



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 01/10

1. Identificação do produto e da Empresa

JL Soares Com. De Mat. p/ Construção e Consultoria Adm. LTDA

Rua Dona Eliza Sthalberg, 359 – Jd. Nova Europa

Limeira – SP

Telefone para emergência: (19) 99628-2765; Bombeiros-193

Produto: PU Construção Z-Flex

Outras maneiras de identificação: Não disponível.

Pré polímeros de Poliuretanos, Cargas Minerais e Plastificantes

Usos recomendados do produto químico e restrições Selante formulado a partir de polímeros alifáticos, cargas minerais e catalisadores.

2. Identificação de riscos

Classificação de perigo conforme Norma ABNT - NBR 14725:2023 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	Categoria
Toxicidade aguda - Oral	5
Toxicidade aguda - Dérmica	5
Corrosão/irritação à pele	2
Lesões oculares graves/irritação ocular	1
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo	3

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



Pictogramas:

Palavra de advertência: PERIGO.

Frases de Perigo:

H303 - Pode ser nocivo se ingerido.

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele.

H315 - Provoca irritação à pele.

H318 - Provoca lesões oculares graves.



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 2/10

H402 - Nocivo para os organismos aquáticos.

Declarações adicionais:

Pelo menos 3% dos ingredientes são de toxicidade aguda dermal desconhecida.

Pelo menos 6% dos ingredientes são de toxicidade aguda inalatória desconhecida.

Frases de Precaução: PREVENÇÃO:

P264 - Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Use luvas de borracha nitrílica, PVC ou outro material impermeável /roupa de proteção/ óculos de segurança com proteção para produtos químicos /máscaras semifacial com filtro para vapores orgânicos.

Resposta à emergência:

P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P302 +P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

P321 Tratamento específico (sintomático de acordo com o quadro clínico do paciente).

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

P362 + P364 Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

Disposição:

PS01 - Descarte o conteúdo/recipiente em locais apropriados para resíduos / disposição final (aterro sanitário apropriado e credenciado por órgãos competentes e ou junto a empresas especializadas para incineração ou outra destinação em conformidade com as leis municipais e estaduais da região).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não existem outros perigos.

3. Composição e Informações sobre ingredientes

3.1 Substância

Não aplicável.

3.2 Mistura

Nome químico: Carbonato de cálcio

n2 CAS: 471-34-1

Faixa de Concentração: 40 - 50%

Nome químico: 3-aminopropiltrimetoxissilan

n2 CAS: 13822-56-5

Faixa de Concentração: <3%

Nome químico: Metiltriacetoxissilano

n2 CAS: 4253-34-3

Faixa de Concentração: <3%

Outros ingredientes: Não existem outros ingredientes classificados como perigosos em concentrações acima do valor de corte/limite de concentração conforme ABNT NBR 14725:2023.



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)

De acordo com a ABNT NBR 14725:2023

PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 3/10

4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Inalação Remover a vítima para local fresco e arejado, mantendo-a em repouso. Se a respiração for irregular ou parar, aplicar técnica de respiração. Procurar assistência médica, levando esta FDS.

Fontes de ignição. Não fume. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.

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 selante.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: Utilizar roupas e acessórios descritos acima.

4.1.2 - Para o pessoal do Precauções pessoais: Utilizar máscara contra vapores químicos se em contato serviço de emergência excessivo com o material, luvas e óculos de segurança.

5. Precauções ao meio ambiente

Procedimentos Especiais: Evitar a contaminação dos cursos de água vedando a entrada de galerias de águas pluviais (boca de lobo). Evitar que resíduos do produto atinjam coleções de água, interromper o consumo humano e animal. Faça um dique ao redor do produto derramado.

6. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Métodos para limpeza

Piso Pavimentado: Pare o vazamento, se isto puder ser feito sem risco. Recolha o produto com uma pá limpa e coloque-o em recipientes secos e limpos. Verificar com legislação local vigente (aterro industrial, co-processamento ou incineração). Prevenção dos perigos secundários: Embalagens não devem ser reutilizadas. As embalagens devem ser eliminadas adequadamente, conforme legislação local vigente. Se o vazamento ocorrer em ambientes fechados, deve-se promover a exaustão e ventilação. Solo: Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha esse material e coloque em recipiente lacrado e devidamente identificado; Corpos de água: Interrompa 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.

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.



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 4/10

7. Manuseio e armazenagem

7.1 Precauções para manuseio seguro:

Orientações para manuseio seguro

Utilizar equipamentos de proteção individual. Abrir e manusear as embalagens com cuidado. Manter pessoas, principalmente crianças e animais domésticos longe do local de trabalho. Manusear o produto com exaustão local apropriada ou em área bem ventilada, em ambientes abertos manuseá-lo a favor de vento. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme descrito no Item 4 desta ficha.

Prevenção da exposição do trabalhador

Manusear de acordo com as normas de segurança estabelecidas. Utilizar EPI'S (luvas de látex, máscara facial contra vapores se em contato prolongado, óculos de segurança, sapatos de segurança e roupas adequadas). Adotar boas práticas de higiene. Lavar as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Não utilizar equipamentos de proteção individuais danificados e /ou defeituosos. Não desentupir bicos, orifícios, tubulações e válvulas com a boca. Não guardar nem consumir alimentos no local de trabalho.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições adequadas

Manter o produto em local seco, protegido do sol e em local cuja temperatura não supere aos 45°C. Validade: 12 meses.

Condições a evitar Prevenção de incêndio e explosão

Evitar locais úmidos, descobertos e sem ventilação.

Manter o produto afastado do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição.

Produto e materiais incompatíveis/ outras informações

Não armazenar junto com materiais explosivos, gases inflamáveis e/ou tóxicos, substâncias oxidantes, corrosivas, peróxidos orgânicos, matérias de combustão espontânea e materiais radioativos, alimentos, rações, medicamentos, bebidas destinadas para consumo humano e de animais.

Materiais seguros para embalagens:

Recomendadas: Produto já embalado em embalagem apropriada.

8. Controle da exposição / proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

NOME QUÍMICO	Limite de exposição	Tipo	Referências
Carbonato de cálcio	15 mg/m ³ (poeira total), 5 mg/m ³ fração respirável	PEL-TWA	OSHA
	10 mg/m ³ (poeira total), 5 mg/m ³ fração respirável	REL-TWA	NIOSH

Indicadores biológicos: Não estabelecido.

8.2 Medidas de controle de engenharia



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS) De acordo com a ABNT NBR 14725:2023 PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 5/10

Adequadas: Quando aplicável utilizar sistema de exaustão apropriado, visando garantir uma ventilação adequada ao local de trabalho. Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica, de forma a manter a concentração de vapores/poeiras inferior ao limite de tolerância.

8.3 Medidas de proteção pessoal



Proteção respiratória:

Não é necessária proteção respiratória para a maioria das condições de trabalho, porém utilize uma máscara purificadora de ar homologada quando manusear a temperaturas elevadas sem ventilação adequada. Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos.

Proteção para as mãos: Utilizar luvas de segurança.

Proteção para os olhos: Utilizar óculos de segurança para produtos químicos.

Proteção para a pele e corpo: Avental longo, sapato de segurança ou outros de acordo com as condições de trabalho.

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 danificados.

Medidas de Higiene: Tomar banho e trocar de roupa após o uso do produto. 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

Estado físico: Sólido, livre de partículas.

Cor: Não disponível.

Odor Característico.

pH: Não disponível.

Ponto de Fusão/ Ponto de congelamento: Não disponível.

Ponto de Ebulição inicial e faixa de ebulição: Não disponível

Ponto de Fulgor: Não aplicável.

Inflamabilidade: Não inflamável.

Limite Inferior/Superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável.

Densidade de vapor relativa: Não aplicável.

Densidade e/ou densidade relativa: Não disponível.

Pressão de Vapor: Não disponível.

Solubilidade: Não aplicável.

Coeficiente de partição – Não aplicável

n-octanol/água (valor do Log Kow)

Temperatura de autoignição: Não aplicável.

Temperatura de decomposição: Não aplicável.

Viscosidade cinemática: Não aplicável.

Características da partícula: Não disponível



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 6/10

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Em condições normais recomendadas de armazenamento o produto é estável.

10.2 Estabilidade Química

Em condições normais recomendadas de armazenamento o produto é estável.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma reação perigosa é esperada quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas.

10.5 Materiais incompatíveis

Não disponível.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A queima pode gerar gases tóxicos e irritantes.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Cálculo ETAm:

DL50 Oral:> 4.372,48 mg/Kg.

DL50 Dérmica:> 4.935,40 mg/Kg.

CL50 inalatório (4hs): > 7,50 mg/L.

Esta classificação acima foi baseada em seus ingredientes utilizando a equação da aditividade (Estimativa de Toxicidade Aguda média - ETAm), prevista pelo GHS e NBR 14725.

Base de Informações do DL 50 Oral, Dermal e Inalatório referentes aos componentes técnicos da mistura:

Carbonato de cálcio:

DL50 Oral em ratos: > 2.000 mg/Kg.

DL50 Dérmica:> 2.000 mg/Kg.

CL50 Inalatória: > 3 mg/L.

3-aminopropiltrimetoxissilan:

DLS0 Oral em ratos: 3.030 mg/Kg.

DLS0 Dérmica: 11.460 mg/Kg.

CLS0 Inalatória: Não disponível.

Metiltriacetoxissilano:

DLS0 Oral em ratos: 1.600 mg/Kg.

DLS0 Dérmica: Não disponível.

CLS0 Inalatória: Não disponível.

Corrosão e irritação da pele:

Não há dados do produto formulado.

Carbonato de cálcio: Não irritante.

3-aminopropiltrimetoxissilan: Provoca irritação à pele.

Metiltriacetoxissilano: Provoca queimaduras graves à pele.



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 7/10

Lesões oculares graves /irritação ocular:

Não há dados do produto formulado.

Carbonato de cálcio: Não irritante.

3-aminopropiltrimetoxissilan: Provoca lesões oculares graves.

Metiltriacetoxissilano: Provoca lesões oculares graves.

Sensibilização respiratória ou da pele: há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes da formulação provoca sensibilização.

Toxicidade crônica:

Carcinogenicidade: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes da formulação é considerado cancerígeno.

Mutagenicidade: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes da formulação é considerado mutagênico.

Efeitos na reprodução: Não há dados do produto formulado. Nenhum dos ingredientes da formulação é considerado perigoso para a reprodução.

Exposição única: Não há dados do produto formulado. Não há dados dos ingredientes desta formulação.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo:

Exposição repetida: Não há dados do produto formulado. Não há dados dos ingredientes desta formulação.

Perigo por aspiração: Não há dados do produto formulado. Não há dados dos ingredientes desta formulação.

12. Informações ecológicas

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para organismos aquáticos:

Carbonato de cálcio:

CES0 Algas *Wesmodesmus subspicatus* (72h): > 14 mg/L.

CES0 Microcrustáceos (*Daphnia* spp) (48h): > 100 mg/L.

CLS0 Peixes (*Oncorhynchus mykiss*) (96h): > 100 mg/L.

CES0 Algas (*Desmodesmus subspicatus*) (72h): > 603 mg/L.

CESD Microcrustáceos (*Daphnia magna*) (48h): 331 mg/L.

CLS0 Peixes (*Brachydanio rerio*) (96): 579 mg/L.

Metiltriacetoxissilano:

CES0 Algas(*Raphidocelis subcapitata*)(72h): > 500 mg/L.

CES0 Microcrustáceos (*Daphnia magna*)(48h): > 500 mg/L.

CLS0 Peixes (*Danio rerio*)(96): > 500 mg/L.

Toxicidade para outros organismos:

DLS0 Aves: Não disponível.

DLS0 Abelhas: Não disponível.

CLS0 Organismos do solo: Não disponível.

Principais efeitos: Nocivo para os organismos aquáticos.



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS) De acordo com a ABNT NBR 14725:2023 PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 8/10

12.2 Persistência e degradabilidade

Não há dados do produto formulado.

Carbonato de cálcio: O carbonato de cálcio não revestido é uma substância inorgânica e, portanto, não sofrerá biodegradação.

3-aminopropiltrimetoxissilan: Meia-vida de hidrólise: 2,6 horas a pH 7 e 20-25°C (previsto), para remoção do progenitor. Não é esperada nenhuma biodegradação significativa do produto da hidrólise do silanol.

Metiltriacetoxissilano: Meia-vida de hidrólise: <12 segundos a 25°C e pH 7, para remoção do pai (medido). Não é esperada nenhuma biodegradação significativa do produto da hidrólise do silanol.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não há dados do produto formulado.

Carbonato de cálcio: O carbonato de cálcio é um sólido iônico inorgânico para o qual um coeficiente de partição octanol/água não pode ser determinado de forma confiável. O carbonato de cálcio dissocia-se nos íons cálcio Ca^{2+} e carbonato CO_3^{2-} no pH ambiental. Estes são essenciais para todos os organismos vivos (flora e fauna) e as suas concentrações intracelulares e extracelulares são ativamente reguladas. Portanto, não é esperada bioacumulação.

3-aminopropiltrimetoxissilan: A substância hidrolisa muito rapidamente para formar 3-aminopropilsilanotriol e metanol. O 3-aminopropilsilanotriol tem um valor baixo de log K_{ow} e, portanto, tem um baixo potencial de bioacumulação, pelo que a exigência de testes é dispensada.

Metiltriacetoxissilano: A substância registada hidrolisa-se muito rapidamente em substâncias com valores baixos de log K_{ow} (<3) e, portanto, com baixo potencial de bioacumulação, sendo dispensada a exigência de testes.

12.4 Mobilidade no solo

Não há dados do produto formulado.

Carbonato de cálcio: O carbonato de cálcio não possui alto potencial de adsorção ao solo.

3-aminopropiltrimetoxissilan: Devido à rápida hidrólise da substância original para formar 3-aminopropilsilanotriol e metanol, o cálculo da distribuição é realizado para o produto da hidrólise do silanol.

12.5 Outros efeitos adversos

Não disponível.

13. Considerações sobre destino final

13.1 Métodos recomendados para destinação final

Deve ser eliminado de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações Produto/Resto do - federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº produto: 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada:

O armazenamento da embalagem vazia deve ser efetuado em local coberto, ventilado, ao abrigo de chuva e com piso impermeável, além de diques de contenção. Não reutilize embalagens vazias.

Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14. Informações para transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Classificação Terrestre (Ferroviário, Rodoviário) conforme Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT):



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 9/10

o PRODUTO NÃO ENQUADRADONA RESOLUÇÃOEM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Aéreo conforme Internacional Aviation Organization -Technical Instructions (ICAO - TI) e Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC):

o PRODUTO NÃO ENQUADRADONA RESOLUÇÃOEM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS.

Classificação Hidroviário (Marítimo, Fluvial, Lacustre) conforme International Maritme Dangerous Goods (IMDG) e Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ):

o PRODUTO NÃO ENQUADRADO N A RESOLUÇÃOEM VIGOR SOBRE TRANSPORTE DE PRODUTOS PERIGOSOS

15. Informações sobre regulamentações

Regulamentações nacionais:

Decreto NQ10.088/2019 - 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 14725:2023.

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 5.998/22 - 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: 2023 - Incompatibilidade Química.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 7500: 2023 - 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 nesta FDS.

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. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto nos possíveis riscos advindos do produto.



JL Soares Comércio

Ficha com Dados de Segurança (FDS)
De acordo com a ABNT NBR 14725:2023
PU Z- Flex

Data de edição: 13/11/25 Pagina 10/10

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.

Legendas e abreviações:

ABNT-Agencia Brasileira de Normas Técnicas.

ACGIH -American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

AMES - Teste amplamente empregado que utiliza bactérias para testar se um determinado produto químico pode

causar mutações no DNA do organismo de teste.

BUEHLER - teste in vivo para rastrear substâncias que causam a sensibilização da pele humana.

CAS- Chemical Abstracts Service.

CESO - Concentração efetiva.

CLSO - Concentração Letal 50%.

DLSO - Dose letal 50%.

DOT - DOT (Department of Transportation).

DRAIZE - teste para identificação do potencial de irritação cutânea e/ou ocular.

EPA- Environmental Protection Agency.

EPI's - Equipamentos de proteção individual.

GHS- Sistema Harmonizado Globalmente.

IATA - International Air Transport Association, Dangerous Goods Regulations.

IMO/IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code.

NA- Não aplicável.

NBR - Norma Brasileira.

ND - Não disponível.

NFPA - National Fire Protection Association.

NOAEL - Nível sem efeitos adversos observáveis.

NR - Norma Regulamentadora.

OECD - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

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.