

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do Produto:** LIMPADOR 2

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Limpeza de telas.

**Empresa:** Rauter Química Ltda.

**Endereço:** Rua Paul Zivi, 1136 – Distrito Industrial – Gravataí – RS.

**Fone:** (0xx51) 3393-1566

**Fax:** (0xx51) 3393-1555

**E-mail:** rauter@rauter.com.br

**Contato de emergência:** GEO EMERGÊNCIA AMBIENTAL – Fone: (51) 3011-9000.

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Classificação da substância ou mistura:**

Líquidos inflamáveis: Categoria 2.

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4;

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 4;

Toxicidade aguda – Inalação: Categoria 4;

Corrosão/irritação à pele: Categoria 2.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Carcinogenicidade: Categoria 2.

Toxicidade à reprodução: Categoria 2.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – Exposição única: Categoria 3.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida: Categoria 2.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Elementos apropriados da rotulagem**

Pictogramas:



Palavra de advertência: **PERIGO**

Frases de perigo:

H225 – Líquidos e vapores altamente inflamáveis.

H302 – Nocivo se ingerido.

H312 – Nocivo em contato com a pele.

H315 – Provoca irritação à pele.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H332 – Nocivo se inalado.

- H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H336 – Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H351 – Suspeito de provocar câncer.  
H361 – Suspeita-se que prejudique a fertilidade ou o feto.  
H373 – Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

**Frases de precaução:****Prevenção:**

- 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, faísca, chama aberta e superfícies quentes – Não fume!  
P233 – Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P240 – Aterre o vaso contentor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 – Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.  
P242 – Utilize apenas ferramentas antifaiscantes.  
P243 – Evite o acúmulo de cargas estáticas.  
P260 – Não inale os fumos, gases, névoas, vapores e aerossóis.  
P264 – Lave 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 ventilado.  
P280 – Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

**Resposta à Emergência:**

- P301 + P312 – EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P303 + P361 + P353 – EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água / 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 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P321 – Tratamento específico (ver no rótulo).  
P330 – Enxágue a boca.  
P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P337 + P313 – Caso irritação ocular persista: Consulte um médico.  
P362 + P364 – Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.  
P370 + P378 – Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico seco, espuma para hidrocarbonetos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina de água.

**Armazenamento:**

- 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.

**Disposição:**

P501 – Descarte o produto em local devidamente regulamentado e licenciado de acordo com as legislações Municipais, Estaduais e Federais.

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-3:2012 – versão corrigida 3:2015.

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Esta substância é uma **MISTURA**.

Nome químico comum ou genérico: LIMPADOR 2.

INGREDIENTES	N° CAS	CONCENTRAÇÃO (%)
CICLOHEXANONA	108-94-1	55 – 59
METIL ETIL CETONA	78-93-3	19 – 23
BUTILGLICOL	111-76-2	08 – 12
ISOFORONA	78-59-1	08 – 12

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

**Inalação:** Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com a pele:** Retire imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lave a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Caso irritação persista consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:** Enxague cuidadosamente com água durante pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Usar de preferência, um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:** NÃO provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

#### **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

**Inalação:** Causa irritação das vias respiratórias. A inalação de altas concentrações de vapor pode provocar depressão do SNC e narcose. Provoca dor de cabeça, sonolência ou outros efeitos para o sistema nervoso central. A exposição repetida ou prolongada à substância pode produzir danos ao fígado e rins.

**Pele:** Tóxico para a pele. Pode ser absorvido pela pele. Pode causar intoxicação sistêmica com sintomas paralelos aos de inalação. A exposição repetida pode causar secura da pele ou fissuras. Contato prolongado com a pele pode secar a pele.

**Olhos:** Irritante para os olhos. Pode causar lesão da córnea. Provoca coceira, ardor, vermelhidão e lacrimejamento.

**Ingestão:** Perigo de aspiração se engolido - pode penetrar nos pulmões e causar danos. Pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia. Provoca dor de cabeça, sonolência ou outros efeitos para o sistema nervoso central.

**Notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. O tratamento emergencial, assim como o tratamento médico após superexposição, deve ser direcionado ao controle do quadro completo dos sintomas e às condições clínicas do paciente. Não há antídotos específicos. Em caso de contato com a pele, não friccione o local atingido.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Usar espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono, pó químico seco. Não aplicar jato d'água diretamente sobre o produto em chamas, pois ele poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo. Resfrie os recipientes fechados expostos ao fogo com água pulverizada.

**Perigos específicos da mistura:** Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se por grandes distâncias até encontrar uma fonte de ignição e inflamar-se. Água pode ser ineficaz. Fogo ou calor intenso pode causar ruptura violenta das embalagens. O fogo pode provocar o desenvolvimento de: monóxido de carbono, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Vestuário protetor completo contra fogo e equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água. Sempre que possível remover embalagens da zona de perigo.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### **Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência:**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evacuar e isolar a área num raio de 50 metros; em caso de grandes vazamentos considerar evacuação inicial no sentido do vento em um raio de 300 metros. Mantenha afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Eliminar fontes de ignição e calor. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume! Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado e nem caminhe sobre o produto derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção pessoal conforme descrito na seção 8, impedindo assim contato da com o produto. Evite exposição ao produto. Evitar inalação dos vapores.

Para o pessoal do serviço emergência: Utilizar EPI completo, com luvas de segurança de látex, óculos de segurança com proteção lateral e vestuário protetor adequado e sapatos fechados. O material utilizado deve ser impermeável. Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção com filtro contra vapores orgânicos. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Utilizar apenas ferramentas antifaiscante e à prova de explosão.

**Precauções ao meio ambiente:** 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.

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:**

Contenção: Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame; circundar as poças com diques de terra, vermiculita ou outros materiais inertes. Pare o vazamento se isto puder ser feito sem risco, posicionando, se indicado, as embalagens danificadas com o lado do vazamento para cima.

Recuperação: Recolher o máximo possível do produto recuperável para outro recipiente devidamente etiquetado, fechado e em local seguro, para posterior reciclagem ou eliminação. Prever aterramento adequado de todos os equipamentos utilizados e usar somente bombas à prova de explosão.

Neutralização: Não jogar água. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados identificados e remova-os para local seguro.

Limpeza: Recolher o material, o solo e material contaminado em outro recipiente independente adequado e identificado. Usar ferramentas antifaiscantes. Não efetuar transferência sob pressão de ar ou oxigênio. Não utilizar motores comuns. Não utilizar água sem orientação específica.

Disposição: Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialistas e de acordo com a legislação ambiental vigente. Recomenda-se a incineração em instalação autorizada.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para o manuseio seguro:**

Medidas recomendadas: Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral ventilação/ exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Mantenha afastado de calor, de faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Aterre e agrupe os recipientes quando transferir o material. Utilize equipamento à prova de explosões e apenas ferramentas antifaiscantes. Evite exposição ao produto (inalação, ingestão e/ou contato com a pele e olhos). Evite contato com materiais incompatíveis. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Recomendações gerais sobre higiene: Não coma, beba ou fume nas áreas de trabalho. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

**Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:**

Medidas Técnicas: Mantenha afastado do calor, de faíscas, chamas e outras fontes de ignição. Não fume. Armazene em um local fresco e seco. Mantenha os recipientes fechados enquanto não estiverem sendo usados. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições de armazenamento:

**Adequadas:** Armazenar em local fresco, seco, limpo e bem ventilado, evitando aquecimento. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso de vazamento. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados.

**A Evitar:** Proximidades de fontes de ignição e de calor; e materiais incompatíveis: Matérias oxidantes fortes, agentes redutores, bases fortes, tértbutóxido de potássio.

Materiais para embalagens:

**Recomendados:** Aço carbono ou aço inox.

**A serem evitados:** Papelão, alguns tipos de plástico (em especial os de baixa densidade) e isopor.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle específicos:**Limites de exposição ocupacional:**Ciclohexanona:**

ACGIH STEL 50 ppm

ACGIH TWA 20 ppm

Designação da pele: Pode ser absorvido através da pele.

NIOSH REL 25 ppm 100 mg/m<sup>3</sup>

Designação da pele: Pode ser absorvido através da pele.

OSHA Z1 PEL 50 ppm 200 mg/m<sup>3</sup>

OSHA Z1A TWA 25 ppm 100 mg/m<sup>3</sup>

Designação da pele (Limite Final Rule se aplica): Pode ser absorvido através da pele

**Metiletilcetona:**

TLV-TWA (ACGIH): 200 ppm; 590 mg/m<sup>3</sup>.

PEL-TWA (OSHA): 200 ppm; 590 mg/m<sup>3</sup>.

TLV-STEL (ACGIH): 300 ppm; 885 mg/m<sup>3</sup>.

LT(NR15): 155 ppm; 460 mg/m<sup>3</sup>.

Limite de odor: 0,27 ppm.

IPVS: 3000 ppm.

Índices Biológicos de Exposição (ACGIH): Metiletilcetona na urina (fim da jornada de trabalho): 2 mg/L.

**Butilglicol:**

TLV-TW A (ACGIH) 20 ppm. A3 - Carcinógeno animal confirmado com relevância desconhecida para seres humanos;

PEL-TW A (OSHA) 50 ppm. Pele - Perigo de absorção cutânea;

TLV-STEL (ACGIH) Não estabelecido; LT (NR15) 39 ppm; IDLH 700 ppm; Limite de Odor 0,001 ppm.

Indicadores biológicos: Ácido butoxiacético em urina, 200 mg/g creatinina, Fim de turno.

**Isoforona:** Valores DNEL/DMEL:

Utilização final trabalhador: Via de exposição dérmico. Danos possíveis para a saúde – Agudo: efeito sistêmico.

Valor 41 mg/kg peso corporal/dia.

Utilização final trabalhador: Via de exposição inalação. Danos possíveis para a saúde – Agudo: efeito sistêmico; Agudo: efeito local. Valor 22 mg/m<sup>3</sup>.

Utilização final trabalhador: Via de exposição dérmico. Danos possíveis para a saúde – Longo prazo: efeito sistêmico. Valor 20,5 mg/kg peso corporal/dia.

Utilização final trabalhador: Via de exposição inalação. Danos possíveis para a saúde – Longo prazo: efeito sistêmico; Longo prazo: efeito local. Valor 11 mg/m<sup>3</sup>.

Utilização final população em geral: Via de exposição oral. Danos possíveis para a saúde – Longo prazo: efeito sistêmico. Valor 0,5125 mg/kg peso corporal/dia.

Valores PNEC: Água doce: Valor 0,089 mg/l; Água marinha: Valor 0,0089 mg/l; Água – liberação temporária: Valor 1,2 mg/l; Sedimento de água doce: Valor 0,839 mg/kg (peso em seco); Sedimento marinho: Valor 0,0839 mg/kg (peso em seco); Nível da terra: Valor 0,12 mg/kg (peso em seco); Oral (envenenamento secundário): 0,02 mg/kg Dieta.

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação geral diluidora combinada com local exaustora, especialmente quando houver formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lavador de olhos nos locais de trabalho e estocagem.

#### **Medidas de proteção pessoal:**

- Proteção respiratória: Máscara de proteção respiratória com filtro contra vapores orgânicos e névoas.
- Proteção para as mãos: Luvas resistentes a solventes. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Substituir quando usado necessário.
- Proteção para os olhos/face: Não use lentes de contato. Usar se apropriado: Óculos de segurança com anteparos laterais. Se salpicos podem ocorrer, vestir: Óculos ou viseira, dando proteção completa para os olhos.
- Proteção para pele: Usar se apropriado: Avental resistente a solvente e botas. Retardador de chama, vestuário de proteção anti-estática. Se salpicos podem ocorrer, vestir: roupas de proteção.

Medidas de higiene: Assegurar-se que os lava-olhos e os chuveiros de segurança estejam próximos ao local de trabalho. Manter o equipamento de proteção individual em boas condições de higiene. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o uso.

Medidas de proteção: A seleção do equipamento de proteção individual adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação à(s) tarefa(s) a ser(em) realizada(s), às condições atuais, à duração da utilização e aos riscos.

## **9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Aspecto (estado físico, forma e cor):** Líquido incolor.

**Odor e limite de odor:** Característico.

**pH:** Não disponível.

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** - 45 °C.

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 155,6 °C.

**Ponto de fulgor:** 44 °C.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade (sólido, gás):** Não disponível.

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Inferior: 1,1%. Superior: 9,4%.

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade relativa:** 0,90 – 0,92.

**Solubilidade(s):** Pouco solúvel em água.

**Coefficiente de partição – n-octanol/água:** Não disponível.

**Temperatura de autoignição:** 420 °C.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

**Outras informações:** Não aplicável.

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade e reatividade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão. Pode formar misturas explosivas com o ar.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas, carga estática, faíscas, chamas abertas, calor e outras fontes de ignição. Materiais incompatíveis.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Ácidos, Bases, Agentes oxidantes, Ácido nítrico, Amônia, Aminas, Piridinas, Halocarbonos, Materiais combustíveis, Peróxidos, Compostos com grande afinidade por grupos hidroxila. Pode atacar muitos plásticos, borrachas e revestimentos.

**Produtos perigosos da decomposição:** Por combustão ou decomposição térmica libera gases irritantes e tóxicos como monóxido de carbono, dióxido de carbono, aldeídos, hidrocarbonetos e óxidos de carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:**

**Ciclohexanona:**

Oral: DL50: 1.535 mg/kg. Espécies: ratazana.

Inalação: LC50: 32.080 mg/m<sup>3</sup> 8000 ppm. Duração da exposição: 4h. Espécies: ratazana.

Dérmica: DL50: 948 mg/kg. Espécie: coelho. Irritação da pele: Espécie: coelho – Resultado: irritante.

Irritação nos olhos: Espécie: coelho – Resultado: irritante

**Metiletilcetona:**

Oral: DL50, rato: 2737 mg/kg.

Inalação: CL50, rato, 4h: 11700 ppm.

Dérmica: DL50, rato: 6,4 - 8,0 g/kg.

**Butilglicol:**

Oral: LD50, rato: 470 mg/kg. DL50, coelho: 300 mg/kg.

Inalação: Irritante das respiratório em humanos a partir de 100 ppm a 195 ppm (8 horas). CL50, 4h, ratazana: 2,21 mg/L ou 450 ppm.

**Isoforona:**

Oral: DL50 ratazana: 1500 mg/kg. Método: analogamente ao método OECD.



**Inalação:** CL50 ratazana: 7 mg/l – 4 h – Aerosol. Método: analogamente ao método OECD. **Toxicidade aguda por Dérmica:** DL50 coelho: 1200 mg/kg. Método: analogamente ao método OECD.

**Corrosão/irritação à pele:** Pode provocar irritação à pele com vermelhidão, dor e ressecamento.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Pode provocar irritação ocular grave com lacrimejamento e vermelhidão.

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

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que provoque defeitos genéticos.

**Carcinogenicidade:** Possibilidade de efeitos cancerígenos.

**Toxicidade à reprodução:** Pode apresentar toxicidade a fertilidade ou ao feto.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Pode provocar efeitos narcóticos como tontura, sonolência, inconsciência, náusea, dor de cabeça e incoordenação motora. Em elevadas concentrações, pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, dor de garganta e dificuldade respiratória.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Pode apresentar efeitos no sistema nervoso central em exposição por via inalatória, causando efeitos de sonolência e vertigem.

**Perigo por aspiração:** Não classificado.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

**Ecotoxicidade:** Não espera-se que apresente toxicidade para o ambiente aquático.

**Persistência e degradabilidade:** É esperada baixa persistência. Facilmente biodegradável.

**Mobilidade no solo:** É esperada alta mobilidade no solo.

**Outros efeitos adversos:** Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### Métodos recomendados para destinação final:

**Produto:** Não descarte no lixo doméstico, diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição final devem ser avaliados especificamente para cada produto. Recomendando-se envio para instalações de recuperação ou incineração licenciadas conforme legislação vigente Municipal, Estadual e Federal.

**Restos de produtos:** Manter restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se envio para instalações de recuperação ou incineração licenciadas conforme legislação vigente Municipal, Estadual e Federal.

**Embalagens usadas:** 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 instalações de recuperação ou incineração licenciadas conforme legislação vigente Municipal, Estadual e Federal.

#### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

##### Regulamentações nacionais e internacionais:

**Terrestre:** Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016, da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). *Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.*

Número ONU: 1263.

Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (INCLUINDO DILUENTES OU REDUTORES PARA TINTAS).

Classe de risco/subclasse de risco principal: 3.

Número de risco: 33.

Grupo de embalagem: II.

##### Hidroviário:

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (INCLUINDO DILUENTES OU REDUTORES PARA TINTAS).

Classe de risco de transporte: 3

Número de Risco: 33

Etiqueta(s): 3

Grupo de embalagem: II

EmS: F-E, S-D

Perigos ambientais – Poluente Marinho: Não

##### Aéreo:

Número ONU: 1263

Nome apropriado para embarque: MATERIAL RELACIONADO COM TINTAS (INCLUINDO DILUENTES OU REDUTORES PARA TINTAS).

Classe de risco de transporte: 3

Número de risco: 33

Etiqueta(s): 3

Grupo de embalagem: II

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Decreto Federal nº. 2.657, de 3 de Julho de 1998.

EUA, ACGIH – 2011.

Norma ABNT – NBR 14725-4:2014.

Ministério do Trabalho e Emprego – Norma Regulamentado nº. 7.

Ministério do Trabalho e Emprego – Norma Regulamentado nº. 15.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta FISPQ possuem caráter de referência, atribuindo-se seus dados atuais de acordo com o nosso melhor conhecimento científico. Contudo, não substituem as normas e legislações em vigor. Os dados apresentados nesta FISPQ referem-se especialmente ao produto em questão e não podem ser consideradas quando este estiver sendo utilizado em combinação com outros. A FISPQ não isenta o utilizador de cumprir as normas e legislações aplicáveis, devendo ser observadas as regras especiais acerca do transporte, armazenamento, utilização e manuseio do produto.

### Legendas e abreviações:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

BEI – Biological Exposure Indices – Índice Biológico de Exposição, relacionado a dosagem da substância, produto de biotransformação ou efeito precoce decorrente da exposição a determinado agente químico. (ACGIH).

CAS – Chemical Abstracts Service.

IBMP – Índice Biológico Máximo Permitido, adotado pela Legislação Brasileira, com o mesmo significado BEI.

IDLH – Immediately Dangerous to Life or Health.

LT – Limite de Tolerância. Limite de exposição adotado pela Legislação Brasileira, no qual acredita-se que todos os trabalhadores possam estar expostos continuamente sem apresentar efeitos adversos. (NR 15)

NR – Norma Regulamentadora.

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health.

ONU – Organização das Nações Unidas.

OSHA – Occupational Safety & Health Administration SBCA – Self Contained Breathing Apparatus .

PEL – Permissible Exposure Limit – Limite de exposição permissível.

TLV – Threshold Limit Value – Valor limite.

TWA – Time Weighted Average – Média ponderada de tempo.