

**ADHEMAX NI LFS 1**Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : ADHEMAX NI LFS 1

Código do produto : 1681460

Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : Atotech Deutschland GmbH

Endereço : Erasmusstrasse 20
Berlin 10553
Germany

Empresa : Atotech do Brasil Galvanotécnica Ltda.

Endereço : Rua Maria Patricia da Silva, 205
Taboão da Serra - SP 06787-480
BrazilPreparado por
Departamento de Segurança de Produto (PSD): product-safety@atotech.comInformações
Questões relacionadas com Fichas de Dados de Segurança: atotech.tabo-fispq@atotech.comNúmero do telefone de emergência : CARECHEM24 INTERNATIONAL (MULTILINGUAL SERVICE)
+441235239670
CEATOX +550800148110 (Atendimento Toxicológico)
PAMCARY 0800 740 4000 / +55 11 3889 1000 (Atendimento de Emergência)**Uso recomendado do produto químico e restrições de uso**Usos recomendados : **Agentes de metalização e agentes de tratamento de superfície metálica**
Tratamento de superfície

Restrições sobre a utilização : Somente para uso industrial.

SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**Classificação do GHS**

Toxicidade aguda (Oral) : Categoria 4

Irritação da pele : Categoria 2

Sensibilização respiratória : Categoria 1

ADHEMAX NI LFS 1Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

Sensibilização à pele.	: Categoria 1
Mutagenicidade em células germinativas	: Categoria 2
Carcinogenicidade (Inalação)	: Categoria 1A
Toxicidade à reprodução	: Categoria 1B
Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida	: Categoria 1
Perigoso ao ambiente aquático – Agudo.	: Categoria 2
Perigoso ao ambiente aquático – Crônico.	: Categoria 2

Elementos de rotulagens do GHS

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo :

- H302 Nocivo se ingerido.
- H315 Provoca irritação à pele.
- H317 Pode provocar reações alérgicas na pele.
- H334 Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
- H341 Suspeito de provocar defeitos genéticos.
- H350i Pode provocar câncer se inalado.
- H360 Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
- H372 Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- H411 Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução :

Prevenção:

- P201 Obtenha instruções específicas antes da utilização.
- P260 Não inale as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
- P273 Evite a liberação para o meio ambiente.
- P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

Resposta de emergência:

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição

ADHEMAX NI LFS 1Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

que não dificulte a respiração.
P308 + P313 EM CASO DE exposição ou suspeita de
exposição: Consulte um médico.

Armazenamento:

P405 Armazene em local fechado à chave.

Disposição:P501 Descarte o conteúdo/ recipiente em uma estação
aprovada de tratamento de resíduos.**Outros perigos que não resultam em classificação**

Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura : Mistura
Natureza química : Solução aquosa

Componentes perigosos

Nome químico	Nº CAS	Concentração (% w/w)
Sulfato de níquel	7786-81-4	>= 10 - < 25
Ácido cítrico	77-92-9	>= 5 - < 10

SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Recomendação geral : Consultar o médico.

Se inalado : Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
Mudar para o ar livre.
Oxigênio, se necessário.

Em caso de contato com a pele : Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos.
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.
Lavar a roupa contaminada antes de outra utilização.
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.

Em caso de contato com o olho : Se a irritação dos olhos continuar, consultar um especialista.
Lave imediatamente com água corrente e também em baixo das pálpebras por, pelo menos, 5 minutos.

Se ingerido : Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
Chamar imediatamente um médico ou entrar em contato com o Centro de Intoxicação.
Não provocar o vômito sem conselho médico.

ADHEMAX NI LFS 1Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados	: Nocivo se ingerido. Provoca irritação à pele. Pode provocar reações alérgicas na pele. Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Suspeito de provocar defeitos genéticos. Pode provocar câncer se inalado. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto. Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada. Vermelhidão Dermatite Respiração superficial Náusea Eczema
Proteção para o prestador de socorros	: Prestadores de primeiros socorros devem tomar em atenção a autoproteção e usar o equipamento de proteção recomendado
Notas para o médico	: Não conhecido.

SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção	: Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que esta situado ao seu redor.
Agentes de extinção inadequados	: Não existem informações disponíveis.
Produtos de combustão arriscada	: Compostos de níquel Óxidos de enxofre Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinção	: Utilize um spray de água para recipientes fechados totalmente refrigerados. Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Resíduos de combustão e água de combate a incêndio contaminados devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	: Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e	: Usar equipamento de proteção individual. Assegurar ventilação adequada.
---	--

**ADHEMAX NI LFS 1**

Versão 1.1

SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

procedimentos de emergência		Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Impedir o acesso às pessoas não autorizadas.
Precauções ambientais	:	Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Se o produto contaminar rios, lagos ou esgotos informe as autoridades respectivas.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	:	Evitar formação de aerossol. Embeber com material absorvente inerte. Manter em recipientes fechados adequados até a disposição. Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas. Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
Consulta a outras seções	:	Para a proteção individual, consultar a seção 8., Para considerações relativas à eliminação consulte a seção 13.

SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendações para manuseio seguro	:	Evitar formação de aerossol. Para a proteção individual, consultar a seção 8. Fumar, comer e beber deve ser proibido na área de aplicação. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas salas de trabalho. Eliminar a água de lavagem de acordo com a regulamentação local e nacional. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.
Medidas de higiene	:	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Não comer nem beber durante o uso. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.
Condições para armazenamento seguro	:	Impedir o acesso às pessoas não autorizadas. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em local seco e bem ventilado. Não congelar.
Temperatura recomendada de armazenamento	:	5 - 40 °C

**ADHEMAX NI LFS 1**Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Sulfato de níquel	7786-81-4	TWA (Fração inalável)	0,1 mg/m ³ (Níquel)	ACGIH

Equipamento de Proteção Individual (EPI)

Proteção respiratória : Em caso de exposição a névoa, spray ou aerossol, deve-se usar equipamento protetor de respiração adequado e traje de proteção.

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

Quando os operadores estiverem na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado.

Filtro tipo : Filtro ABEK

Proteção das mãos

Materiais : Cloroprene
Tempo de penetração : 480 min
Espessura da luva : 0,65 mm
Fabricante : por exemplo KCL
Recomendação : por exemplo KCL Camapren® 720

Materiais : Borracha nitrílica
Tempo de penetração : 480 min
Espessura da luva : 0,4 mm
Fabricante : por exemplo KCL
Recomendação : por exemplo KCL Camatril®Velours 730

Observações : As luvas protetoras selecionadas devem satisfazer às especificações da Norma da UE 89/686/CEE e o padrão EN 374 correspondente. As informações se baseiam nos nossos testes, dados de literatura e nas informações dos fabricantes das luvas protetoras ou nos dados obtidos de materiais semelhantes. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, sob condições que diferem do EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esteja ciente de que, na utilização diária, a durabilidade da resistência das luvas protetoras para produtos químicos pode ser notavelmente menor que o tempo de afloramento medido de acordo com p EN 374, devido a vários fatores externos (por exemplo, temperatura). As luvas devem ser descartadas e substituídas se houver qualquer indicação de degradação ou desgaste por produtos químicos.

Proteção dos olhos : Óculos de segurança bem ajustados

**ADHEMAX NI LFS 1**Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho.

Proteção do corpo e da pele : Roupas impermeáveis
Escolher uma proteção para o corpo conforme a quantidade e a concentração das substâncias perigosas no local de trabalho.

Medidas de proteção /
Medidas de controle de
engenharia : Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto : líquido

Cor : verde

Odor : Não existem informações disponíveis.

Limite de Odor : dados não disponíveis

pH : < 2

Ponto de fusão : não determinado

Ponto de ebulição inicial e
faixa de temperatura de
ebulição : não determinado

Ponto de fulgor : Não aplicável

Taxa de evaporação : dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás) : Não aplicável

Limite superior de
explosividade : dados não disponíveis

Limite inferior de
explosividade : dados não disponíveis

pressão de vapor : ca. 23 hPa (20 °C)

Densidade relativa do vapor : dados não disponíveis

Densidade : 1,26 - 1,36 gr/cm³

Solubilidade
Solubilidade em água : completamente miscível

Coefficiente de partição (n-
octanol/água) : dados não disponíveis

ADHEMAX NI LFS 1Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, dinâmica	:	dados não disponíveis
Viscosidade, cinemática	:	dados não disponíveis
Propriedades oxidantes	:	Não aplicável

SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável sob as condições recomendadas de armazenagem.
Possibilidade de reações perigosas	:	Nenhuma reação perigosa, se usado normalmente.
Condições a serem evitadas	:	Para evitar a decomposição térmica, não superaquecer.
Materiais incompatíveis	:	dados não disponíveis
Produtos de decomposição perigosa	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	:	Inalação Ingestão Absorção pela pele
---	---	--

Toxicidade aguda

Nocivo se ingerido.

Produto:

Toxicidade aguda oral	:	Estimativa de toxicidade aguda: 1.330 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidade aguda - Inalação	:	Estimativa de toxicidade aguda: > 40 mg/l Duração da exposição: 4 h Atmosfera de teste: vapor Método: Método de cálculo

Componentes:**Sulfato de níquel:**

Toxicidade aguda oral	:	LD50 Oral (Ratazana): 275 mg/kg
-----------------------	---	---------------------------------

**ADHEMAX NI LFS 1**Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

Toxicidade aguda - Inalação : Estimativa de toxicidade aguda: 1,5 mg/l
Duração da exposição: 4 h
Atmosfera de teste: pó/névoa

Ácido cítrico:

Toxicidade aguda oral : LD50 Oral (Ratazana): 3.000 mg/kg

Corrosão/irritação à pele.

Provoca irritação à pele.

Produto:

Observações: Pode provocar irritações na pele e/ou dermatites.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Sensibilização respiratória ou à pele**Sensibilização à pele.**

Pode provocar reações alérgicas na pele.

Sensibilização respiratória

Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.

Produto:

Observações: Provoca sensibilização.

Mutagenicidade em células germinativas

Suspeito de provocar defeitos genéticos.

Carcinogenicidade

Pode provocar câncer se inalado.

Toxicidade à reprodução

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.

Componentes:**Sulfato de níquel:**

Toxicidade à reprodução - : Pode prejudicar o feto.
Avaliação

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

**ADHEMAX NI LFS 1**Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

Informações complementares**Produto:**

Observações: dados não disponíveis

SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Ecotoxicidade****Componentes:****Sulfato de níquel:**Toxicidade para os peixes : CL50: 1,28 mg/l
Duração da exposição: 96 hToxicidade em daphnias e : CE50: 1 mg/l
outros invertebrados : Duração da exposição: 48 h
aquáticos.Toxicidade para as algas : CE50: 0,75 mg/l
Duração da exposição: 72 h**Ácido cítrico:**Toxicidade para os peixes : CL50: 440 mg/l
Duração da exposição: 96 h**Persistência e degradabilidade**

dados não disponíveis

Potencial bioacumulativo**Componentes:****Ácido cítrico:**Coeficiente de partição (n- : log Pow: -1,57
octanol/água)**Mobilidade no solo**

dados não disponíveis

Outros efeitos adversos**Produto:**Informações ecológicas : O risco ambiental não pode ser excluído em caso de
adicionais : manuseio ou descarte não profissional.
Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos
prolongados.

**ADHEMAX NI LFS 1**Versão 1.1
SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos de disposição**

- Resíduos de sobras/produto não utilizados : Não contaminar lagos, cursos de água ou valas com produtos químicos ou recipientes usados.
Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.
- Embalagens contaminadas : Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações Internacionais****UNRTDG**

- Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome(s) técnico(s) : (Nickel sulfate)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9

IATA-DGR

- Nº UN/ID : UN 3082
Nome apropriado para embarque : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Nome(s) técnico(s) : (Nickel sulfate)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : Miscellaneous
Instruções de embalagem (aeronave de carga) : 964
Instruções de embalagem (aeronave de passageiro) : 964

Código-IMDG

- Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Nome(s) técnico(s) : (Nickel sulfate)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Código EmS : F-A, S-F
Poluente marinho : sim

Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

Regulamento nacional

**ADHEMAX NI LFS 1**

Versão 1.1

SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

ANTT 420

Número ONU : UN 3082
Nome apropriado para embarque : SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.
Nome(s) técnico(s) (Sulfato de níquel)
Classe de risco : 9
Grupo de embalagem : III
Rótulos : 9
Número de risco : 90

SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES**Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura**

Portaria No 1274, controle e fiscalização dos produtos : Ácido hidroclorífico químicos.

Substâncias atualmente restringidas por WEEE/ROHS (Diretiva Europeia 2012/19/CE , 2011/65/CE) ou ELV (Diretiva Europeia 2000/53/CE):

PBDE	PBB	CrVI	Hg	Pb	Cd
-	-	-	-	-	-

Advertência: A legislação actual que restringe o uso de critérios de certas substâncias aplica-se a "materiais homogêneos" nos produtos acabados que se comercializam no mercado. As substâncias que se depositam durante a aplicação do revestimento superficial podem ter uma composição (percentagem em peso) superior à percentagem em peso da substância na solução de trabalho utilizada para a deposição. A ATOTECH recomenda aos seus clientes implementar sistemas que assegurem que os seus produtos acabados cumpram com a legislação em vigor.

SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Texto completo de outras abreviações**

(Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CPR - Regulamentações de Produtos Controlados; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISO - Organização Internacional para a Padronização; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito

**ADHEMAX NI LFS 1**

Versão 1.1

SDS_BR

Código do Produto: 1681460

Data da revisão: 21.11.2016

(adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; STDG - Transporte de Bens Perigosos; UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; GLP - Boa Prática Laboratorial

A informação fornecida nesta ficha de segurança é a mais correta disponível na data da sua publicação. A informação prestada destina-se apenas a orientar o uso, manuseio, processamento, armazenamento, transporte e eliminação com segurança e não deve ser considerada garantia ou especificação de qualidade. A informação refere-se apenas ao produto designado e, a menos que tal seja especificado no texto, pode não ser válida se o mesmo produto for utilizado em qualquer combinação com outros produtos ou processos.

BR / PT