



ABES ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE
ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL
Capítulo Nacional da AIDIS



CTQPQ - Câmara Temática de Qualidade de Produtos Químicos



Comprovante de Baixo Risco a Saúde pelo uso do produto químico em tratamento de água para consumo humano

CBRS nº002/2023 – CHEMIE SAÚDE AMBIENTAL LTDA

Em atendimento aos critérios nacionalmente estabelecidos para atendimento da alínea b, do inciso III, do artigo 13 e ao § 5º, do artigo 39 do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de setembro de 2017, comprovamos para os devidos fins que o produto químico abaixo relacionado comercializado pela nossa Empresa denominada

Chemie Saúde Ambiental Ltda, sediada à Rua Ariramba da copa, 676 – PQ, Ind. V - Arapongas - PR, CEP.:86702-262, CNPJ:35.700.846/0002-08, Inscrição Estadual: 9092326869, atende os requisitos da Norma Técnica ABNT NBR 15784 e não oferece riscos à saúde humana, quando utilizado no tratamento de água para consumo humano, respeitando-se a Dosagem Máxima de Uso – DMU, conforme discriminado:

Fabricante	Identificação do Produto Químico	Número CAS	Unidade de Produção	Concentração do Produto (%)	DMU (mg/L)
Chemie Saúde Ambiental Ltda	Dicloro isocianurato	2893-78-9	Sólido	100%	100mg/l

Declaramos que esta comprovação de Baixo Risco a Saúde está fundamentada nos resultados das análises especificadas nas tabelas de 1 a 4 da ABNT NBR 15784 e naquelas suplementares definidas pelo laboratório responsável pelo Estudo, em função das informações sobre formulação, matérias-primas e processos empregados para fabricação deste produto, que foram fornecidas para o Relatório de Estudo pelo fornecedor que manipulou o produto por último, e nos demais critérios estabelecidos pela Norma Técnica ABNT NBR 15784, conforme seguintes documentos anexos:

- 1) Conclusão do Relatório de Estudo de nº 6933-PQT19-096-23, emitido em **17/04/2023**, com data de vencimento em **17/04/2025**.
- 2) Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde - LARS de nº6933-PQT19-096-23 do Laboratório NSF Brasil - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda, que possui Certificado de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório emitido pelo INMETRO em **14/05/2001**, com validade até "A partir de 25/04/2016 a Coordenação Geral de Acreditação deixou de estabelecer uma data de validade para seus reconhecimentos. Todos os reconhecimentos que estão disponíveis em nosso sítio na Internet estão vigentes. Os reconhecimentos que tenham sido cancelados não constam em nosso sítio na Internet."

Arapongas PR, 28 de Abril de 2023

Responsável Técnico da Empresa Fornecedor do Produto Químico
Registro de Classe Nº: CRQ: 09203836 IX REGIÃO

FONTE:

II Workshop – Controle e Garantia da Qualidade dos Produtos Químicos para Tratamento de Água para Consumo Humano no Brasil – Diretrizes para Atendimento das Exigências da Portaria 2914/MS - Câmara Temática de Qualidade de Produtos Químicos – ABES Nacional – Brasília – DF – 22/08/2012.

IV Workshop - Controle de Qualidade de Produto Químico – Aprimoramento do termo de referência para aquisição de produtos químicos - ABES Nacional – Belo Horizonte - BH – 24/08/2018.

V Workshop da Câmara Temática de Qualidade de Produtos Químicos - CTQPQ - CONTROLE DE QUALIDADE DE PRODUTO QUÍMICO – Revisão da documentação para atendimento legal ao padrão de potabilidade - ABES Nacional – Rio de Janeiro - RJ – 27/09/2019.

	INFORME TÉCNICO				Data da Revisão: 11/10/2016
	Número: INF-022	Localizador: GGSAN-TEC	Revisão: 2	Folha: 1/4	Data para Revalidação: -
Título: Produtos não classificados como saneantes					
Descrição da Revisão: Revisão 2			Palavra(s) Chave: classificação, produtos não saneantes		

1. OBJETIVO

Estabelecer relação orientativa de produtos não classificados como saneantes, de modo a harmonizar o entendimento e facilitar o processo de regularização desses produtos na ANVISA.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este informe aplica-se a todos os interessados em verificar se determinado produto é classificado como saneante e, portanto, sujeito à regularização junto à Gerência-Geral de Saneantes.

3. INFORME TÉCNICO

A fabricação, importação, distribuição e comercialização de produtos saneantes somente pode ocorrer após a devida regularização dos mesmos junto à Anvisa, conforme determina a Lei nº. 6.360/1976 e as Resoluções RDC nº. 42/2009 e RDC nº. 59/2010.

A Lei nº. 6.360/1976 estabelece que saneantes domissanitários são “substâncias ou preparações destinadas à higienização, desinfecção ou desinfestação domiciliar, em ambientes coletivos e/ou públicos, em lugares de uso comum e no tratamento da água”.

De modo complementar, a Resolução RDC nº. 59/2010 define saneante como “substância ou preparação destinada à aplicação em objetos, tecidos, superfícies inanimadas e ambientes, com finalidade de limpeza e afins, desinfecção, desinfestação, sanitização, desodorização e odorização, além de desinfecção de água para o consumo humano, hortifrutícolas e piscinas”.

Entretanto, há produtos que não são saneantes, mas cujas características ou indicações de uso suscitam dúvidas quanto à sua classificação. Este Informe Técnico apresenta uma lista de produtos não classificados como saneantes, conforme Anexo I.

Cabe lembrar que não se trata de lista exaustiva, assim, caso persista a dúvida sobre a classificação de determinado produto, os questionamentos podem ser enviados à Gerência-Geral de Saneantes da ANVISA, por meio de carta contendo as seguintes informações:

- Nome do produto;
- Composição química;
- Finalidade e modo de uso;

	INFORME TÉCNICO				Data da Revisão: 11/10/2016
	Número: INF-022	Localizador: GGSAN-TEC	Revisão: 2	Folha: 2/4	Data para Revalidação: -
Título: Produtos não classificados como saneantes					
Descrição da Revisão: Revisão 2			Palavra(s) Chave: classificação, produtos não saneantes		

- d) Local de aplicação;
- e) Dados físico-químicos;
- f) Dados toxicológicos;
- g) Rótulo proposto ou em uso em outros mercados;
- h) Limitações de uso e incompatibilidade, se houver; e
- i) Informações sobre regularização e comercialização do produto em outros países;

4. REFERÊNCIAS

- Lei nº. 6.360, de 23 de setembro de 1976: Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os Medicamentos, as Drogas, os Insumos Farmacêuticos e Correlatos, Cosméticos, Saneantes e Outros Produtos, e dá outras Providências;
- Resolução RDC nº. 42, de 18 de agosto de 2009: Dispõe sobre procedimento, totalmente eletrônico, para a notificação à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, de Produtos Saneantes de Risco I, em substituição ao disposto na Resolução RDC nº 184, de 22 de outubro de 2001 e dá outras providências;
- Resolução RDC nº. 59, de 17 de dezembro de 2010: Dispõe sobre os procedimentos e requisitos técnicos para a notificação e o registro de produtos saneantes e dá outras providências.

5. ANEXOS

ANEXO I – Lista de Produtos Não Classificados como Saneantes.

6. HISTÓRICO

Revisão	Data	Item	Alteração
0	01/12/2015	-	Emissão Inicial
1	01/04/2016	Anexo 1	Anexo I – Lista de Produtos não classificados como saneantes (Produtos para uso em construção – Tintas e Vernizes)
2	01/10/2016	Anexo 1	Anexo I – Lista de Produtos não classificados como saneantes (Informações necessárias para avaliação de produtos para uso em construção – Tintas e Vernizes – quando apregoadas ação antimicrobiana ou inseticida/repelente)



PRODUTOS NÃO CLASSIFICADOS COMO SANEANTES

Anexo I – Lista de Produtos não classificados como saneantes

1. PRODUTOS DE USO AUTOMOTIVO

- Aditivo para bateria;
- Aditivo para combustível;
- Aditivo para óleo lubrificante;
- Aditivo para radiador;
- Descarbonizante.

2. PRODUTOS DE USO AGRÍCOLA OU VETERINÁRIO

- Agrotóxicos;
- Desinfetantes específicos para uso em instalações de criação de animais;
- Produtos que são utilizados em animais ou exclusivamente em ambientes frequentados por eles.

3. PRODUTOS PARA OU RELACIONADOS AO CONTROLE DE PRAGAS E VETORES

- Armadilhas com ação física, inclusive as luminosas;
- Armadilhas com cola sem uso de ingredientes ativos;
- Dispositivos para monitorar infestação por insetos;
- Espícula (haste utilizada para repelir pombos);
- Repelentes eletrônicos ultrassônicos;
- Semioquímicos e atrativos sem adição de ativos;
- Substâncias ou preparações que por meio de mecanismo físico, impeçam o desenvolvimento de vetores e pragas.

4. PRODUTOS PARA USO EM CONSTRUÇÃO

- Desmoldantes;
- Impermeabilizantes;
- Tintas e vernizes¹.

5. PRODUTOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA OU EFLUENTES

- Aditivos para tratamento de água utilizada em torres de resfriamento e centrais de água gelada (ar condicionado);
- Produto para tratamento de água de caldeiras;
- Produtos para uso exclusivo em Estações de Tratamento de Água (ETAs);
- Produtos para uso exclusivo em Estações de Tratamento de Efluentes (ETEs);²

6. OUTROS³

- Acendedores (álcool em gel) de churrasqueiras ou *rechauds*;
- Conservantes para peças anatômicas;
- Corantes para gramados;
- Desingripantes;
- Dispersantes de óleos e graxas;
- Insumos ou matérias-primas de processos industriais;
- Lubrificantes de esteiras;
- Materiais que por meio de mecanismo físico auxiliem na limpeza;
- Passivante, decapante, fosfatizante e auxiliares de galvanoplastia;
- Preservantes de madeira;



- Produtos destinados ao tratamento industrial de peles em curtumes;
- Reagentes analíticos e fixadores de lâminas para testes laboratoriais;
- Substâncias ou preparações para uso exclusivo em equipamentos para esterilização ou desinfecção.

¹ Se apregoarem em rótulo ação antimicrobiana ou inseticida/repelente que extrapole a proteção da tinta em si, devem ter composição e rotulagem avaliadas pela GGSAN. A empresa deve protocolar dossiê técnico do produto proposto, contendo:

- Fórmula qualiquantitativa, incluindo CAS dos componentes;
- Situação regulatória do produto em outros países;
- Dados físico-químicos;
- Estudo de estabilidade;
- Relatório de ensaio de DL50 oral, irritabilidade dérmica e ocular.
(para tintas inseticidas/repelentes de uso profissional, incluir também ensaios de DL50 dérmica e de sensibilização cutânea);
- Relatório de ensaio de eficácia contra o(s) alvo(s) proposto(s), na diluição de uso, para o período de efeito residual apregoado, utilizando metodologia reconhecida internacionalmente;
- Avaliação de Risco (para tintas inseticidas/repelentes);
- Modelo de rótulo;
- Descrição da embalagem primária e secundária;
- Descrição do sistema de identificação do lote ou partida;
- Metodologia de análise do ingrediente ativo;
- Grau de pureza e procedência do ingrediente ativo.

² Recomenda-se a consulta à Resolução CONAMA nº 463, de 29 de julho de 2014.

³ Produtos destinados à higiene pessoal, como sabonetes, xampus, desengraxante para as mãos, repelente para aplicação na pele, entre outros, devem ser regularizados junto à Gerência-Geral de Cosméticos (GGCOS).



Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde

LARS nº 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos Utilizados no Tratamento de Água para Consumo Humano – NBR 15.784 (2017)

Identificação do item de teste: DICLORO 60 PRO

Nome químico do ingrediente ativo (IUPAC): Dicloroisocianurato de Sódio
 Nome comum do ingrediente ativo: Dicloroisocianurato de Sódio
 Nº CAS do ingrediente ativo: 2893-78-9
 Estado físico: Sólido
 Fabricante: Chemie Saúde Ambiental Ltda
 Unidade de Produção: Rua Ariramba da Copa, 676 - Parque Industrial V - Arapongas - PR
 CEP 86702-262
 Nº do lote: HT20221018
 Data de fabricação: 18/10/2022
 Data da coleta: 06/03/2023
 Data de validade do estudo: 17/04/2025
 Responsável pela coleta da amostra: NSF International
 Nº da ficha de coleta: 0001439

Patrocinador (Fornecedor): Chemie Saúde Ambiental Ltda
 Rua Ariramba da Copa, 676 - Parque Industrial V - Arapongas - PR
 CEP 86702-262

Identificação do Laboratório: NSF Brasil - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda.
 Rua Palermo, 257 - Santa Isabel - Viamão - RS - CEP 94480-775

Nº do Reconhecimento: BPL 0006
 Validade do Certificado BPL da CGCRE: Consultar o site www.inmetro.gov.br/monitoramento_BPL/certificados/
 Nº do Relatório de Estudo (RE): 6933-PQT19-096-23
 Data de Término do Estudo: 17/04/2023

Concentração do produto: 100% de Dicloroisocianurato de Sódio

Dosagem Máxima de Uso (DMU): 100 mg/L

Resultados Analíticos e Avaliação:

PARÂMETRO	AVALIAÇÃO
Impurezas metálicas	Aprovado
Compostos orgânicos voláteis – (VOC)	Aprovado
Bromato	Aprovado

Declaração de Conformidade

Declaro que este Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde - LARS reflete os Dados Brutos obtidos no Relatório de Estudo nº 6933-PQT19-096-23, o qual foi conduzido de acordo com os Princípios de Boas Práticas de Laboratório, Normas NIT-DICLA-035 e 036 (Out/19), NIT-DICLA-037 (Jan/19), NIT-DICLA-038 (Jul/19) e NIT-DICLA-039 a 041 (Jan/19), baseados na OECD – Principles on Good Laboratory Practice (1997).

Declaro que para a elaboração do Plano de Estudo que fundamentou o RE Nº 6933-PQT19-096-23 foram considerados todos os analitos químicos específicos pertinentes que estão relacionados nas Tabelas 1 a 4, bem como outros dependentes da formulação do produto, do processo de fabricação e das matérias primas empregadas, conforme estabelecido na NBR 15.784, em especial no item 5.8. O presente Estudo atende às exigências contidas no inciso VIII, artigo 14º, seção V, capítulo III, Anexo à Portaria GM/MS nº 888, de 04/05/2021, que altera o Anexo XX à Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS de 28/09/2017, do Ministério da Saúde.

17/04/2023
 Data


 Everton Melo dos Santos
 Químico - CRQ-05202490-5ª Região
 Diretor de Estudo



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO**1 - IDENTIFICAÇÃO**

Nome do produto (nome comercial):	DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO
Código Interno de Identificação do Produto:	FISPQ SG005
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Produto para tratamento de água .
Nome da empresa:	CHEMIE SAÚDE AMBIENTAL LTDA
Endereço:	RUA RUI BARBOSA, 236 – VILA ADELAIDE – PONTAL/SP – CEP:14180-000
Telefone para contato:	+55(43)3172-5100
Telefone para emergências:	+55(43)3172-5100 / 0800 722 6001
E-mail	contato@chemie.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Corrosão/irritação à pele - Categoria 1A Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 1 Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única - Categoria 3
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação:	O produto não possui outros perigos.

Elementos apropriados para rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo:	H303 Pode ser nocivo se ingerido. H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
-------------------	--

Frases de precaução:	PREVENÇÃO: P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P261 Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio. 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 e proteção facial.
----------------------	--



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO**RESPOSTA À EMERGÊNCIA:**

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

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou 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.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 Tratamento específico.

P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P391 Recolha o material derramado.

ARMAZENAMENTO:

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

P405 Armazene em local fechado à chave.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**MISTURA**

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:	Dicloroisocianurato de sódio (CAS 2893-78-9): 58,5%-61,5%.
---	--

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:	Lave imediatamente a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Retire as roupas ou acessórios contaminados. Em caso de contato menor com a pele, evite espalhar o produto em áreas não atingidas. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Contato com os olhos:	Lave imediatamente os olhos com quantidade suficiente de água, mantendo as pálpebras abertas, durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague novamente. Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão:	Não induza o vômito. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Lave a boca da vítima com água em abundância. Consulte imediatamente um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e	Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos com dor, formação de bolhas e descamação. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor. Pode ser nocivo se tardios: ingerido. Pode provocar irritação das vias respiratórias.
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



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO

Meios de extinção:	Apropriados: dióxido de carbono (CO ₂), espuma, neblina d'água e pó químico. Não recomendados: jatos de água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar e tendem a se acumular em áreas baixas ou confinadas, como bueiros e porões. Os contêineres podem explodir se aquecidos.
Medidas de proteção equipe de combate incêndio:	Utilizar equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e da vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados a com neblina d'água.

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:	Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.
Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:	Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
Materiais adequados para embalagem:	Semelhante à embalagem original.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados para este produto.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO

Limites de exposição ocupacional: Não estabelecidos.

Indicadores biológicos: Não estabelecidos.

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção.

Proteção da pele e do corpo: Sapatos fechados e vestimenta de proteção adequada. Luvas de proteção adequadas.

Proteção respiratória: Uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Sólido branco.

Odor e limite de odor: Característico.

pH: 4,5 a 5,5.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não disponível.

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

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: Não disponível.

Solubilidade(s): Hidrolisa em água.

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

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO

Outras informações: Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.

Estabilidade: Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

Possibilidade de reações perigosas: Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

Condições a serem evitadas: Temperaturas elevadas.

Materiais incompatíveis: Não são conhecidos materiais incompatíveis.

Produtos perigosos da decomposição: Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda: Pode ser nocivo se ingerido.
 ETAm (Oral): 2785 mg/kg.
 Informação referente ao:
 - Dicloroisocianurato de sódio di-hidratado:
 DL₅₀ (Oral, ratos): 1671 mg/kg.

Corrosão/irritação à pele: Provoca queimadura severa à pele com dor, formação de bolhas e descamação.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

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

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

Carcinogenicidade: Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

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

Toxicidade para órgãos-alvo específicos –exposição única: Pode provocar irritação das vias respiratórias, podendo ocasionar espirros e tosse.

Toxicidade para órgão-salvo específicos – exposição repetida: Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

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

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.
 Informação referente ao:
 - Dicloroisocianurato de sódio di-hidratado:
 CE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): 0,28 mg/L;
 CL₅₀ (*Lepomis macrochirus*, 96h): 0,46 mg/L.

Persistência e degradabilidade: É esperado que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradável.

Potencial bioacumulativo:



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO

Apresenta	baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	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 SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: Resolução 5.947, de 1º de Julho de 2021 – Atualiza o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e aprova as suas instruções complementares, revogando a partir de sua implementação a Resolução ANTT nº 5848/19 e nº5232/16.
-------------------	--

Número ONU: 2465

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO DICLOROISOCIANÚRICO, SECO, OU SAIS DE ÁCIDO DICLOROISOCIANÚRICO

Classe ou subclasse de risco principal: 5.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas: Transporte em águas brasileiras.- Normas de Autoridade Marítima: • NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. • NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.- <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): • IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
---------------------	---

Número ONU: 2465

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO DICLOROISOCIANÚRICO, SECO, OU SAIS DE ÁCIDO DICLOROISOCIANÚRICO

Classe ou subclasse de risco principal: 5.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: II

EmS: F-A ,S-Q



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO

Perigo ao Meio Ambiente:	O produto é considerado poluente marinho.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.Nº175 - (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil): Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis. • IS Nº 175-001 - Instrução Suplementar.- <i>International Civil Aviation Organization</i> (Organização da Aviação Civil Internacional): • Doc 9284-NA/905.- <i>International Air Transport Association</i> (Associação Internacional de Transporte Aéreo): • DGR - <i>Dangerous Goods Regulation</i> (Regulação de Produtos Perigosos).
Número ONU:	2465
Nome apropriado para embarque:	ÁCIDO DICLOROISOCIANÚRICO, SECO, OU SAIS DE ÁCIDO DICLOROISOCIANÚRICO
Classe ou subclasse de risco principal:	5.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	II

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:	Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Norma ABNT-NBR 14725. Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 –Altera a Norma Regulamentadora nº 26
---	---

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

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Classificação de perigo do produto químico:	Saúde: 3 Limite de inflamabilidade ou explosividade: 0 Perigos Físicos: 0
Sistema de	National Paint & Coatings Association: NPCA

classificação utilizado:

HMIS:	SAÚDE / 3	
	INFLAMABILIDADE 0	
	PERIGOS FÍSICOS 0	
	PROTEÇÃO PESSOAL	



FISPQ – SG005

Em conformidade com NBR 14725

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO**Legendas e Abreviaturas:**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

CAS - Chemical Abstracts Service;

CE₅₀ - Concentração Efetiva 50%;CL₅₀ - Concentração Letal 50%;DL₅₀ - Dose Letal 50%;

ETAm - Estimativa de Toxicidade Aguda da mistura;

NR - Norma Regulamentadora;

ONU - Organização das Nações Unidas.

Referências bibliográficas:

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 8th rev. ed. New York: United Nations, 2019.

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.



DICLORO PRO

DESINFETANTE PARA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO.

- ✓ Controla a proliferação dos **microrganismos**.
- ✓ **Sanitizante** altamente eficaz.
- ✓ Total **solubilidade**



DICLORO PRO CHEMIE é indicado para desinfecção de Água Para Consumo Humano e Industrial, produto com 60% de cloro ativo, desinfetante químico, mantém o cloro por maior tempo na água devido ao estabilizador existente em sua estrutura, sendo totalmente solúvel, não deixando resíduos, gerando durabilidade maior na ação. Oxida as matérias orgânicas da água imediatamente, purificando e eliminando as bactérias que prejudicam a saúde do consumidor. Ideal para todos os tipos de água, inclusive às com teores altos de cálcio.

Peso Líquido
50kg

ANTES DE USAR, LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO

INSTRUÇÕES DE USO: Desconhecendo as condições de potabilidade da água a ser consumida com suspeitas de apresentarem contaminação, dissolva 4g de **DICLORO PRO CHEMIE** para cada 1000 Litros de água, verifique o cloro residual livre que deve estar entre 0,5 a 2ppm. Aguarde 30 minutos antes de consumir a água. Caso necessário, preparar uma pré-diluição.

RECOMENDAÇÕES E PRECAUÇÕES: Não inale poeiras ou fumos. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. Adicionar o produto a água e nunca o contrário. CUIDADO! PERIGOSA SUA INGESTÃO. Evite inalação, aspiração ou contato com os olhos. Mantenha o produto em sua embalagem original. Em caso de contato com os olhos e a pele, lave imediatamente com água em abundância. Em caso de ingestão, não provoque vômito e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou médico levando o rótulo do produto. Evite o contato prolongado com a pele. Depois de utilizar este produto, lave e seque as mãos. CEATOX: 0800-7226001

ADVERTÊNCIAS: Não dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Lavar os objetos e utensílios utilizados como medidas antes de reutilizá-los. Não usar em objetos e recipientes metálicos. Não reutilizar a embalagem. Mantenha o produto em sua embalagem original. Para conservação da qualidade do produto, mantenha a embalagem protegida do sol e do calor. **Não misture com produtos químicos. CONSERVE FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS.**

ARMAZENAGEM: Estocar em locais ventilados, secos e à temperatura ambiente que não exceda 40°C. Armazenar longe de produtos não compatíveis com o álcool, peróxidos, solventes e materiais facilmente oxidantes.

ATENÇÃO: A mistura com Hipoclorito de cálcio pode causar fogo e explosão. Não utilizar para desinfecção de alimentos.

COMPOSIÇÃO: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO: 100%; TEOR DE CLORO ATIVO: 60%.

IMPORTANTE: DOSAGENS INFERIORES ÀS RECOMENDADAS PRODUZEM RESULTADOS IMPERCEPTÍVEIS E INSATISFATÓRIOS. NÃO REUTILIZE A EMBALAGEM VAZIA. ENXAGUE ANTES DE DESCARTAR. NÃO MISTURE COM OUTROS PRODUTOS.

PRODUZIDO E DISTRIBUÍDO POR: CNPJ: 35.700.846/0001-19
Rua Rui Barbosa, 236 - Vila Adelaide - Pontal/SP - CEP: 14.180-000
Quím. Resp.: Kelly Mara Oliveira Araújo - CRQ/SP - IVº Região: 044100655
Autorização de funcionamento no MS Nº.: 3.09.286-1
INDÚSTRIA BRASILEIRA



www.chemie.com.br

ÁGUA PODE FALTAR, NÃO DESPERDICE.

VALIDADE: 2 ANOS.
DATA DE FABRICAÇÃO E LOTE
IMPRESSOS NA EMBALAGEM.





BOLETIM TÉCNICO PRODUTO ACABADO
CHEMIE DICLORO
REGISTRO: BTPA.005.00

1. DESINFETANTE PARA ÁGUAS DE CONSUMO HUMANO.

-BENEFÍCIOS:

CHEMIE DICLORO é indicado para desinfecção de Água Para Consumo Humano e Industrial, produto com 60% de cloro ativo, desinfetante químico, mantém o cloro por maior tempo na água devido ao estabilizador existente em sua estrutura, sendo totalmente solúvel, não deixando resíduos, gerando durabilidade maior na ação. Oxida as matérias orgânicas da água imediatamente, purificando e eliminando as bactérias que prejudicam a saúde do consumidor. Ideal para todos os tipos de água inclusive às com teores altos de calcário



Estudo em conformidade com NBR 15784 “produtos químicos utilizados para tratamento de água para consumo humano – efeitos a saúde – Requisitos”.

2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS:

Nome comercial: CHEMIE DICLORO PRO 60

Nome Químico: Dicloro isocianurato de sódio

Nº CAS: 2893-78-9

Tipo de formulação: Granulado

Composição:

Dicloro isocianurato de sódio100%

Teor de cloro ativo.....60%

Estado Físico: SÓLIDO

Modo de Ação: Desinfetante para águas, controlando imediatamente com eficácia bactérias e outros contaminantes presentes na água. Poder oxidante que transforma microrganismos em gases e decompõe materiais orgânicos que podem causar alterações na coloração e odores indesejáveis a água.

Apresentação: 10 - 25 - 40 - 45 - 50kg.

3. MODO DE USAR:

Desconhecendo as condições de potabilidade da água a ser consumida com suspeitas de apresentarem contaminação, dissolva 4g de **CHEMIE DICLORO** para cada 1000 Litros de água, verifique o cloro residual livre que deve estar entre 0,5 a 2ppm. Aguarde 30 minutos antes de consumir a água. Caso necessário preparar uma pré-diluição.

4. PRECAUÇÕES DE USO:

ADVERTÊNCIAS: CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS. NÃO UTILIZAR PARA DESINFECÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO E ALIMENTOS. **CUIDADO: PERIGOSO SUA INGESTÃO.** Impeça o contato com os olhos, pele e roupas durante o manuseio. Utilize luvas de borracha e proteja os olhos durante a aplicação. Utilize botas de proteção. Não misture com água na embalagem original. Não aplique em superfícies aquecidas. Nunca reutilize a embalagem vazia.

Lave com bastante água corrente os objetos e utensílios utilizados como medida antes de reutilizá-los.

Atenção: a mistura com Hipoclorito de cálcio pode causar fogo e explosão.

Telefone de emergência: CEATOX: (55) 0800 722 6001

ARMAZENAGEM: Mantenha o produto em sua embalagem original em local seco e ventilado. Mistura com outros produtos químicos pode causar FOGO E/OU EXPLOÇÃO. Não reutilize as embalagens vazias. Enxágue-as bem, antes de descartar.

Primeiros socorros: Em caso de intoxicação, procurar o centro de intoxicações ou serviço de saúde, levando a embalagem ou rótulo do produto. Em caso de contato direto com o produto, lavar a parte atingida com água em abundância e sabão. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água corrente em abundância. Se inalado em excesso, remover a pessoa para local ventilado. Em caso de ingestão acidental, não provoque vômito.



BOLETIM TÉCNICO PRODUTO ACABADO
CHEMIE DICLORO
REGISTRO: BTPA.005.00

Indicação médica: Não há antídoto específico. Em caso de ingestão recente poderão ser realizados procedimentos de esvaziamento gástrico. O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitorização das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

ANTES DE USAR LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO

5. FABRICADO E DISTRIBUIDO POR:

Chemie Saúde Ambiental LTDA

MATRIZ: CNPJ: 35.700.846/0001-19 - Rua Rui Barbosa, 236 – Vila Adelaide
Pontal/SP - CEP: 14180-000

FILIAL: CNPJ: 35.700.846/0002-08 – Rua Ariramba da Copa, 676 – PQ Industrial V
Arapongas/PR – CEP: 86702-262

INDÚSTRIA BRASILEIRA

www.chemie.com.br

SAC

Telefone: +55 (43)3172-5100

Email: contato@chemie.com.br

6. FRASES DE ATENÇÃO

NÃO REUTILIZE A EMBALAGEM VAZIA.

ENXAGUE ANTES DE DESCARTAR.

NÃO MISTURE COM OUTROS PRODUTOS.

EMBALAGEM RECICLÁVEL.

NÃO JOGUE ESTE IMPRESSO NA VIA PÚBLICA. DESCARTE-O ADEQUADAMENTE NO LIXO.

ÁGUA PODE FALTAR, NÃO DESPERDICE.

DOSAGENS INFERIORES ÀS RECOMENDADAS PRODUZEM RESULTADOS IMPERCEPTÍVEIS E INSATISFATÓRIOS.

NÃO JOGUE ESSE PANFLETO EM VIAS PÚBLICAS.

7. PICTOGRAMA





DICLORO PRO

DESINFETANTE PARA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO.

- ✓ Controla a proliferação dos microrganismos.
- ✓ Sanitizante altamente eficaz.
- ✓ Total solubilidade



DICLORO PRO CHEMIE é indicado para desinfecção de Água Para Consumo Humano e Industrial, produto com 60% de cloro ativo, desinfetante químico, mantém o cloro por maior tempo na água devido ao estabilizador existente em sua estrutura, sendo totalmente solúvel, não deixando resíduos, gerando durabilidade maior na ação. Oxida as matérias orgânicas da água imediatamente, purificando e eliminando as bactérias que prejudicam a saúde do consumidor. Ideal para todos os tipos de água, inclusive às com teores altos de cálcio.

ANTES DE USAR, LEIA AS INSTRUÇÕES DO RÓTULO

INSTRUÇÕES DE USO: Desconhecendo as condições de potabilidade da água a ser consumida com suspeita de apresentarem contaminação, dissolva 4g de **DICLORO PRO CHEMIE** para cada 1000 Litros de água, verifique o cloro residual livre que deve estar entre 0,5 a 2ppm. Aguarde 30 minutos antes de consumir a água. Caso necessário, preparar uma pré-diluição.

RECOMENDAÇÕES E PRECAUÇÕES: Não inale poeiras ou fumos. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. Adicionar o produto a água e nunca o contrário. CUIDADO! PERIGOSA SUA INGESTÃO. Evite inalação, aspiração ou contato com os olhos. Mantenha o produto em sua embalagem original. Em caso de contato com os olhos e a pele, lave imediatamente com água em abundância. Em caso de ingestão, não provoque vômito e consulte imediatamente o Centro de Intoxicações ou médico levando o rótulo do produto. Evite o contato prolongado com a pele. Depois de utilizar este produto, lave e seque as mãos. CEATOX: 0800-7226001

ADVERTÊNCIAS: Não dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Lavar os objetos e utensílios utilizados como medidas antes de reutilizá-los. Não usar em objetos e recipientes metálicos. Não reutilizar a embalagem. Mantenha o produto em sua embalagem original. Para conservação da qualidade do produto, mantenha a embalagem protegida do sol e do calor. **Não misture com produtos químicos. CONSERVE FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS E ANIMAIS DOMÉSTICOS.**

ARMAZENAGEM: Estocar em locais ventilados, secos e à temperatura ambiente que não exceda 40°C. Armazenar longe de produtos não compatíveis com o álcool, peróxidos, solventes e materiais facilmente oxidantes.

ATENÇÃO: A mistura com Hipoclorito de cálcio pode causar fogo e explosão. Não utilizar para desinfecção de alimentos.

COMPOSIÇÃO: DICLORO ISOCIANURATO DE SÓDIO: 100%; TEOR DE CLORO ATIVO: 60%.

IMPORTANTE: DOSAGENS INFERIORES ÀS RECOMENDADAS PRODUZEM RESULTADOS IMPERCEPTÍVEIS E INSATISFATÓRIOS. NÃO REUTILIZE A EMBALAGEM VAZIA. ENXAGUE ANTES DE DESCARTAR. NÃO MISTURE COM OUTROS PRODUTOS.

PRODUZIDO E DISTRIBUÍDO POR: CHEMIE SAÚDE AMBIENTAL LTDA
MATRIZ: CNPJ: 35.700.846/0001-19 - R. RUI BARBOSA, 236
VILA ADELAIDE PONTAL, SP - CEP: 14180-000
RESP. TÉCNICO: GLEISON ANTONIO MARTINS CRQ/SP Nº REGIÃO: 09404795
FILIAL: CNPJ: 35.700.846/0002-08 - R. ARIRAMBA DA COPA, 676
PQ. INDUSTRIAL, ARAPOENGAS/PR - CEP: 86702-262
RESP. TÉCNICO: MICHELLE MORENO - CRQ/PR Nº REGIÃO: 09203836
AUT. DE FUNCIONAMENTO NO M.S.: Nº 3.09286.1 - INDÚSTRIA BRASILEIRA

 **SAC CHEMIE**
(43) 3172-5100
contato@chemie.com.br

www.chemie.com.br

ÁGUA PODE FALTAR,
NÃO DESPERDICE.
VALIDADE: 2 ANOS.
DATA DE FABRICAÇÃO E LOTE
IMPRESSOS NA EMBALAGEM.



REN 02/22

Peso Líquido
10kg



7 1898693 431095

Peso Líquido
20kg



7 1898693 431583

Peso Líquido
25kg



7 1898693 431101

Peso Líquido
40kg



7 1898693 431118

Peso Líquido
45kg



7 1898693 431125

Peso Líquido
50kg



7 1898693 430371



RELATÓRIO FINAL

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água

DICLORO 60 PRO

Referência:	ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 15784 “Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano – Efeitos a Saúde - Requisitos.” (2017)
Diretor de Estudo:	Everton Melo dos Santos
Laboratório Executor:	NSF Brasil - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda. Rua Palermo, 257 - Santa Isabel - Viamão - RS - Brasil CEP 94480-775
Patrocinador:	Chemie Saúde Ambiental Ltda Rua Ariramba da Copa, 676 - Parque Industrial V Arapongas – PR - CEP 86702-262
Fabricante:	Chemie Saúde Ambiental Ltda Rua Ariramba da Copa, 676 - Parque Industrial V Arapongas - PR - CEP 86702-262
Lote:	HT20221018
Número do Estudo:	6933-PQT19-096-23
Data de Término:	17/04/2023

Estudo: 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
DICLORO 60 PRO

Página 2 de 9



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE BPL

Estudo: Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
DICLORO 60 PRO

Nº do Estudo: 6933-PQT19-096-23

Declaro que os objetivos estabelecidos no Plano de Estudo foram alcançados e concluídos com êxito; que os dados gerados são válidos; e que o Relatório Final reflete os procedimentos utilizados e os Dados Brutos obtidos no Estudo.

Declaro que o Estudo foi conduzido de acordo com os princípios de Boas Práticas de Laboratório - BPL, normas NIT-DICLA-035 e 036 (Out/19), NIT-DICLA-037 (Jan/19), NIT-DICLA-038 (Jul/19) e NIT-DICLA-039 a 041 (Jan/19), baseadas na OECD-Principles on Good Laboratory Practice (1997).

Declaro que os princípios BPL foram plenamente atendidos.

Viamão, 17 / 09 / 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'el', written over a horizontal line.

Everton Melo dos Santos
Diretor de Estudo

Rua Palermo, 257 - Viamão - RS

Estudo: 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
DICLORO 60 PRO

Página 3 de 9



DECLARAÇÃO DE GARANTIA DA QUALIDADE

Estudo: Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
DICLORO 60 PRO

Nº do Estudo: 6933-PQT19-096-23

O Relatório Final foi inspecionado pela Garantia da Qualidade e reflete os Dados Brutos gerados durante a condução do estudo. Foram realizadas inspeções no estudo, conforme as fases e as datas informadas na tabela abaixo.

A inspeção de processo atual da fase experimental dessa natureza de estudo foi realizada de acordo com as datas informadas na tabela abaixo e foi registrada no relatório de inspeção RAU 018/19.

Inspeção		Datas de relato	
Fase	Data	Diretor de Estudo	Gerente da Instalação de Teste
Plano de Estudo	13/03/2023	13/03/2023	13/03/2023
<i><u>Fase experimental</u></i>			
Preparo de soluções	20/08/2019	20/08/2019	20/08/2019
Análise de metais	20/08/2019	20/08/2019	20/08/2019
Equipamentos	20/08/2019	20/08/2019	20/08/2019
Registros	20/08/2019	20/08/2019	20/08/2019
Dados Brutos	17/04/2023	17/04/2023	17/04/2023
Relatório Final	17/04/2023	17/04/2023	17/04/2023

Viamão, 17 / 04 / 2023.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Rodrigo Garcia dos Santos'.

Rodrigo Garcia dos Santos
Setor de Garantia da Qualidade
Rua Palermo, 257 - Viamão - RS

Estudo: 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
DICLORO 60 PRO
Página 4 de 9

1. INTRODUÇÃO

Produtos químicos utilizados para o tratamento de água para consumo humano, dependendo de sua procedência ou composição, podem introduzir a água características indesejáveis e/ou prejudiciais à saúde humana. Desta forma, torna-se necessário o estabelecimento de requisitos para o controle de impurezas destes produtos.

O presente relatório descreve os procedimentos e apresenta os resultados das análises realizadas para avaliação de produtos químicos utilizados em tratamento de água potável, atendendo às exigências contidas no inciso VIII, artigo 14º, seção V, capítulo III, Anexo à Portaria GM/MS nº 888, de 04/05/2021, que altera o Anexo XX à Portaria de Consolidação nº 5/GM/MS de 28/09/2017, do Ministério da Saúde. A avaliação seguiu os critérios da norma "ABNT NBR 15784 (2017) – Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano – Efeitos a saúde – Requisitos" e foram conduzidas observando os critérios de Boas Práticas de Laboratório atendendo as condições necessárias para trabalhos de certificação de produtos.

1.1. Dados do estudo

Plano de estudo	: 13/03/2023
Início do ensaio	: 21/03/2023
Término do ensaio	: 27/03/2023
Término do estudo	: 17/04/2023

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. Item de teste

Nome do item de teste	: DICLORO 60 PRO ⁽¹⁾
Recebido em	: 08/03/2023
Identificação NSF International	: 6933
Nome comum do i.a.	: Dicloroisocianurato de Sódio ⁽¹⁾
Nome químico do i.a. (IUPAC)	: Dicloroisocianurato de Sódio ⁽¹⁾
CAS do i.a.	: 2893-78-9 ⁽¹⁾
Lote do item de teste	: HT20221018 ⁽¹⁾
Fabricação do item de teste	: 18/10/2022 ⁽¹⁾
Validade do item de teste	: 18/10/2024 ⁽¹⁾
Estabilidade	: Estável por dois anos a temperatura ambiente
Dosagem máxima de uso (DMU)	: 100 mg/L ⁽¹⁾
Estado físico	: Sólido ⁽¹⁾
Data da Coleta	: 06/03/2023
Representatividade da amostra (coleta e amostragem):	: A coleta do item de teste foi realizada pela NSF International, conforme item 8.3 amostras sólidas - NBR 15784:2017. Sendo a amostra coletada representativa do lote: HT20221018
Fabricante	: Chemie Saúde Ambiental Ltda ⁽¹⁾
Composição química declarada (Patrocinador)	: 100% de Dicloroisocianurato de Sódio ⁽¹⁾
Homogeneidade	: Visualmente homogêneo
Data de abertura da embalagem	: 21/03/2023

(1) Fonte: Informações fornecidas pelo patrocinador Chemie Saúde Ambiental Ltda.

2.2. Equipamentos utilizados

- Balança analítica Shimadzu AY220.

Estudo: 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –
DICLORO 60 PRO

Página 5 de 9



- Espectrômetro de Massa com Plasma Indutivamente Acoplado / ICP-MS, Agilent 7900.
- pHmetro Denver, Modelo Up-25.
- Cromatógrafo Iônico - METROHM 881 COMPACT IC PRO.
- Cromatógrafo gasoso com espectrômetro de massas (GC/MS 2010 Plus) Shimadzu.

2.3. Itens de referência

Padrão	Marca	Validade	Lote
Bromato	Accu Standard	26/10/2025	102622
Mix VOC	Accu Standard	29/11/2026	216111312
Antimônio	Accu Standard	02/08/2026	219075079-01
Alumínio	Accu Standard	06/05/2026	219045149-01
Arsênio	Accu Standard	12/12/2023	218125033
Bário	Accu Standard	12/05/2025	218055112-01
Berílio	Accu Standard	03/01/2024	218125138
Cádmio	Accu Standard	21/05/2024	219055095
Chumbo	Accu Standard	10/02/2026	221025033
Cobre	Accu Standard	18/06/2023	218065060
Cromo	Accu Standard	24/07/2025	220075097
Ferro	Accu Standard	19/02/2026	221025027
Manganês	Accu Standard	10/04/2023	218045027
Mercúrio	Accu Standard	02/07/2026	221065173
Níquel	Accu Standard	14/07/2025	220075062
Selênio	Accu Standard	26/03/2026	221035157
Tálio	Accu Standard	07/06/2023	218055174
Zinco	Accu Standard	19/07/2023	218075025

2.4. Metodologia

2.4.1. Ensaio do produto em condições de laboratório

Os ensaios foram realizados e um branco controle foi realizado para cada bateria de análise sendo tratado da mesma forma que as amostras, a fim de verificar possíveis contaminações no processo e a qualidade dos reagentes utilizados.

A amostra do item de teste foi representativa do produto comercializado, ficando a cargo do fornecedor estabelecer a representatividade da amostragem, bem como, estabelecer a dosagem máxima de uso recomendado do produto.

A preparação das soluções de análise foi realizada conforme o método A, seção 9.2 da norma ABNT NBR 15784 (2017), descrita a seguir:

Diluiu-se a amostra a uma concentração equivalente a 10 vezes a dosagem máxima de uso do produto, utilizando água reagente. Calculou-se a massa da amostra de acordo com a equação:

$$m_{am} = DMU \times V \times 10$$

A amostra foi transferida quantitativamente para um balão volumétrico de 250 mL para análise de impurezas metálicas, 100 mL para análise de bromato e 10 mL para frasco específico de análise de compostos orgânicos voláteis, avolumada com água reagente.

Estudo: 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –

DICLORO 60 PRO

Página 6 de 9



2.4.2. Padronização

A concentração das impurezas detectadas nas soluções de análise foi ajustada para refletir a concentração destas na água de consumo humano, de acordo com as seguintes equações:

$$\text{CIPA} = \frac{\text{CID} \times \text{DMU}}{\text{Csol}} \quad \text{CIPA} = \frac{\text{CID} \times 100 \text{ mg/L}}{1000}$$

Onde:

CID é a concentração da impureza detectada na análise laboratorial, expressa em mg/L.

Csol é a concentração da solução preparada pelo laboratório, expressa em mg/L.

CIPA é a concentração da solução da impureza padronizada na água para consumo humano, cujo resultado deve ser comparado com a CIPP (concentração máxima permitida de uma determinada impureza, resultante da adição de um único produto à água para consumo humano).

2.4.3. Avaliação

O produto foi avaliado através de comparação entre CIPA e CIPP.

CIPA ≤ CIPP o produto é aprovado, CIPA > CIPP o produto é reprovado.

2.4.4. Preparação da solução de análise para determinação de impurezas metálicas: Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Berílio, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Mercúrio, Níquel, Selênio, Tálcio e Zinco

A solução obtida no item 2.4.1 foi utilizada na determinação dos elementos Al, Sb, As, Ba, Be, Cd, Pb, Cu, Cr, Fe, Mn, Hg, Ni, Se, Tl e Zn por ICP-MS conforme Standard Methods 3120 B.

2.4.5. Análise de Bromato

A análise de íons bromato é realizada em cromatógrafo iônico com coluna Metrosep A Supp 7 150/4,0 e utilizando como efluente uma solução de composição 3,6 mM Na₂CO₃.

2.4.6 VOC's

Uma alíquota de 10 mL da solução obtida no item 2.4.1 foi transferida para um frasco *Head Space* e a determinação dos VOC's foi realizada por cromatografia conforme método EPA 8260B.

Condições de análise GC/MS:

GC – 2010 Shimadzu

Temperatura da coluna

35°C

Temperatura do injetor

250°C

Programação de temperatura

35°C – 3 min; 3°C/min até 50°C – 1 min;
40°C/min até 240°C – 1,25 min.

Método de injeção

Split

3. RESULTADOS

A média dos resultados normalizados (CIPA) e os valores da Concentração de Impureza Permissível por Produto (CIPP) baseados na NSF/ANSI/CAN 60-2020, obtidos para o produto, estão apresentados na Tabela 1.

Estudo: 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –

DICLORO 60 PRO

Página 7 de 9

**Tabela 1:** Valores de CIPA e CIPP dos parâmetros avaliados.

Parâmetro	CIPP (mg/L)	CIPA (mg/L)	Limite de Detecção Normalizado (mg/L)	Avaliação
Impurezas metálicas				
Alumínio	0,02	<0,001	0,001	Aprovado
Antimônio	0,0005	ND	0,00005	Aprovado
Arsênio	0,001	ND	0,0001	Aprovado
Bário	0,07	ND	0,0001	Aprovado
Berílio	0,0004	ND	0,00005	Aprovado
Cádmio	0,0005	ND	0,00002	Aprovado
Chumbo	0,001	ND	0,00005	Aprovado
Cobre	0,13	ND	0,0001	Aprovado
Cromo	0,005	<0,0001	0,0001	Aprovado
Ferro	0,03	0,001	0,001	Aprovado
Manganês	0,01	0,0002	0,0001	Aprovado
Mercurio	0,0001	ND	0,00002	Aprovado
Níquel	0,007	ND	0,001	Aprovado
Selênio	0,001	<0,0001	0,0001	Aprovado
Tálio	0,0002	ND	0,00002	Aprovado
Zinco	0,5	<0,001	0,001	Aprovado
Bromato				
Bromato	0,005	ND	0,0002	Aprovado
VOC's				
1,1 - Dicloroeteno	0,0007	ND	0,0001	Aprovado
1,2 - Diclorobenzeno	0,001	ND	0,0002	Aprovado
1,2 - Dicloroetano	0,0005	ND	0,0001	Aprovado
1,2 - Dicloroeteno (cis + trans)	0,005	ND	0,0002	Aprovado
1,4 - Diclorobenzeno	0,003	ND	0,0002	Aprovado
Benzeno	0,0005	ND	0,0001	Aprovado
Cloreto de Vinila	0,0002	ND	0,00006	Aprovado
Diclorometano	0,0005	ND	0,0003	Aprovado
Estireno	0,002	ND	0,0002	Aprovado
Etilbenzeno	0,02	ND	0,0002	Aprovado
Monoclorobenzeno	0,01	ND	0,0001	Aprovado
Tetracloro de carbono	0,0004	ND	0,0001	Aprovado
Tetracloroeteno	0,004	ND	0,0001	Aprovado
Tolueno	0,017	ND	0,0001	Aprovado
Triclorobenzenos	0,002	ND	0,0002	Aprovado
Tricloroeteno	0,002	ND	0,0001	Aprovado
Trihalometanos Totais	0,008	ND	0,0002	Aprovado
Xilenos	0,03	ND	0,0002	Aprovado

CIPA: Concentração da impureza padronizada;

CIPP: Concentração de impureza permissível por produto;

ND = Não Detectado, neste caso a concentração é menor que o limite de detecção normalizado.

Estudo: 6933-PQT19-096-23

Avaliação da Conformidade de Produtos Químicos para Tratamento de Água –

DICLORO 60 PRO

Página 8 de 9



4. CONCLUSÃO

Conforme NBR 15784:2017 “Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano – Efeitos a Saúde - Requisitos”, o item de teste **DICLORO 60 PRO** foi considerado **APROVADO** para os parâmetros analisados: impurezas metálicas, bromato e VOC (compostos orgânicos voláteis).

5. ARQUIVAMENTO

O Plano de Estudo, os Dados Brutos e o Relatório Final serão mantidos arquivados por um período mínimo de cinco anos e o item de teste por um período mínimo de 60 dias após o encerramento dos Estudos nas dependências da NSF Brasil - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 15784 “Produtos químicos utilizados no tratamento de água para consumo humano – Efeitos a Saúde - Requisitos.” (2017).

NSF International Standard/American National Standard NSF/ANSI/CAN 60-2020 “Drinking Water treatment Chemicals – Health Effects”.

Viamão, 17 / 04 / 2023

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'el', with a horizontal line drawn underneath it.

Everton Melo dos Santos

Diretor de Estudo

Rua Palermo, 257 - Viamão - RS

ANEXO I - Certificado de Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro
Coordenação Geral de Acreditação



Certificado de Reconhecimento aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório

Reconhecimento nº BPL 0006

Reconhecimento Inicial: 14-5-2001

Laboratório de Ensaios em Agrotóxicos e Produtos Químicos – BPL
NSF Brasil – Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda.
Rua Palermo, 257 – Santa Isabel – Viamão – RS

A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro concede à instalação de teste acima o Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório da OCDE para a condução de estudos não clínicos de segurança à saúde e ao meio ambiente, incluindo a mesma no Programa Brasileiro de Monitoramento BPL, com a seguinte definição de escopo:

Área de Especialidade	Categorias de Itens de Teste
Testes Físico-químicos; Estudos Toxicológicos; Estudos de Mutagenicidade; Estudos Ecotoxicológicos com Organismos Aquáticos e Terrestres; Estudos sobre o Comportamento em Água, Solo, Ar e Bioacumulação; Estudos De Eficácia; Estudos De Citotoxicidade; Estudos de Resíduos; Outros: Pesquisa e identificação de patógenos; Contagem de Microorganismos Viáveis Totais; Contagem de Bactérias e Leveduras; Contagem Total de Aeróbios Mesófilos; Identificação e Contagem de Clostrídios Sulfito-Redutores.	Agrotóxicos, Seus Componentes e Afins; Produtos Farmacêuticos; Cosméticos; Preservativo de Madeira; Produtos Veterinários; Saneantes; Produtos Químicos Industriais; Remediadores; Produtos para Saúde; Dispositivos Médicos

Nota: As categorias de itens de teste "Agrotóxicos, seus componentes e afins", "produtos farmacêuticos", "cosméticos", "saneantes", "medicamentos veterinários", "aditivos para rações", "preservativo de madeira", "produtos químicos industriais" e "produtos remediadores" estão contemplados pela adesão plena do Brasil, através da Coordenação Geral de Acreditação-Órgão do Inmetro, aos Atoz da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE relacionados à Acreditação Mútua de Cadeia (MCD) de acordo com os Princípios das Boas Práticas de Laboratório-BPL.

Assinado de forma digital
por ALDONEY FREIRE
COSTA=5487590720
Data: 2022.03.23 10:33:00
-03'00'

Aldoney Freire Costa
Coordenador Geral de Acreditação

A situação atual do reconhecimento deve ser verificada no endereço eletrônico http://www.inmetro.gov.br/monitoramento_BPL/certificados/

MOD-CGCRE-027 – Rev. 08 – Apr. MAI/20 – Pg. 1/03

NSF Brasil - Prestação de Serviços de Análises e Certificação Ltda. - Rua Palermo, 257 -Viamão - RS - CEP 94480-775
Fone: (51) 3493-6888 Fax: (51) 3493-6885 / e-mail: brasil.lab@nsf.org

Instalação de Teste Reconhecida em Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório – BPL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 020/2024



De

Para

Data

Sanigran LTDA <licitacao.sanigran@gmail.com>

<cpl@vicencia.pe.gov.br>

2024-11-05 13:17

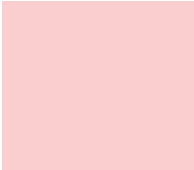
 Documentos técnicos.pdf (~3,4 MB)

Boa tarde,

Segue a FISPQ e o catálogo juntamente com outros documentos técnicos.

--

Atenciosamente,



Departamento de Licitações

Telefone: (41) 3151-0688 / (41) 3047-6688.

Endereço: Rua Jacob Gubaua, nº 250, Almirante Tamandaré/PR, CEP 83507-500.