhecimentos actuais. Elas devem descrever os nossos produtos com relação a exgências de segurança e nao têm o objetivo de assegurar características específicas.

Documento protegido por direitos de autor. Alteração ou reprodução sujeita à aprovação expressa , por escrito, pelaUMCO GmbH.

Prod-ID 770875