

Seção 1: Identificação do produto e da empresa:**1.1 Identificador do produto**

Forma de apresentação do Produto:	Mistura
Identificação da substância:	Óxido de hidróxido de alumínio
Nome do produto:	NYACOL AL20, AL20DW
Sinônimo:	Alumina coloidal; Dispersão de alumina em água.
Número CAS:	1318-23-6
Número do índice:	Não disponível.
Número EINECS:	215-284-3
Número de registro REACH:	In accordance with Article 2 (7)(c) of REACH, registration of this substance is not required.
Fórmula:	AlHO ₂

1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Uso recomendado:	Cerâmicas. Tecidos. Fabricação de papel.
Restrições de uso:	Somente para uso industrial, vedado o uso em alimentos, medicamento ou uso doméstico.

1.3 Detalhes do fornecedor da folha de dados de segurança

Identificação da empresa:	Nyacol Nano Technologies, Incorporated Megunko Road, P.O. Box 349, Ashland, MA 01721 E.U.A. 508-881-2220
Email para contato:	info@nyacol.com
Internet:	www.nyacol.com

1.4 Telefone para emergência

Em caso de emergência:	USA/Canada CHEMTREC: +1 (703) 527-3887 International CHEMTREC: +1 (703) 741-5970 24 Horas/dia: 7 Dias/semana
------------------------	--

Seção 2: Identificação de perigo(s)**2.1 Classificação da substância ou mistura****Classificação GHS-US**

Não classificado.

2.1.1 Classificação de acordo com o Regulamento (CE) Nº 1272/2008 (CLP)

Não classificado.

2.1.2 Classificação de acordo com as Diretivas 67/548/CEE e 1999/45/CE (inclusive as alterações)

Não classificado.

2.2 Elementos do rótulo

Não rotulado.

Palavra chave: Não se aplica.

Pictogramas de perigo: Não se aplica.

Declaração(ões) de perigo: Não se aplica.

Declaração (ões) de precaução: Não se aplica.

2.3 Outros perigos

Os componentes não atendem os critérios para a substância PBT ou mPmB.

2.4 Toxicidade aguda desconhecida (GHS US)

Não há dados disponíveis

Seção 3: Composição / Informações sobre os ingredientes**3.1 Caracterização química: Misturas Descrição: Mistura que consiste dos seguintes componentes.**

Componente perigosos:	Identificador do produto	Classificação GHS	Porcentagem por peso
-----------------------	--------------------------	-------------------	----------------------

Ácido Nítrico: REACH: 05-2117294590-38-0000	CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 Índice: Não disponível	Corr. da pele 1B - H314 C R34 	<1*
Nome do componente que não apresenta perigo:	Identificador do produto	Classificação GHS	Porcentagem por peso
Óxido de hidróxido de alumínio:	CAS: 1318-23-6 EINECS: 215-284-3 Índice: Não disponível	Não classificado	20 - 25
Água:	CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2 Índice: Não disponível	Não se aplica	75 - 79

***Não atende a classificação porque a concentração é inferior aos níveis de corte.**

Impurezas: Presentes em um nível inferior aquele considerado para classificação.

Aditivos de estabilização: Nenhum

Atualmente, o fornecedor não tem conhecimento de ingredientes adicionais que sejam classificados e que contribuam para a classificação dessa substância.

Consultar a Seção 16 para uma lista de perigos, se forem identificados acima.

Seção 4: Ações de Primeiros Socorros

4.1 Descrição das ações de primeiros socorros

Contato com os olhos:

Lavar imediatamente os olhos com bastante água corrente durante 15 minutos, no mínimo. Manter as pálpebras abertas ao lavar toda a superfície do olho e das pálpebras com água. Procure cuidados médicos.

Contato com a pele:

Em caso de contato, lavar a pele imediatamente com bastante água durante vários minutos. Remover o vestuário contaminado. Obter cuidados médicos se ocorrer irritação ou se persistir.

Inalação:

Em caso de inalação, remover a pessoa para um local bem arejado; afaste a pessoa da fonte de exposição. Procurar cuidados médicos imediatamente.

Ingestão:

Consultar um médico. Não induzir o vômito, exceto se orientado por um médico. Não colocar nada pela boca de uma pessoa inconsciente.

Instalações de Primeiros Socorros:

Estação para lavagem dos olhos.

Recomendação para os médicos:

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não se antecipam efeitos agudos ou retardados.

4.3 Indicação da necessidade para qualquer cuidado médico imediato e de tratamento especial.

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

Seção 5: Medidas contra incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios de extinção apropriados:

Use medidas de combate a incêndios apropriadas para o meio ambiente.

Meios de extinção inadequados:

Não há nenhuma conhecida.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Inflamabilidade do produto:

O material não é inflamável. Pode ocorrer aumento de pressão nos recipientes se expostos ao calor ou fogo.

Perigos especiais decorrentes do produto químico:

Os produtos de combustível podem incluir óxidos de azoto.

Perigos de incêndio:

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

Perigos de explosão

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

Reatividade:

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

5.3 Recomendações para os bombeiros

Equipamento de proteção especial para bombeiros: Usar equipamento de proteção completo contra o calor para bombeiros (equipamento de proteção completo) e proteção respiratória (SCBA – Aparelho independente para respiração).

Seção 6: Medidas a tomar em caso de vazamentos acidentais
6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Proteção para os olhos e luvas impermeáveis. Evite a formação de névoa. Deve-se utilizar um respirador com purificador de ar aprovado, se houver presença de vapor.

6.1.1 Para o pessoal não envolvido com a emergência

Utilizar equipamento de proteção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

6.2 Precauções ambientais

Evitar a dispersão do produto em esgotos e vias fluviais ou no chão.

6.3 Métodos e material para contenção e limpeza

Ventilar a área. Evitar respirar o vapor. Utilizar equipamento de proteção pessoal apropriado, incluindo proteção respiratória apropriada. Recuperação para reciclagem posterior ou eliminação. Colocar em um recipiente apropriado. Evitar a dispersão do produto em esgotos e vias fluviais. Evitar o contato com a pele, os olhos ou o vestuário.

6.4 Referência a outras seções

Para obter mais informações sobre controles de exposição e proteção pessoal ou considerações de eliminação, consultar as seções 8 e 13 desta FDS.

Seção 7: Manuseio e armazenamento
7.1 Precauções para manuseio seguro

Deve-se manter o manuseio e temperatura mínimos viáveis. Evitar que vapor seja gerado durante o uso. Usar apenas em áreas bem ventiladas. Não respirar névoa ou vapores.

7.1.1 Medidas protetivas

Usar apenas em áreas bem ventiladas. Como medida de precaução, sugere-se o uso de equipamento padrão de trabalho. Manter o produto afastado de fontes de ignição. Não fumar. Proteger-se contra o calor. Proteger-se contra cargas eletrostáticas.

7.1.2 Recomendações sobre higiene ocupacional geral

Evitar inalação, ingestão e contato com os olhos. São necessárias algumas medidas de higiene ocupacional gerais para assegurar um manuseio seguro da substância. Essas medidas envolvem boas práticas pessoais e de limpeza (isto é, limpeza periódica com dispositivos apropriados), não comer, beber e fumar no local de trabalho e usar vestuário e calçados de trabalho padrão, exceto se houver indicação em contrário. Lavar as mãos, após o uso. Remover vestuário contaminado e equipamento de proteção, antes de entrar em áreas de alimentação. Tomar banho de chuveiro e trocar de roupa, ao término do expediente de trabalho. Não usar vestuário contaminado em seu domicílio.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo quaisquer incompatibilidades.

Evitar que congele. Os períodos de exposição a altas temperaturas devem ser minimizados. Deve ser evitada a contaminação da água. Prover ambientes de armazenagem e de trabalho bem ventilados. Armazenar em uma área fresca e seca. Manter os recipientes hermeticamente fechados.

7.3 Utilização final específica

Não há informação adicional disponível. Consultar a Seção 1.2 desta FDS.

Seção 8: Controles de exposição / Proteção pessoal
8.1 Parâmetros de controle

Óxido de hidróxido de alumínio, CAS #1318-23-6

OSHA dos EUA	OSHA PEL Máximo (mg/M ³)	2 mg/M ³ TWA
--------------	--------------------------------------	-------------------------

Ácido Nítrico, CAS #7697-37-2

OSHA dos EUA	OSHA PEL Máximo (mg/M ³)	5 mg/M ³ TWA
--------------	--------------------------------------	-------------------------

Água, CAS #7732-18-5

 OSHA dos EUA OSHA PEL Máximo (mg/M³)

Nenhuma.

8.2 Controles de exposição

Controles de engenharia:

Ventilação adequada para atender os limites de exposição ocupacional.

Medidas de higiene:

Os trabalhadores devem lavar a pele exposta várias vezes, diariamente, com sabão e água. As roupas de trabalho sujas devem ser lavadas normalmente ou lavadas a seco.

Respiratório:

A concentração de partículas no ar deve ser mantida a níveis mais baixos possíveis. Em caso de ocorrer geração de vapor, pó ou névoa e o limite de exposição ocupacional do produto, ou qualquer componente do produto, for ultrapassado, utilizar um respirador apropriado de ar purificado ou de ar fornecido, aprovado pela NIOSH ou MSHA, após determinar a concentração de partículas do contaminante suspensas no ar. Os respiradores de ar fornecidos devem ser sempre utilizados quando as concentrações de partículas do contaminante no ar ou o conteúdo de oxigênio for desconhecido.

Mãos:

Usar luvas impermeáveis, como de neoprene.

Olhos:

É recomendável o uso de óculos de segurança, óculos de proteção, ou máscara de proteção para prevenir o contato com os olhos.

Pele:

Usar roupas limpas no corpo; luvas impermeáveis, como de neoprene. Os trabalhadores devem lavar a pele exposta várias vezes, diariamente, com sabão e água. As roupas de trabalho sujas devem ser lavadas normalmente ou lavadas a seco.

Controles de exposição ambiental

Não foram avaliados efeitos adversos deste material no ambiente. Deve-se implementar técnicas de eliminação adequadas para isolar e recuperar o material.

Seção 9: Propriedades físicas e químicas
9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas

Aparência (Estado físico, cor):

Líquido. Branco. O produto é um material à base de água.

Inflamabilidade superior/inferior ou limites explosivos:

Não determinada.

Volátil por peso:

75 – 80%

Odor:

Nenhum.

Pressão de vapor:

2.260 kPa (17 mm Hg) em água a 20 °C.

Limite de odor:

Não determinado.

Densidade de vapor:

Não determinada.

pH:

4

Densidade:

 1.200 kg/M³

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

Não determinado.

Solubilidade em água:

Solúvel em todas as proporções.

Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:

100 °C (212 °F) água.

Ponto de inflamação:

Nenhum.

Taxa de evaporação:

Lenta (Acetato de butilo = 1).

Inflamabilidade (sólido, gás):

O material não irá queimar no fogo.

Coeficiente de partição:

Não se aplica.

Temperatura de autoignição:

Não determinada.

Temperatura de decomposição:	Não determinada.
Viscosidade:	<15 cP
Gravidade específica:	1,2 (água =1)
Ponto de congelamento:	0 °C (32 °F) água.
Limites de explosão:	Não se aplica.
Propriedades oxidantes:	Não é um oxidante.

9.2 Outras informações

Não se aplica.

Seção 10: Estabilidade e reatividade**10.1 Reatividade**

Não existem perigos de reatividade conhecidos associados a este produto.

10.2 Estabilidade química

É estável sob condições ambientais normais e de manipulação e armazenamento antecipados.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não há nenhuma informação relevante adicional disponível.

10.4 Condições a serem evitadas

Não há nenhuma informação relevante adicional disponível.

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes.

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Óxidos de nitrogênio.

Seção 11: Informações toxicológicas**11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**

Toxicidade aguda:

LD50, Oral, em ratos, Valores para classificação:

Óxido de hidróxido de alumínio, CAS #1318-23-6 >2.000 mg/kg

Ácido Nítrico, CAS #7697-37-2 >90 mL/kg

Água: Nenhum registrado.

Contato com a pele: Evitar o contato com a pele. Irritação, desidratação ou rachaduras da pele devido a efeitos de secagem. Foi registrada pele seca.

Contato com os olhos: Evitar o contato com os olhos. Este material pode causar irritação.

Inalação: Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

Sensibilização: Efeito de sensibilização desconhecido.

Efeitos crônicos: Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

Carcinogenicidade: Não há nenhum dado indicativo de qualquer preocupação por carcinogenicidade.

Seção 12: Informações ecológicas**12.1 Toxicidade**

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem dados de degradabilidade deste produto.

12.3 Potencial de bioacumulação

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

12.5 Resultados da avaliação de PBT e mPmB

Os critérios de PBT e mPmB, do Anexo XIII para o regulamento, não se aplicam a este produto.

12.6 Outros efeitos adversos

Não há nenhuma informação adicional relevante disponível.

Seção 13: Considerações relativas à eliminação

Esta informação apresentada somente se aplica aos materiais da forma como são fornecidos. A identificação baseada na(s) característica(s) ou listagem podem não se aplicar se o material foi utilizado ou contaminado de outra forma. É responsabilidade do gerador de resíduos determinar a toxicidade e as propriedades físicas do material gerado, para determinar a identificação apropriada do resíduo e os métodos de eliminação, em conformidade com os regulamentos aplicáveis. A eliminação deve ser realizada de acordo com as leis e regulamentos regionais, nacionais e locais aplicáveis.

Considerações relativas à eliminação:

Evaporar a água da solução e eliminar os sólidos, em conformidade com os regulamentos e leis regionais, nacionais e locais.

Estados Unidos:

O produto não é um resíduo perigoso RCRA.

Seção 14: Informações sobre transporte

Não há restrições ao produto quanto ao seu transporte.

Seções 14.1 – 14.4**Regulamentos**

Departamento de transportes

Não regulamentado.

ICAO/IATA:

Não regulamentado.

IMO/IMDG:

Não regulamentado.

ADR:

Não regulamentado.

14.5 Perigos ambientais

Não constitui um perigo ambiental para o transporte.

14.6 Precauções especiais para os usuários:

Nenhuma.

14.7 O transporte a granel deve ser realizado de acordo com o Anexo II do MARPOL73/78 e do Código IBC

Não se aplica.

Seção 15: Informações regulamentares**15. 1 Regulamentos/legislação de segurança, saúde e ambiental específicos para substância ou mistura:****Estoques químicos mundiais**

EINECS (UE):

Todos os ingredientes estão conformes

TSCA (EUA):

Todos os ingredientes estão listados

DSL (Canadá):

Todos os ingredientes estão listados

AICS (Austrália):

Todos os ingredientes estão listados

ENCS (Japão):

Todos os ingredientes estão listados

ECL (Coreia):

Todos os ingredientes estão listados

PICCS (Filipinas):

Todos os ingredientes estão listados

IECSC (China):

Todos os ingredientes estão listados

Lei estadual do Direito de Saber:

A seção 3 desta FDS lista todos os componentes do produto.

Proposição 65 da Califórnia:

Não há ingredientes listados.

SARA Seção 311/312 (29 CFR 1910.1200) Perigos:

Not classified according to GHS.

SARA 313, 304 e CERCLA 102 (A):

Nenhum ingrediente acima do limite mínimo.

15. 2 Avaliação de segurança química:

Não foi executada nenhuma avaliação de segurança química.

Seção 16: Outras informações

Associação Nacional de Proteção contra Incêndios
dos EUA Classificação de perigo 704:

SIMP® Classificação de perigo:

Saúde-1, Inflamabilidade-0, Reatividade-0, Especial-Nenhum.
Saúde-1, inflamabilidade-0, Reatividade-0, Equipamento de
proteção - B; óculos de segurança, luvas.

Uso recomendado:

O produto é recomendado para uso em cerâmicas, tecidos e
fabricação de papel. Não foram investigados outros usos e por
haver outros perigos. Somente para uso industrial, vedado o uso
em alimentos, medicamento ou uso doméstico.

Alerta de trabalho:

Ao usar o produto, os trabalhadores devem ler e entender esta FDS
e ser treinados sobre como usar este material apropriadamente.

Outras considerações especiais:

Nenhuma conhecida.

FDS preparada por:

Andrew A. Guzelian
Nyacol Nano Technologies, Incorporated
Telefone: 508-881-2220 E.U.A.

Data da revisão:

22 March 2018

Substitui:

12 de junho de 2015

Esta FDS foi preparada a partir de dados dos laboratórios da Nyacol Nano Technologies, Inc., de fornecedores de matéria
prima e publicações governamentais. As informações aqui contidas são precisas no melhor do nosso conhecimento. As
sugestões são fornecidas sem garantia ou garantia de resultados. Antes da utilização, o usuário deve determinar a
adequabilidade dos produtos para o uso pretendido e o usuário assume o risco e a responsabilidade correspondentes.
Nós não sugerimos a violação de quaisquer patentes existentes ou permitir a prática de qualquer invenção patentada, sem
a devida licença.

NYACOL® é uma marca registrada da Nyacol Nano Technologies, Inc.