

# **ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300** (PNM - 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>1</b> de <b>10</b>

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300 (PNM - 55)

Código interno do produto:

Usos recomendados: Formulação de Óleos Lubrificantes acabados e graxas lubrificantes.

**REFINARIA DE MATARIPE S.A.** Nome da empresa:

SAO FRANCISCO DO CONDE, RODOVIA BA 523 KM 4 - CEP 43.900-000 - MATARIPE -Endereço:

Telefone para contato: 0800 7289001 0800 7289001 Telefone para emergências:

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo conforme Norma ABNT - NBR 14725-2 em conformidade com o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU).

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

### Classificação do Perigo

Produto não classificado como perigoso de acordo com os critérios estabelecidos na ABNT NBR 14725-2.

### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Não exigidos. Pictogramas:

Palavra de advertência:

Não exigida.

Frases de Perigo:

Não exigidas.

Prevenção:

Não exigidas.

Resposta à emergência:

Frases de Não exigidas. Precaução: **Armazenamento:** 

> Não exigidas. Disposição: Não exigidas.

## 2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

O produto não possui outros perigos.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

# ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300 (PNM – 55) é uma SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO

Esta categoria engloba misturas de petróleo compostas, principalmente, por hidrocarbonetos saturados com cadeia carbônica entre 15 e 50 átomos de carbono e, ponto de ebulição entre 371-538°C.

## 3.1 Substância

Nome químico: Óleo lubrificante básico.

74869-22-0 nº CAS:

Faixa de

Concentração:



# **ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300** (PNM - 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>2</b> de <b>10</b>

Óleos Parafínico Neutro Médio 300 (PNM-55RL); SN300; Extensor Neutro Médio 300. Sinônimos:

Impurezas que contribuam para o perigo:

Componente	Concentração (%)	CAS
Compostos sulfurados	*	NA

<sup>\*</sup> Concentração de enxofre total: <1 %

NA: Não aplicável.

Outros ingredientes:

Não existem outros ingredientes em concentrações acima dos valores de corte conforme Tabela A.1 (ABNT NBR 14725-4).

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função Inalação respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se

necessário aplique respiração artificial. Procurar assistência médica, levando esta FISPQ.

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade Contato com a pele

de água, por pelo menos 15 minutos. Lavar preferencialmente sob um chuveiro de

emergência. Procurar assistência médica, levando esta FISPQ.

Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Contato com os olhos

Retire lentes de contato quando for o caso. Usar de preferência um lavador de olhos.

Procurar assistência médica, levando esta FISPQ.

Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Caso o Ingestão

vômito ocorra espontaneamente, deite a vítima de lado para evitar que aspire ao

resíduo. Procurar assistência médica, levando esta FISPQ.

Quais ações devem ser

evitadas Não induzir o vômito. Não administrar nada via oral se a pessoa estiver inconsciente.

Proteção para os

prestadores de primeiros

socorros

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima.

### 4.1 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

A inalação de névoas do produto pode causar irritação respiratória com tosse, dor de garganta, falta de ar. Após contato com a pele, pode ocorrer leve irritação com vermelhidão.

### 4.2 Notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Medidas que devem ser tomadas no combate a incêndio causado pela substância, ou que ocorra em seu entorno.

### 5.1 Meios de extinção

Compatível com pó químico, névoa d'água, dióxido de carbono (CO2), etc. **Apropriados** 

Não apropriados Jatos d'água de forma direta.



# ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300 (PNM – 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>3</b> de <b>10</b>

## 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Procedimentos Especiais Evacuar a área. Combata o fogo a uma distância segura. Use EPI completo e proteção respiratória do tipo autônomo. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento. Usar água em forma de neblina para resfriar equipamentos expostos nas proximidades do fogo.

Perigos oriundos da

combustão Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

#### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate ao incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

### 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 – Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Produto não inflamável. Fontes de ignição devem ser removidas preventivamente. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

<u>Precauções pessoais:</u> Utilizar EPI completo, com óculos de proteção ou protetor facial contra respingos, luvas de proteção de PVC, avental impermeável.

6.1.2 – Para o pessoal do serviço de emergência Remoção de fontes de ignição: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio (ex.: óleo diesel derramado).

Controle de poeira: Não aplicável por tratar-se de um líquido.

<u>Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:</u> Utilizar roupas e acessórios descritos acima. Utilizar proteção para os olhos.

# 6.2 Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

### 6.3 Métodos e materiais para a contenção da limpeza

<u>Piso Pavimentado</u>: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão das névoas. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Recolha o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. <u>Solo:</u> Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado. <u>Corpos d'áqua:</u> Interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, e contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

Diferenças na ação de grandes e pequenos

Métodos para limpeza

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.



# ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300 (PNM – 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>4</b> de <b>10</b>

vazamentos

Prevenção de perigos secundários

Evitar que o produto contamine riachos, lagos, fontes de água, poços, esgotos, galerias

pluviais e efluentes.

Procedimentos

Isolar a área. Usar EPI. Remover fontes de ignição. Conter o derramamento. Recolher

em contêineres para descarte. Evitar a contaminação de cursos de água.

Métodos

Não utilizar embalagens vazias.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

## 7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro

Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite a formação e inalação de vapores/névoas do produto. Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto,

descritos na seção 8.

Medidas de higiene

Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Medidas técnicas apropriadas ao trabalhador <u>Apropriadas</u>: Lavar as roupas contaminadas separadamente antes de reutilizá-las, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Lavar as mãos e o rosto nos intervalos e ao final do expediente de trabalho.

<u>Inapropriadas</u>: não lavar vestimentas contaminadas juntamente com outras peças de roupas ou utensílios de uso pessoal.

### 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais oxidantes e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Armazene em tanques a 60°C e pressão atmosférica. A temperatura de 60°C auxilia a drenagem. Temperaturas mais elevadas podem degradar o produto. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais

incompatíveis.

Condições a evitar Locais úmidos, fontes de calor e luz solar direta.

Prevenção de incêndio e explosão

Condições adequadas

Não é esperado que o produto apresente risco de incêndio ou explosão.

Produto e materiais incompatíveis / outras informações

Não armazenar junto com alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinados para consumo humano e de animais. Adotar boas práticas de higiene pessoal. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho. Lavar as mãos antes de comer ou fumar.

Materiais seguros para embalagens

Não especificado.



# **ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300** (PNM - 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>5</b> de <b>10</b>

## 8.CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### 8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nome químico	Limite de Exposição	Tipo	Referências
	Não estabelecido		NR15
Óleo mineral, excluídos os fluidos do trabalho com metais	5,0 mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA	ACGIH

Indicadores biológicos Não estabelecidos.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

Adequadas

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal











Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para névoas orgânicas para exposições médias acima da metade do TLVTWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 4ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

Proteção para as

mãos:

Luvas de proteção de PVC.

Proteção para os

olhos:

Óculos de proteção ou protetor facial contra respingos.

Proteção para a pele e

corpo:

Avental impermeável.

Perigos Térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

Precauções Especiais:

Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso, realizando periodicamente inspeções e possíveis manutenções e/ou substituições de

equipamentos danificado.

Medidas de Higiene:

Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal.

Meios coletivos de

urgência:

Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

## 9.PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS



# **ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300** (PNM - 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>6</b> de <b>10</b>

Aspecto (estado físico,

Líquido límpido, coloração transparente a amarelado. forma e cor):

Odor e limite de odor Inodoro.

Não aplicável. На

Ponto de Fusão / Ponto de

congelamento

- 6°C.

Ponto de Ebulição inicial e

faixa de temperatura de

ebulição

371 - 538°C.

Ponto de Fulgor > 220°C (vaso aberto).

Taxa de evaporação Não disponível.

Inflamabilidade (sólido,

gás): Não disponível.

Limite Inferior/Superior de

inflamabilidade ou

explosividade Não disponível.

Não disponível. Densidade de vapor

Densidade relativa 0,873 a 20°C.

Pressão de Vapor < 666,5 Pa a 25°C.

Solubilidade Solúvel em solventes orgânicos. Insolúvel em água.

Coeficiente de partição -

n-octanol/água

Log kow: 3.9 - 6.0 (valor estimado).

Temperatura de

autoignição > 350°C.

Temperatura de

decomposição > 400°C.

Viscosidade 50 a 62 cSt 40 °C (Método: ASTM-D445).

Faixa de destilação: 420 - 480ºC a 760 mmHg

Ponto de combustão: >260ºC

Outras informações Parte volátil: < 0,01 % (p/p) a 25°C

Teor de Benzeno: <0,01% massa.



# **ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300** (PNM - 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>7</b> de <b>10</b>

#### 10.1 Reatividade

Produto não reativo sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

#### 10.2 Estabilidade Química

Produto estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

### 10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

#### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e nitratos.

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Destilados leves e coque.

### 11.INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda.

- Informações referentes ao: - Névoa de óleo mineral:

Toxicidade aguda:

DL50 Oral (ratos): > 25.000 mg/kg. DL50 Dermal (ratos): > 5.000 mg/kg.

CL50 Inalatória (ratos) (4h): Não disponível.

Corrosão e irritação

da pele:

Lesões oculares graves /irritação

ocular:

Sensibilização

O contato com a pele pode causar leve irritação com vermelhidão local. O contato repetido e prolongado pode causar dermatite.

Não é esperado que o produto provoque irritação ocular.

respiratória ou à pele: Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

Estudos em animais relatados no banco de dados IUCLID apresentaram resultados positivos e negativos quanto à carcinogenicidade à pele por via dérmica.

Segundo a IPIECA, os resultados de teste IP 346 e teste de Ames modificado possuem uma forte correlação com os esultados de bioensaios de carcinogenicidade epidérmica. Produtos de petróleo que apresentem como resultado para IP 346 > 3% (p/p) são considerados

potencialmente carcinogênicos para a pele.

Toxicidade crônica:

Mutagenicidade: Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Produtos de petróleo que apresentem como resultado índice de mutagenicidade > 1,0 são considerados potencialmente mutagênicos.

Teor de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos – IP-346: 0,7% (p/p).

Teste de Ames: 0,3 (ASTM E 1687-10).



# ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300 (PNM – 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>8</b> de <b>10</b>

Efeitos na reprodução: Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

Exposição única: A inalação de névoas do produto pode causar irritação ao trato respiratório

com tosse, dor de garganta e falta de ar.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida: Pode causar irritação do trato respiratório após inalação repetida de

névoas do produto.

Perigo por aspiração: Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

# 12.INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### 12.1 Ecotoxicidade

CL50 Peixes: Não disponível.

Toxicidade para

CL50 Algas: Não disponível.

organismos

CL50 Microcrustáceos (Daphnia magna) (48h): > 1.000 mg/L.

aquáticos:

Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.

Toxicidade para

Toxicidade para aves: Não disponível.

Toxicidade para abelhas: Não disponível.

organismos:

outros

# 12.2 Persistência e degradabilidade

Não é esperada rápida degradação e baixa persistência.

### 12.3 Potencial bioacumulativo

Apresenta potencial de bioacumulativo em organismos aquáticos.

Log kow: 3,9 – 6,0 (valor estimado)

BCF: 132 (valor estimado).

## 12.4 Mobilidade no solo

Não determinado.

### 12.5 Outros efeitos adversos

Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

# 13.1 Métodos recomendados para destinação final

O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei n°12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

Produto/Resto do produto:



# ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300 (PNM – 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>9</b> de <b>10</b>

Embalagem usada:

Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação do tambores ou incineração.

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

# DOT Classificação: (Transporte Terrestre):

 PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

### IATA Classificação: (Transporte Aéreo)

 PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

#### I.M.O. Classificação: (Transporte Marítimo)

 PRODUTO NÃO ENQUADRADO NA RESOLUÇÃO EM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

# Transporte Rodoviário Produtos Perigosos-Brasil: Resolução 5.947/21.

DOT (Departament of Transportation)

IATA (International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations).

I.M.O / IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code).

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações nacionais:

Decreto Nº 10.088/2019 - Consolida atos normativos editados pelo poder executivo federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da organização internacional do trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 e suas alterações – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Norma Regulamentadora NR 26 – Sinalização de segurança.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/1: 2010 - Terminologia

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/2: 2019 – Sistema de classificação de perigo

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/3: 2017 – Rotulagem

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14725/4: 2014 – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ

Critérios do GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS): 2019 - publicado pela ONU (Organização das Nações Unidas), que como outros países o Brasil é signatário.

Resolução 5.947/21 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 14619: 2021 - Incompatibilidade Química.



# ÓLEO BÁSICO NEUTRO MÉDIO 300 (PNM – 55)

FISPQ:	ACE0025
Revisão:	1
Data:	25/11/2021
Página:	<b>10</b> de <b>10</b>

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2021 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.

### **16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Uso recomendado-** Seguir todas as recomendações de uso, armazenamento e descarte indicadas pelo fabricante / registrante e descritas na embalagem, bula do produto e citadas na seção 1 desta FISPQ.

Observação Legal Importante- Os dados e informações transcritos neste documento são fornecidos de boa fé e representam o que melhor até hoje se tem conhecimento sobre a matéria, e se baseiam a partir de dados fornecidos pela empresa registrante, fabricante ou importadora deste produto, disponíveis no momento, não significando, porém que exauram completamente o assunto. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação desses dados e informações, não eximindo os usuários/receptores /trabalhadores/empregadores de suas responsabilidades, em qualquer fase do manuseio, armazenagem, processamento, embalagem e distribuição deste material/produto. Prevalece sobre os dados aqui contidos o disposto na legislação, nos regulamentos e normas em vigor. A registrante não assume qualquer responsabilidade por perdas, danos, ou despesas relacionadas, ao manuseio, estocagem, utilização ou descarte do produto, reparação de prejuízos ou indenizações de qualquer espécie.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico. Este documento é obrigatório e fornece informações sobre vários aspectos deste material /produto químico quanto a riscos, manuseio, armazenamento, ações de emergência, proteção, segurança, a saúde e ao meio ambiente, do fornecedor deste material/produto ao usuário/receptor/trabalhadores.

### Glossário:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Higyenists;

GHS - Sistema Harmonizado Globalmente

CAS - Chemical Abstracts Service

CL50 - Concentração Letal 50%

**DL50** - Dose letal 50%

CE50 - Concentração efetiva

NFPA - National Fire Protection Association

EPI's – Equipamentos de proteção individual;

NA - Não aplicável;

ND - Não disponível;

ONU - Organização das Nações Unidas;

**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration;

PEL -Permissible Exposure Limits;

REL - Recommended Exposure Limits;

TLV - Threshold limit value;

**TWA** – Time Weighted Average.

NBR - Norma Brasileira

**ABNT** – Agencia Brasileira de Normas Técnicas

**EPA** – Environmental Protection Agency