



1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

ESMALTE SINTÉTICO TRADICIONAL STANDARD BRILHANTE GRAFITE.

Principais Usos Recomendados para Substâncias ou Misturas: Uso interno e externo em superfícies de madeira, metal, alumínio e galvanizado devidamente preparadas.

Nome da Empresa: Luztol Indústria Química Ltda.

Endereço: Rua 14, S/N, Quadra 13, Lote 01, Etapa VIII, Polo Empresarial de Goiás – Aparecida de Goiânia – GO. CEP: 74985-178.

SAC: 0800-62-4080

Fone: (62) 3269-0400

Fax: (62) 3594-8220

E-mail: luztol@luztol.com.br

Site: www.luztol.com.br

Telefone de Emergência: 0800-646-4350 C.I.T. (Centro de Informação Toxicológica do Estado de Goiás).

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / MISTURA

Líquidos inflamáveis, Categoria 3

Toxicidade aguda (Oral), Categoria 4

Toxicidade aguda (Dérmica), Categoria 5

Corrosão/Irritação á pele, Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2

Carcinogenicidade, Categoria 1B

Toxicidade à reprodução, Categoria 2

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única, Categoria 3,

Efeitos Narcóticos Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única, Categoria 3,

Irritação do trato respiratório Perigo por aspiração, Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo, Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico, Categoria 1

2.2. ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS

Pictogramas de Perigo:



Palavra de Advertência:

Perigo.

Frases de Perigo:

H226 – Líquido e vapores inflamáveis

H302 – Nocivo se ingerido

H304 – Pode ser fatal se ingerido e penetrar nas vias respiratórias

H313 – Pode ser nocivo em contato com a pele

H315 – Provoca irritação à pele

H319 – Provoca irritação ocular grave

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias

H336 – Pode provocar sonolência ou vertigem

H350 – Pode provocar câncer

H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto

H410 – Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução – Geral:

P201 – Obtenha instruções específicas antes da utilização.

P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança.

P210 – Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P240 – Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

P241 – Utilize equipamento elétrico, de iluminação, de ventilação à prova de explosão.

P242 – Utilize apenas ferramentas antifaíscantes.

P243 – Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

P261 – Evite inalar névoas, vapores, spray

P264 – Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 – Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P271 – Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular.

P301+P310 – EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

P303+P361+P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.

P304+P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305+P351+P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.

No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P308+P313 – EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

P312 – Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico

P330 – Enxágue a boca.

P331 – NÃO provoque vômito.

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

P337+P313 – Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362+P364 – Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

P370+P378 – Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO₂), pó de extinção seco, espuma para extinção.

P391 – Recolha o material derramado.

P403+P233 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

P403+P235 – Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

P405 – Armazene em local fechado à chave.

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em um centro de recebimento de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, ou internacional

Outros perigos que não resultam na classificação: Nenhum conhecido.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância / Mistura: Mistura.
Caracterização Química: Destilados (petróleo), de destilados de cracking.
Ingredientes ou Impurezas que contribuem para o perigo:

NOME DO INGREDIENTE	PORCENTAGEM (%)	NÚMERO DE REGISTRO (CAS)
Aguarrás	10 - 20	8006-64-2
Ácido 2-etilhexanóico, sal de Zircônio	1,0 – 2,0	22464-99-9
Ácido neodecanóico, sal de Cobalto	0,2 – 0,4	27253-31-2
Destilados (Petróleo) leves tratados com hidrogênio.	5 - 10	64742-47-8

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1. DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS NECESSÁRIAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se você se sentir mal procure orientação médica (se possível, mostrar o rótulo). EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico. Chamar um centro de controle de envenenamento/médico se sentir mal-estar.

Inalação: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em todos os casos de dúvida ou persistência dos sintomas, procurar atendimento médico.

Contato com a pele: Lavar imediatamente com água em abundância por 15 minutos. Remova a roupa contaminada. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água em abundância por 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Ingestão: Enxaguar a boca. NÃO provoque vômito. Em caso de vômito, a cabeça deve ser mantida baixa para que o vômito não entre nos pulmões. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Provoca irritação à pele com vermelhidão, ressecamento e dor. Pode ser fatal se aspirado e penetrar nas vias respiratórias com pneumonia química. A exposição única pode provocar efeitos no sistema nervoso central com dor de cabeça, náusea, tontura, confusão mental e perda de consciência e sonolência; em elevadas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e falta de ar. A exposição repetida ou prolongada pode provocar danos aos rins e trato respiratório.

Notas para o Médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados: Espuma (resistente a álcool), pó químico seco, CO₂ (dióxido de carbono) ou água pulverizada, areia.

Meios de extinção não apropriados: Não usar jato de água sólido porque ele pode espalhar o fogo.

Perigos específicos da substância ou mistura: Em caso de incêndio, líquido e vapores inflamáveis. Mais pesados do que o ar, os vapores podem percorrer grandes distâncias junto ao solo, inflamarem-se ou explodirem e regressarem à fonte. A combustão incompleta libera monóxido e dióxido de carbono perigosos e outros gases tóxicos. Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva.

Ações de Proteção Especiais para os Bombeiros: Usar pulverização ou nevoeiro de água para resfriar os recipientes expostos. Tenha cuidado ao combater qualquer incêndio químico. Evitar que as águas usadas para combater incêndios contaminem o meio ambiente

Equipamentos de Proteção Especial para os Bombeiros: Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção individuais adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operando em modo de pressão positiva.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Medidas gerais: Remover fontes de ignição. Usar um cuidado especial para evitar cargas de eletricidade estática. Evitar chamas abertas. Não fumar. O material derramado pode causar um perigo de queda. Evitar contato com o material derramado.

6.1.1. Para não-socorristas

Equipamento de proteção: Roupa de proteção completa. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual". **Procedimentos de emergência:** Evacuar o pessoal desnecessário. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Evite inalar névoa, spray, vapores.

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção: Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada. Para maiores informações consultar a seção 8: "Controle da exposição/proteção individual".

Procedimentos de emergência: Ventilar a área. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Prevenir a entrada em bueiros e águas públicas.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO

Perigos adicionais quando processado:

Manusear os recipientes vazios com cuidado, porque os vapores residuais são inflamáveis.

Precauções para manuseio seguro:

Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Tomar todas as medidas técnicas necessárias para evitar ou minimizar o lançamento do produto no local de trabalho. Limitar as quantidades do produto ao mínimo necessário para a manipulação e limitar o número de trabalhadores expostos. Assegurar boa ventilação na área de trabalho para evitar a formação de vapor. Evitar chamas abertas. Não fumar. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. A manipulação do produto pode resultar em acumulação de cargas eletrostáticas. Utilizar os procedimentos adequados de ligação à terra. Utilize apenas ferramentas antifaíscantes. Fornecer exaustão local ou ventilação geral na área. Evite inalar névoa, spray, vapores. Usar equipamento de proteção individual. Evite o contato com os olhos, a pele ou a roupa. Os pisos, paredes e outras superfícies na zona de perigo devem ser limpos regularmente. Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão suave antes de comer, beber ou fumar e quando sair do trabalho.

Medidas de higiene: Sempre lave as mãos após manusear o produto. Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns. Lavá-las separadamente. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

7.2. CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO INCOMPATIBILIDADES

Medidas técnicas: Devem ser seguidos os procedimentos de aterramento adequados para evitar eletricidade estática. Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências. Usar apenas equipamento à prova de explosão.

Condições de armazenamento: Manter unicamente no recipiente original e em lugar fresco e bem ventilado, afastado de: Materiais incompatíveis. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local fechado à chave. Armazene em local bem ventilado.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1. PARÂMETROS DE CONTROLE

NOME DO INGREDIENTE	LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL
Destilados (petróleo), leve tratados com hidrogênio.	ACGIH TLV (EUA). Absorvido pela pele. TWA: 200 mg/m ³ 8 horas.
Ácido 2-etilhexanóico, Sal de Zircônio	ACGIH TLV (EUA). TWA: 5 mg/m ³ 8 horas.
Aguarrás	ACGIH TLV (EUA). Absorvido pela pele. TWA: 200 mg/m ³ 8 horas.

Medidas de Controle de Engenharia: Promover boa ventilação para controlar a exposição dos trabalhadores aos contaminantes do ar. Evitar a formação de névoas na atmosfera. Tanto a exaustão local como a ventilação geral da área são geralmente necessárias. Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.

Controle de Exposição Ambiental: As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendam aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Não permita o contato com canos ou cursos de água.

8.2. MEDIDAS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de Higiene: Lavar bem as mãos, antebraços e o rosto após manusear os produtos químicos. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las. Não comer, beber ou guardar alimentos no local de trabalho.

Proteção dos olhos e face: Usar óculos de segurança que obedeçam aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases vapores ou pós. A proteção da face deverá ser usada caso haja possibilidade de contato.

8.3. PROTEÇÃO DA PELE

Proteção para as mãos: Para mais informações sobre o tempo de penetração, favor consultar o fabricante da luva. Dados provenientes de informações dos fabricantes de luvas, dos fabricantes de matérias primas ou informações literárias sobre as substâncias contidas no produto.

Luvas de proteção de borracha ou PVC

As luvas de proteção devem ser testadas para verificar a sua aptidão para as características específicas do local de trabalho (por exemplo: resistência mecânica, compatibilidade com o produto, propriedades antiestáticas etc.).

Seguir as instruções e informações fornecidas pelo fabricante sobre a utilização, armazenagem, manutenção e substituição das luvas.

As luvas devem ser substituídas quando danificadas ou quando se apresentarem os primeiros sinais de desgaste. Para maior proteção, recomenda-se a utilização de um creme de barreira para proteção da pele.

Usar luvas de proteção. Por exemplo: são adequadas as luvas de proteção contra agentes químicos certificados conforme a norma EN374

Luvas de nitrilo – espessura do material: 1,25mm.

Proteção da pele e do corpo: Roupas de proteção com mangas compridas.

Proteção Respiratória: Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória. Um respirador/suprimento de ar contravapor orgânico aprovado ou um equipamento autônomo de respiração deve ser usado quando a concentração de vapor exceder os limites de exposição aplicáveis. Use equipamento de proteção respiratória.

Outras informações: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico: Líquido.

Cor: Grafite.

Odor: Característico.

Limite de Odor: Não disponível.

Ponto de Fusão: Não disponível.

Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de Temperatura de Ebulição: 145°C.

Ponto de Fulgor: 37 °C.

Inflamabilidade (Sólido; Gás): Não disponível.

Limite Inferior/Superior de Inflamabilidade ou Explosividade: Inferior: 0,6 a 0,9% e superior: 6 a 8%.

Pressão de Vapor: Não disponível.

Densidade de Vapor: Não disponível.

Densidade Relativa: Não disponível.

Densidade: 0,97 – 1,05 g/cm³.

Solubilidade(s): Produto insolúvel em água.

Temperatura de Autoignição: Não disponível.

Temperatura de Decomposição: Não disponível.

Coeficiente de partição n- octanol / água: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Viscosidade (Unidade Krebs): Mínimo 80 KU.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Líquido e vapores inflamáveis. Pode formar uma mistura vapor-ar inflamável/explosiva.

Condições a evitar: Chama aberta. Superaquecimento. Luz solar direta. Calor. Faíscas.

Produtos perigosos da decomposição: A combustão incompleta libera monóxido e dióxido de carbono perigosos e outros gases tóxicos.

Materiais incompatíveis: Oxidantes fortes.

Possibilidade de reações perigosas: Não haverá ocorrência de polimerização perigosa.

Reatividade: Estável sob condições normais de uso.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: Nocivo se ingerido.

Destilados de petróleo, destilados de petróleo crackeados dérmica, coelho > 2000 mg/kg ETA BR (oral) 1753 mg/kg Decano (124-18-5) DL50 oral, rato > 5000 mg/kg DL50 dérmica, rato > 2000 mg/kg DL50 dérmica, coelho ≥ 3160 mg/kg de peso corporal Animal: coelho, Diretriz: Diretriz 402 da OCDE (Toxicidade Dérmica Aguda) CL50 Inalação – Rato ≥ 6,1 mg/l ar Animal: rato, Diretriz: Diretriz 403 da OCDE (Toxicidade Aguda por Inalação) CL50 Inalação – Rato [ppm] > 1369 ppm (Tempo de exposição: 8 h)

Corrosão/Irritação à Pele: Pode ser nocivo em contato com a pele.

Lesões Oculares Graves/ Irritações Oculares: Provoca irritação ocular grave.

Sensibilidade Respiratória ou à Pele: Não disponível.

Mutagenicidade em Células Germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Pode provocar câncer.

Toxicidade à Reprodução: Não disponível.

Teratogenicidade: Não disponível.

Toxicidade para Órgãos-alvo Específicos – Exposição Única: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para Órgãos-alvo Específicos – Exposição Repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1. EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DO PRODUTO

Ecologia – geral: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Perigoso ao ambiente aquático, agudo: Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Perigoso ao ambiente aquático, crônico: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongado

Decano (124-18-5) CE50 – Crustáceos [1] 0,029 mg/l (Tempo de exposição: 48 h – Espécies: Daphnia magna)

Mobilidade no solo: Nenhuma informação adicional disponível.

12.2 OUTROS EFEITOS ADVERSOS

Perigoso para a camada de ozônio: Não disponível.

Efeitos sobre a camada de ozônio: Nenhuma informação adicional disponível.

Outras informações: Evite a liberação para o meio ambiente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

13.1. MÉTODOS RECOMENDADOS PARA DESTINAÇÃO FINAL

Recomendações de disposição de produtos/embalagens: Eliminar de maneira segura de acordo com os regulamentos locais e nacionais. Descarte o conteúdo/recipiente em cumprir com a legislação local, nacional e internacional aplicável.

Informações adicionais: Manusear os recipientes vazios com cuidado, porque os vapores residuais são inflamáveis.

Ecologia – materiais de resíduos: Evite a liberação para o meio ambiente. Resíduo perigoso devido à sua toxicidade.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Terrestre

Resolução nº 420 de 12 de fevereiro de 2004 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e suas modificações.

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS.

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não aplicável.

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

Hidroviário DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em Águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS.

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não aplicável.

Número de risco: 30 Grupo de embalagem: III

EmS: F-E, S-E

Perigo ao meio ambiente: É poluente marinho.

Aéreo ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009 RBAC Nº175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS. IS Nº 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905 IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR)

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: TINTA.

Classe ou subclasse de risco principal: 3

Classe ou subclasse de risco subsidiário: Não aplicável.

Número de risco: 30

Grupo de embalagem: III

15. INFORMAÇÕES DE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto:

Norma Regulamentadora nº 26, Resolução 5232 de 14 de dezembro de 2016.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto disponibilizar esta FDS e promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto. Os empregados ou contratados que trabalham com a manipulação ou manuseio do produto químico, ou que estão sujeitos à exposição ao produto químico, deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, de responsabilidade da empresa usuária do produto. As informações contidas neste FDS não são absolutas, mas apenas informações gerais sobre a utilização do produto químico e indicação de medidas de proteção e segurança.

Informações Importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:

CAS: Chemical Abstracts Service (Serviço de registro de produtos químicos).

NBR: Normas Regulamentadora.

EPI's: Equipamentos de proteção individual.

TWA: Time Weighted Average (Limite de tolerância – média ponderada pelo tempo).

GHS: The globally harmonized system of classification and labelling of chemicals (Sistema harmonizado globalmente para a classificação e rotulagem de produtos químicos).

IMDG: International maritime dangerous goods (Transporte marítimo internacional de materiais perigosos).

IMO: International maritime organization (Organização marítima internacional).

IATA: International air transport association (Associação internacional de transporte aéreo).

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas