STANFORD
ADVANCED MATERIALS

Safety Data Sheet

Classificado de acordo com o OSHA Hazard Communication Standard (HCS)

SEÇÃO 1: Identificação

1.1. Identificador do produto

Nome comercial ou designação: Condensado de escape diesel simulado

1.2. Uso recomendado e restrições de uso

Reagente Geral de Laboratório

1.3. Detalhes do fornecedor da Folha de Dados de Segurança

Empresa: Stanford Advanced Materials
Endereço: 23661 Birtcher Dr.,

Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos da América

Telefone: (949) 407-8904

1.4. Número de telefone de emergência (24 horas)

CHEMTREC (EUA) (949) 407-8904
(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

SEÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Para o texto completo das declarações de perigo e precaução listadas abaixo, veja secção 16.

Este produto não é classificado como perigoso em nenhuma classe de perigo do GHS.

2.2. Elementos do rótulo GHS

Pictogramas: Nenhum requerido.

Palavra de sinal: Nenhum requerido.

Declarações de perigo: Nenhum requerido.

Declarações de precaução: Nenhum requerido.

2.4. Perigos não classificados ou cobertos pelo GHS

Dados não disponíveis.

SEÇÃO 3: Composição / Informação sobre os ingredientes

3.1. Componentes da substância ou mistura

Nome químico	Fórmula	Peso molecular	Número CAS	Peso %
Água	H_2O	18,01 g/molar	7732-18-5	99.70
Ácido nítrico	HNO_3	63,01 g/molar	7697-37-2	0.23
Ácido sulfúrico	H_2SO_4	98,07 g/molar	7664-93-9	< 0.1
Cloreto de sódio	NaCl	58,44 g/molar	7647-14-5	< 0.1
Triidrato de acetato de sódio	$NaC_2H_3O_2 \cdot 3H_2O$	136,08 g/molar	6131-90-4	< 0.1
Formato de sódio	HCOONa	68,00 g/molar	141-53-7	< 0.1

SEÇÃO 4: Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Informações gerais sobre primeiros socorros

Contato ocular: Pode causar irritação, vermelhidão, dor e lacrima.

Inalação: Não é esperado que precise de primeiros socorros. Se necessário, retire ao ar fresco.

Contato com a pele: pode causar irritação, vermelhidão, coceira e dor, especialmente na pele danificada ou quebrada.

Ingestão: Diluir com água ou leite. Não induza vômitos. Chame um médico se necessário.

4.2. Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Pode causar irritação aos olhos e à pele. Lave as áreas em contato com água. Chame um médico se a irritação se desenvolver. Não apresenta riscos significativos para a saúde. CONTATO COM OS OLHOS: Pode causar irritação, vermelhidão, dor e rasgos. CONTATO COM A PEL: Pode causar irritação, vermelhidão, coceira e dor, especialmente na pele danificada ou quebrada.

4.3. Atenção médica ou tratamento especial necessário

Irrigar imediatamente com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos. Chame um médico se a irritação se desenvolver. Remova ao ar fresco. Respire artificialmente se necessário. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Lave as áreas de contato com sabão e água por pelo menos 15 minutos. Chame um médico se a irritação se desenvolver. Diluir com água ou leite. Não induza vômitos. Chame um médico se necessário.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Extinguir mídia

Use qualquer meio adequado para extinguir o incêndio circundante.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Não é considerado um risco de incêndio ou explosão.

5.3. Equipamento de proteção especial para bombeiros

Use roupas de proteção e equipamentos respiratórios apropriados para o incêndio ao redor.

SEÇÃO 6: Medidas de libertação acidental

6.1. Precauções Pessoais, Equipamento de Proteção e Procedimentos de Emergência

Use o EPI adequado para o tamanho e a natureza do derramamento. Como regra geral, use óculos de segurança e luvas.

6.2. Métodos e materiais de limpeza e contenção

Absorba com material adequado e trate como resíduo normal. Pequenas quantidades do líquido podem ser lavadas para o dreno com excesso de água. Disponha sempre de acordo com os regulamentos locais.

SEÇÃO 7: Manipulação e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro e condições de armazenamento

Como acontece com todos os produtos químicos, lave as mãos bem após a manipulação. Evite o contato com os olhos e a pele. Proteja do congelamento e danos físicos.

Safety Data Sheet

SEÇÃO 8: Controles de Exposição / Proteção Pessoal

8.1 Parâmetros de controle

Nome químico	Tipo de limite	País	Limite de Exposição	Fonte de Informação
Ácido sulfúrico (7664-93-9)	TWA	EUA	1 mg/m³ TWA	EUA - OSHA - PELs finais - Tempo Médias ponderadas (TWAs)
Ácido sulfúrico (7664-93-9)	TLV-TWA	EUA	0,2 mg/m³ TWA (torácico) partículas)	ACGIH - Valores limiares - Tempo Médias ponderadas (TLV-TWA)
Ácido nítrico (7697-37-2)	TWA	EUA	2 ppm TWA; 5 mg/m³ TWA	EUA - OSHA - PELs finais - Tempo Médias ponderadas (TWAs)
Ácido nítrico (7697-37-2)	TLV-TWA	EUA	2 ppm TWA	ACGIH - Valores limiares - Tempo Médias ponderadas (TLV-TWA)
Ácido nítrico (7697-37-2)	TLV-STEL	EUA	4 ppm de aço	ACGIH - Valores limiares - Limites de exposição a curto prazo (TLV-STEL)

8.2. Controles de Exposição

Controles de Engenharia: Não são necessários controles específicos. A ventilação normal da sala é adequada.

Proteção respiratória: a ventilação normal da sala é adequada.

Proteção da pele: Luvas resistentes a produtos químicos.

Proteção ocular: óculos de segurança ou óculos.

8.3. Equipamento de proteção pessoal

A ventilação normal da sala é adequada. Luvas resistentes a produtos químicos. Óculos de segurança ou óculos.

Safety Data Sheet

SEÇÃO 9: Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Propriedades Físicas e Químicas Básicas

Aparência: líquido incolor

Estado físico: líquido

Odor: Dados não disponíveis.

Limite de odor: dados não disponíveis.

pH: 1.49

Ponto de fusão/congelamento: 0,0°C

Ponto de ebulição inicial: 100°C - 100°C

Flash Point: Dados não disponíveis. Taxa de evaporação: dados não disponíveis.

Inflamabilidade: Dados não disponíveis.

Limites de inflamabilidade/explosividade: dados não disponíveis.

Pressão de vapor: dados não disponíveis.

Densidade de vapor: dados não disponíveis.

Densidade relativa: 1.0

Solubilidade: Miscible

Coeficiente de partição: dados não disponíveis. Temperatura de ignição automática: Dados não disponíveis. Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis.

Viscosidade: Dados não disponíveis. Propriedades explosivas: dados não disponíveis. Propriedades oxidantes: dados não disponíveis.

SEÇÃO 10: Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade e estabilidade química

Estável em condições normais de uso e armazenamento.

10.2. Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis.

10.3. Condições a evitar e materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, lítio, trifluoreto de bromo.

10.4. Produtos de decomposição perigosos

Não acontecerá.

SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas

11.1. Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda - Exposição oral:
Não aplicável.

Toxicidade aguda - Exposição dérmica:
Não aplicável.

Toxicidade aguda - Exposição por inalação:
Não aplicável.

Toxicidade aguda - Outras informações:
LD50, Oral, Rato: (Cloreto de sódio) 3000 mg/kg, detalhes dos efeitos tóxicos não relatados além do valor da dose letal. LD50, Dermal, Coelho: (Cloreto de Sódio) > 10 gm/kg. LD50, Oral, Rato: 2140 mg/kg (Ácido Sulfúrico), detalhes dos efeitos tóxicos não relatados além do valor da dose letal. LC50, inalação, rato: (ácido sulfúrico) 510 mg/m3/2H, nenhum efeito tóxico observado. LD50, Oral, Rato: (Acetato de sódio, anhidro) 3530 mg/kg, detalhes dos efeitos tóxicos não relatados além do valor da dose letal.

Corrosão e irritação da pele:
Não aplicável.

Danos oculares graves e irritação:
Não aplicável.

Sensibilização respiratória:
Não aplicável.

Sensibilização da pele:
Não aplicável.

Mutagenicidade das células germinais:
Não aplicável.

Carcinogenicidade:
Não aplicável.

Toxicidade reprodutiva:
Não aplicável.

Toxicidade específica dos órgãos alvo por exposição única:
Não aplicável.

Toxicidade específica do órgão alvo por exposição repetida:
Não aplicável.

Perigo de aspiração:
Não aplicável.

Informações adicionais de toxicologia:
Dados não disponíveis.

SEÇÃO 12: Informação Ecológica

12.1. Ecotoxicidade

Não aplicável.

12.2. Persistência e Degradabilidade

Dados não disponíveis.

12.3. Potencial Bioacumulativo

Dados não disponíveis.

12.4. Mobilidade no solo

Dados não disponíveis.

12.5. Outros efeitos ecológicos adversos

Dados não disponíveis.

SEÇÃO 13: Considerações de eliminação

13.1. Métodos de Tratamento de Resíduos

Dados não disponíveis.

SEÇÃO 14: Informações de Transporte

14.1. Transporte por Terra-Departamento de Transportes (DOT, Estados Unidos da América)

Não regulamentado de acordo com os regulamentos DOT.

14.2. Transporte Aéreo - Associação Internacional de Transporte Aéreo (IATA)

Não regulamentado de acordo com os regulamentos de mercadorias perigosas da IATA.

14.3 Transporte de mercadorias perigosas (TDG, Canadá)

Não regulamentado de acordo com o Regulamento TDG.

SEÇÃO 15: Informações regulamentares

15.1. Administração de Segurança e Saúde Ocupacional (OSHA)

Não listado.

15.2. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 302 Substâncias extremamente perigosas

Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): 1000 lb EPCRA RQ
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): 1000 lb TPQ
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): 1000 lb EPCRA
RQ Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): 1000 lb
TPQ

15.3. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 311/312 Substâncias Químicas Perigosas

Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): 1000 lb RQ final; 454 kg RQ
final Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): 1000 lb RQ final; RQ final

de 454 kg

15.4. Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) 313 Inventário de Liberação Tóxica (TRI)

Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): concentração de mínimo de 1,0% (aerossóis ácidos, incluindo névoas, vapores, gás, névoa e outras formas no ar de qualquer tamanho de partícula)
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): concentração de mínimo de 1,0 %

15.5. Lista de substâncias do direito de saber de Massachusetts

Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): Ácido sulfúrico
extraordinariamente perigoso (CAS # 7664-93-9): presente
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): Extraordinário perigoso

15.6. Pensilvânia Direito a conhecer substâncias perigosas

Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): Perigo ambiental
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): Perigo ambiental (listado em Ácido sulfúrico)
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): presente
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): presente (listado em Ácido
sulfúrico) Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): perigo ambiental
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): presente
Água (CAS n.° 7732-18-5): "presente" como álcool etílico e água [RR-00802-6]
Água (CAS n.° 7732-18-5): presente

15.7. Componentes do Direito de Conhecer dos Trabalhadores e da Comunidade de Nova Jersey

Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): carcinógeno; corrosivo; Ácido sulfúrico reativo
de segundo grau (CAS # 7664-93-9): sn 1761
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): SN 1761 500 lb TPQ
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): sn 1762
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): corrosivo; Ácido nítrico reativo de
segundo grau (CAS # 7697-37-2): sn 1356
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): SN 1356 500 lb TPQ
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): sn 3722
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): SN 3722 500 lb TPQ (dissociável em água, código de categoria N511)

15.8. Califórnia Proposição 65

Ácido sulfúrico (CAS n.º 7664-93-9): "carcinógeno, 3/14/2003" Como fortes névoas de ácidos inorgânicos contendo ácido sulfúrico
[RR-03978-1] Ácido sulfúrico (CAS n.º 7664-93-9): carcinógeno, 3/14/2003

15.9. Lista de substâncias domésticas do Canadá / Lista de substâncias não domésticas (DSL/NDSL)

Formato de sódio (CAS # 141-53-7): presente (DSL)
Triidrato de acetato de sódio (CAS # 6131-90-4): presente (DSL)
Cloreto de sódio (CAS # 7647-14-5): presente (DSL)
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): presente (DSL)
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): presente (DSL)
Água (CAS # 7732-18-5): presente (DSL)

15.10. Lista da Lei de Controle de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos da América (TSCA)

Todos os componentes desta solução estão listados como ativos no Inventário TSCA ou são misturas (hidratos) de itens ativos listados no Inventário TSCA.

Formato de sódio (CAS # 141-53-7): presente (ativo)
Triidrato de acetato de sódio (CAS # 6131-90-4): presente
(ativo) cloreto de sódio (CAS # 7647-14-5): presente (ativo)
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): presente (ativo)
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): presente (ativo)
Água (CAS # 7732-18-5): presente (ativo)

15.11. Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes (EINECS), Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas (ELINCS) e Polímeros Não Longer (NLP)

Formato de sódio (CAS # 141-53-7): 205-488-0
Triidrato de acetato de sódio (CAS # 6131-90-4): 204-823-8
Cloreto de sódio (CAS # 7647-14-5): 231-598-3
Ácido sulfúrico (CAS # 7664-93-9): 231-639-5
Ácido nítrico (CAS # 7697-37-2): 231-714-2
Water (CAS # 7732-18-5): 231-791-2

SEÇÃO 16: Outras informações

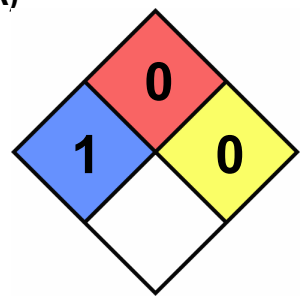
16.1. Texto completo das declarações de perigo e precauções

16.2. Classes de perigo diversas

Classe de perigo de carcinogenicidade	Não aplicável.
canadense: Perigos físicos não classificados de	Não aplicável.
outra forma (PHNOC): Perigos à saúde não	Não aplicável.
classificados de outra forma (HHNOC): Materiais	Não aplicável.
infecciosos bioperigosos Classe de perigo:	

16.3. Associação Nacional de Proteção contra Incêndios (NFPA)

Saúde:	1
inflamabilidade:	0
Reatividade:	0
Perigo especial:	



16.4. Revisão do documento

Data da última revisão: 2023-09-11

DISCLAIMER DE RESPONSABILIDADE

Quando manuseado adequadamente por pessoal qualificado, o produto aqui descrito não apresenta um risco significativo para a saúde ou a segurança. Alteração de suas características por concentração, evaporação, adição de outras substâncias ou outros meios pode apresentar perigos não especificamente tratados aqui e que devem ser avaliados pelo usuário. As informações fornecidas aqui são consideradas precisas e representam os melhores dados atualmente disponíveis para nós. Nenhuma garantia, expressa ou implícita, é feita e a Stanford Advanced Materials não assume qualquer responsabilidade legal ou responsabilidade resultante de seu uso.