

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

**Nome do produto (nome comercial):** Cloreto de Cálcio Escamas

**Código interno de identificação do produto:** 1503 e 2287

**Principais usos recomendados para a substância:** Através de sua propriedade higroscópica o Cloreto de Cálcio tem sua utilidade e eficácia comprovada no controle de umidade (como antimoho). A solução de cloreto de cálcio é utilizada para preencher o interior de pneus sendo o melhor método para aumentar a tração de tratores. É utilizado para manutenção de câmeras frigoríficas, pois, quando dissolvido, libera grandes quantidades de calor derretendo o gelo dentro e em volta de freezers, câmeras frigoríficas e áreas de armazenagem. É utilizado como salmoura para sistemas de refrigeração. É utilizado também como aditivo acelerador para concreto e cimento.

**Nome da empresa:** Quimidrol Comércio Indústria Importação Ltda.

**Endereço:** Rua Dona Francisca, 6505 – Distrito Industrial – Joinville – SC

**Telefone para contato:** (47) 3027 - 8700

**Telefone para emergências:** (47) 3027 - 8700

**Fax:** (47) 3027-8712

**E-mail:** claudia.portantiolo@quimidrol.com.br

**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**Classificação da substância:** Conforme Norma ABNT NBR 14725-2:2009.

Irritação ocular: Categoria 2A

Toxicidade aguda, Oral: Categoria 5

**Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução:** Conforme Norma ABNT NBR 14725-3:2009 - versão corrigida 3:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), ONU.

**- Pictogramas:**



**- Palavra de advertência:** ATENÇÃO

**- Frases de perigo:**  
H319: Provoca irritação ocular grave.  
H316: Causa irritação leve da pele  
H317: Pode causar uma reação alérgica na pele.

**- Frases de precaução:** **Prevenção:**  
P103: Leia o rótulo antes de utilizar o produto.  
P233: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P261: Evite inalar as poeiras.

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS**

P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.

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

P280: Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

**Emergência:**

P301 + P330 + P331: EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P310: Contate imediatamente 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. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.

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.

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

P362 + P364: Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

**Armazenamento:**

P402 + 404: Armazenar em local seco. Armazene em um recipiente fechado.

**Disposição:**

P501: Descarte o conteúdo/recipiente como resíduo perigoso.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** Não disponível

**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

**Tipo de produto:** Este produto é uma substância -  $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  - Cloreto de Cálcio Di-hidratado

**Nome químico comum ou nome técnico:** Cloreto de cálcio di-hidratado

**Sinônimo:** Cloreto de cálcio

**Número de registro CAS:** 10035-04-8

**Informação sobre os ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:**

Nome químico	Nº CAS	Concentração
Cloreto de cálcio di-hidratado	10035-04-8	Mín. 77% $\text{CaCl}_2$

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS****4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS****Medidas de primeiros-socorros**

- **Inalação:** Procurar ar fresco no caso de inalação acidental de vapores ou produtos de decomposição. Se não houver respiração, aplicar respiração artificial. Se necessário, consultar o médico.

- **Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água corrente. Se necessário, consultar o médico.

- **Contato com os olhos:** Lavar com água corrente no mínimo por 15 minutos, levantando as pálpebras algumas vezes, para eliminar quaisquer resíduos do material. Remova lentes de contato, se tiver. Consultar um médico oftalmologista.

- **Ingestão:** NÃO provoque vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar orientação médica imediatamente.

**Ações que devem ser evitadas:** Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão. Não limpar partes do corpo com solventes.

**Proteção para o prestador de socorros:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Usar os EPI's indicados na seção 8.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Consultar seção 11.

**Notas para o médico:** Não disponível

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:**

- **Meios de extinção apropriados:** Espuma, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

- **Meios de extinção não recomendados:** Jatos d'água.

**Perigos específicos da substância:**

- **Produtos perigosos da decomposição:** A combustão (incêndio) produzirá ácido clorídrico gasoso e óxido de cálcio, tornando o ambiente asfíxiante.

**Procedimentos de combate ao incêndio:** Mantenha as pessoas afastadas. Isole a área de riscos e impeça a entrada desnecessária. Não use um jato pleno de água, pode alastrar o fogo. Este material não queima. Combata o incêndio de outro material que está queimando. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Usar aparelho autônomo de respiração de pressão positiva e vestuário de proteção de combate a incêndios (incluindo capacete de combate a incêndio, casaco, calças, botas e luvas). Se o equipamento de proteção pessoal não estiver disponível ou não puder ser usado, combater o incêndio de um local protegido ou de uma distância segura.

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS****6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Utilizar equipamento de proteção adequado (incluindo equipamento de proteção individual / ver Seção 8 da FISPQ) para impedir qualquer contaminação da pele, olhos ou roupa. Eliminar as fontes de ignição e proporcionar ventilação suficiente. Avaliar a necessidade de evacuar a área de risco ou de consultar um especialista.

- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Vestir equipamento de proteção pessoal. Colocar as pessoas em segurança. Evitar contato do produto com os olhos e pele. Afastar os curiosos.

**Precauções ao meio ambiente:** Conter os vazamentos. Impedir que o produto atinja as canalizações ou nos cursos de água. Evitar que o produto entre no sistema de esgotos. Se possível posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição. Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza:** Tomar todas as precauções necessárias. Evitar a formação de poeira. Contenha o vazamento, recolher o máximo possível o material derramado, e colocar em recipientes apropriados para posterior reutilização ou descarte, descarte de acordo com os regulamentos locais/nacionais (consulte a seção 13).

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Medidas técnicas apropriadas:** Providenciar ventilação exaustora onde os processos assim o exigirem. O produto deve ser manuseado obedecendo às normas e procedimentos de higiene industrial e segurança do trabalho de acordo com a legislação em vigor. Elimine fontes quentes e de ignição. Todos os equipamentos elétricos usados devem ser blindados e a prova de explosão. As instalações e equipamentos devem ser aterrados para evitar a eletricidade estática. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos nos locais de uso e estocagem. Não usar instrumentos que produzam faíscas. Não fumar.

**Precauções para manuseio seguro:** Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

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

- **Medidas técnicas:** O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com bacia de contenção para reter o produto em caso de vazamento. Especificações de engenharia devem atender regulamentações locais.

- **Condições adequadas:** 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.

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS**

- **Condições que devem ser evitadas:** Exposição das embalagens contendo o produto sob o sol, chuva, temperaturas elevadas, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle:**

- **Limites de exposição ocupacional:** Não disponível.

- **Indicadores biológicos:** Não disponível.

**Medidas de controle de engenharia:** Manter o local de trabalho ventilado. Em ambientes abertos e manobras posicionar-se a favor do vento. Se necessário use ventilação local exaustora ou geral diluidora (com renovação de ar). Devem ser observadas medidas de higiene compatíveis com os componentes deste produto. Outros equipamentos de proteção individual e coletiva poderão ser indicados em função do local e condições de aplicação. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Medidas de proteção pessoal:**

- **Proteção dos olhos/face:** Nas operações onde possam ocorrer projeções ou respingos, recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.

- **Proteção da pele e do corpo:** Avental, calça e sapatos. Os tipos de auxílios para proteção do corpo devem ser escolhidos especialmente segundo o posto de trabalho em função da concentração e quantidade de substância.

- **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis resistentes ao produto. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização .

- **Proteção respiratória:** Quando as concentrações de pós excederem o limite de tolerância, utilizar proteção respiratória com filtro para poeiras. A proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco. Em caso de exposição em ambiente confinado ou enclausurado, pode ser necessário o uso de equipamentos de respiração autônoma ou conjunto de ar mandado.

**Precauções especiais:** Os EPI's devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos.

**Observações adicionais:** A escolha do EPI adequado deve ser baseada numa avaliação das características de desempenho do equipamento de proteção em relação às tarefas a serem realizadas, condições presentes, duração da utilização e riscos e/ou riscos potenciais que podem ser encontrados durante a utilização. Adote boas práticas de higiene pessoal. Lave as mãos antes de comer, beber, fumar ou usar o toalete. Retire imediatamente roupas sujas e lave bem antes de reutilizá-las.

**Perigos térmicos:** Não disponível.

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS****9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Aspecto (estado físico, forma, cor etc.):** Massas granulosas porosas na forma de escamas, cor que varia de branca a branco acinzentado ou rosado.

**Odor:** Inodoro

**Limite de odor:** Não se aplica, produto inodoro

**pH:** 7,5 a 11,0 (solução 50 g/l a 25 °C)

**Ponto de fusão:** 176 °C

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível

**Ponto de fulgor:** Não aplicável

**Taxa de evaporação:** Não disponível

**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável

**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não aplicável

**Pressão de vapor:** 0,01 hPa a 20 °C

**Densidade de vapor:** Não disponível

**Densidade relativa:** 1,850 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade(s):** Facilmente solúvel em água (147 g/L a 20 °C), solúvel em álcool e em álcool fervente; muito solúvel em água fervente.

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

**Temperatura de autoignição:** Não disponível

**Temperatura de decomposição:** Não disponível

**Viscosidade:** Não disponível

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Reatividade:** Dissolução exotérmica com água.

**Estabilidade química:** Estável sob as condições de armazenamento recomendadas. Poderá absorver a umidade do ar formando soluções, caso armazenado em local úmido ou exposto diretamente ao ambiente.

**Possibilidade de reações perigosas:** Poderá formar ácido clorídrico gasoso na presença de ácido sulfúrico ou fosfórico ou em contato com água a alta temperatura.

**Condições a serem evitadas:** Evitar umidade, produto muito higroscópico.

**Materiais incompatíveis:** Ácidos fortes, borano/óxidos de boro, zinco, óxido de cálcio, metil vinil éter, cloreto de cálcio é atacado pelo trifluoreto de bromo

**Produtos perigosos da decomposição:** Emite gases tóxicos de ácido clorídrico gasoso quando decomposto por aquecimento.

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS****11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda**

Via oral: LD<sub>50</sub> Oral - ratazana: 2.301 mg/kg  
(OECD Test Guideline 401)

**Corrosão/irritação da pele:** Causa irritação leve da pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca irritação ocular grave.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Pode causar uma reação alérgica na pele.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não faz parte de sua composição substâncias mutagênicas.

**Carcinogenicidade:** Não faz parte de sua composição substâncias carcinogênicas.

**Toxicidade à reprodução:** Não disponível

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única:** O cloreto de cálcio não é um produto tóxico no seu manuseio normal. É moderadamente tóxico pela ingestão e fracamente pela absorção na pele. Causa irritação leve da pele e provoca irritação ocular grave.

**Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida:** O cloreto de cálcio não é um produto tóxico no seu manuseio normal. Não faz parte de sua composição substâncias carcinogênicas nem mutagênicas. Pode causar uma reação alérgica na pele.

**Perigo por aspiração:** Não disponível

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade:**

Toxicidade para peixes LC<sub>50</sub> - *Lepomis macrochirus*: 10.650 mg/L - 96 h

Toxicidade para daphnias e outros invertebrados aquáticos: EC<sub>50</sub> - *Daphnia magna* (pulga d'água): 2.400 mg/L - 48 h

(Diretrizes do Teste OECD 202)

**Persistência e degradabilidade:** Não disponível.

**Potencial bioacumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Resultados da avaliação PBT e vPvB:** Não aplicável para substâncias inorgânicas.

**Outros efeitos adversos:** O descarte para o meio ambiente, deve ser evitado.

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS****13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL****Métodos recomendados para destinação final**

- **Produto:** Para o produto não utilizado ou não contaminado, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Reciclador, recuperador, incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica.

- **Resíduos com o produto:** NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CURSO DE ÁGUA. Todas as práticas de disposição devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, municipal, estadual e federal. Os regulamentos podem variar de localidade para localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. Como seu fornecedor, não temos o controle sobre as práticas de gerenciamento ou dos processos de manuseio de outros manuseando ou usando este material. A informação apresentada neste documento refere-se ao produto original conforme descrito na seção de composição.

- **Disposição de água de contato:** Águas de processo que tiveram contato com o produto devem ser tratadas como resíduos perigosos e devem receber tratamento antes do descarte.

- **Embalagem usada:** Não usar para armazenar água ou produtos para consumo humano. Queimar em incinerador ou colocar em aterro específico, devem ser tomados os cuidados de acordo com os regulamentos local, municipal, estadual e federal. Se forem reutilizadas lavar com água e destinar a solução para o tratamento. As embalagens descontaminadas podem ser enviadas para reciclagem por empresa licenciada. As embalagens podem também ser enviadas para recondicionadores credenciados pelas autoridades para executar tais procedimentos.

**Outras informações:** O usuário deve consultar os órgãos locais sobre regulamentação para disposição.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Regulamentações nacionais e internacionais**

**Terrestres:** Resolução N° 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

**Hidroviário:** International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ).

**Aéreo:** International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

**ONU:** Produto não classificado como perigoso para o transporte nos diferentes modos.

**Elaborado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**  
Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**  
Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020



**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS****15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES****Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico**

**FISPQ** (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) em conformidade com o Decreto 2657 de 03.07.98, contém informações diversas sobre um determinado produto químico, quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Em alguns países, essa ficha é chamada de Safety Data Sheet (SDS) ou Material Safety Data Sheet (MSDS). A FISPQ também é conhecida como Ficha de/com Dados de Segurança (FDS). A norma brasileira NBR 14725-4, terceira edição de 19.11.2014, válida a partir de 19.12.2014, apresenta informações para a elaboração e o preenchimento de uma FISPQ. Esta norma estabelece que as informações sobre o produto químico devem ser distribuídas, na FISPQ, por 16 seções determinadas, cuja terminologia, numeração e sequência não devem ser alteradas.

**Transporte de Produtos Perigosos:** Decreto Nº 96.044, de 18/maio/1988 (Aprova o regulamento técnico para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências). Resolução Nº 5232 de 14 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

**Portaria Nº 240 de 12 de março de 2019 (Polícia Federal):** Este produto somente está sujeito a controle e fiscalização a partir de 1 (um) grama ou 1 (um) mililitro, em qualquer concentração, quando se tratar de exportação ou reexportação para Bolívia, Colômbia e Peru.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES****Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las. Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros. Estes dados são de caráter complementar, fornecidos de boa fé, representando o que de melhor se conhece sobre a matéria em questão, não significando que o assunto tenha sido completamente exaurido.

A legislação específica, reguladora da matéria integrante da presente FISPQ, prevalece sobre os dados e informações, acima explicitados.

Constitui obrigação do usuário determinar que o produto seja sempre manuseado de maneira segura e de forma correta.

**Referências:** FISPQ dos fornecedores.

**Legendas e abreviaturas:**

ACGIH: American Confederation of Governmental Industrial Hygienists (USA)

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road.

BEI: Biological Exposure Indices

CA: Certificado de Aprovação

**Elaborado por:**

Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**

Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**

Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020

**CLORETO DE CÁLCIO ESCAMAS**

CAS: Chemical Abstract Service

CE<sub>50</sub>: Concentração média para 50% da resposta máxima

CL: Concentração Letal - concentração de uma substância em um meio ambiente que provoca a morte após certo período de exposição

CL<sub>50</sub>: Concentração letal para 50% dos animais em teste.

DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio

DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio

DGR: Dangerous Goods Regulation

DL<sub>50</sub>: Dose Letal para 50% dos animais em teste

EPA: Environmental Protection Agency

EPI: Equipamento de Proteção Individual

FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IARC: International Agency for Research on Cancer

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the ICAO

IMDG: International Maritime Dangerous Goods

Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.

LOLI: List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database

LT: Limite de Tolerância

NBR: Norma Brasileira Regulamentadora

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NR: Norma Regulamentadora

NTP: National Toxicology Program

OIT: Organização Internacional do Trabalho

ONU: Organização das Nações Unidas

OSHA: Occupational Safety and Health Administration

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PEL: Limite de Exposição Permissível / Permissible Exposure Limit (USA)

PEL-TWA: Limite de Exposição Permissível – média ponderada no tempo

PPRA: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail

STEL: Short Term Exposure Limit

TLV: Valor Limite de Tolerância / Threshold Limit Value (USA)

TLV-STEL: Valor Limite de Tolerância - período curto de tempo (15 minutos, máximo)

TLV-TWA: Valor Limite de Tolerância / – média ponderada no tempo

TWA: Time Weighted Average

**Elaborado por:**

Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Revisado por:**

Claudia S. Portantiolo  
Controle da Qualidade  
CRQ XIII 13400549  
Data: 04/08/2020

**Aprovado por:**

Marcio Bianchini  
Responsável Técnico  
CRQ XIII 09201506  
Data: 04/08/2020