1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO / EMPRESA

Nome do produto:	DOMCLOR HPCL ÁGUA
Principal uso recomendado:	DESINFETANTE PARA ÁGUA DE CONSUMO HUMANO.
Nome da empresa:	Dominus Química LTDA.
Endereço:	Rua Giacomo Stábile, 7 – Parque industrial - Jandaia do Sul – PR
CEP:	86.900-000
Telefone da empresa:	+55 (43) 3432-9500
E-mail:	dominus@dominusquimica.com.br
Telefone para emergência:	CEATOX 0800 722 6001

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo:

- Norma ABNT-NBR 14725-2:2019
- Sistema de classificação de perigo de acordo com o Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Classificação do produto: Mistura
Sólidos corrosivos – Categoria 1.
Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4.
Perigoso ao meio ambiente aquático – agudo: Categoria 1.
Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2B
Corrosão/Irritação à pele - Categoria 1B

CONSERVE FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS E DOS ANIMAIS. Não reutilize a embalagem vazia. - Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio. - Usar luvas de proteção/ roupa de proteção/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto. O produto não apresenta perigo quando usado conforme indicação.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM:

Pictogramas:

Palavra de advertência: ATENÇÃO/PERIGO

Frase de perigo:
H290 – Pode ser corrosivo para os metais.
H302 - Nocivo se ingerido**.**
H314 – Provoca queimaduras severa a pele e danos aos olhos.
H320 – Provoca irritação ocular.
H410 - Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados.

Frase de precaução:
P234 - Conserve somente no recipiente original.
P260 - Não respirar o pó/gás/névoa/vapores.
P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e entendido todas as precauções de segurança.
P264 – Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P273 – Evite a liberação para o meio ambiente.
P264 - Lavar as zonas do corpo contaminadas cuidadosamente após manipulação.
P301 + P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P305+P351+P338+P337+P313 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso do uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
P312 – Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
P390 – Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
P391 - Recolher o produto derramado.
P406 – Armazene num recipiente resistente a corrosão, com um revestimento interno resistente.
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Formulação: Este produto é uma mistura.

Impurezas que contribuam para o perigo:

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
HIPOCLORITO DE CÁLCIO	65	7778-54-3

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros: levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lavar as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar oxigenação ou respiração artificial. Encaminhar ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

Inalação: caso o indivíduo apresentar náuseas, dores de cabeça ou vertigens remova-o para local arejado. Se respirar com dificuldade, consultar um médico imediatamente. Se não estiver respirando, faça respiração artificial.

Contato com a pele: lavar imediatamente a área afetada com água em abundância por no mínimo 15 minutos.

Remover as roupas contaminadas. Se ocorrerem efeitos ou sintomas, consultar um médico. Lavar as roupas e os sapatos contaminados antes de reutilizá-los.

Contato com os olhos: lavá-los imediatamente com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Levantar ocasionalmente as pálpebras superiores e inferiores de modo a garantir o enxágue adequado dos olhos. Consultar um médico caso se desenvolva irritação.

Ingestão: não induzir o vômito. Deitar o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Procurar um médico imediatamente. Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente.

Quais ações devem ser evitadas: não aplicar respiração boca a boca caso o paciente tenha ingerido o produto. Utilizar um intermediário tipo Ambu® para realizar o procedimento.

Notas para o médico: O tratamento sintomático deverá compreender medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Em caso de contato ocular, proceder à lavagem com soro fisiológico e encaminhamento para avaliação oftalmológica.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO: Utilizar água em grande quantidade para extinguir o fogo.

PERIGOS ESPECÍFICOS DA MISTURA E MÉTODOS ESPECIAIS DE COMBATE A INCÊNDIO: em temperaturas elevadas pode formar monóxido de carbono e dióxido de carbono. Evacue a área e combata o fogo a uma distância segura. Utilize diques para conter a água usada no combate. Posicionar-se de costas para o vento.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EQUIPE DE COMBATE A INCÊNDIO: equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas para combate a incêndio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO / VAZAMENTO

Precauções pessoais e equipamento de proteção: vestir macacão impermeável, óculos protetores, luvas e calçados de proteção química e proteção para cabeça. A proteção respiratória deverá ser realizada dependendo das concentrações presentes no ambiente ou da extensão do derramamento/vazamento. Neste caso, deverá se optar por máscaras semifaciais ou faciais inteiras com filtro substituível ou ainda, respiradores de adução de ar (ex.: máscaras autônomas).

Procedimentos de emergência: Interromper a energia elétrica e desligar fontes geradoras de faíscas. Retirar do local todo material que possa causar princípio de incêndio. Situações de fogo necessitam da utilização de Aparato de Respiração Auto Suficiente (SCBA), roupas impermeáveis, calçados e luvas com resistência química. Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos: utilizar roupas e acessórios descritos no Item Precauções Pessoais.

Precauções ao meio ambiente: Evitar que resíduos do produto derramado atinjam os cursos d'água, vedando a entrada de galerias de águas pluviais.

Métodos e materiais para contenção e limpeza: eliminar toda fonte de fogo ou calor. Recolha o material do piso ou da terra contaminada com auxílio de uma pá e coloque em recipiente identificado e lacrado. Se o derramamento atingir os corpos d'água, interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa. O produto derramado

nunca deverá ser utilizado, consulte o fabricante para a sua devolução e destinação final.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro:

Consulte o rótulo antes de utilizar o produto. Sempre manusear este produto usando todos os EPIs recomendados (item 8). Lavar as mãos antes de comer ou fumar. Não comer, beber ou fumar nas áreas de trabalho ou durante o manuseio do produto. Evite o derrame do produto ao abrir e manusear as embalagens.

Nunca utilizar equipamentos de proteção individual e de aplicação danificados ou defeituosos. Lavar as mãos após o uso do produto. Não transportar o produto juntamente com alimentos, medicamentos, rações, animais e pessoas. Tomar banho e trocar de roupa imediatamente após o uso do produto. Lavar as roupas contaminadas separadamente, evitando contato com outros utensílios de uso pessoal. Manusear o produto em área bem ventilada.

Evite contato com a pele e olhos. Caso haja contato com a pele ou olhos lave com água em abundância. No caso de sintomas de intoxicação, interromper imediatamente o trabalho e proceder conforme item 4.

Condições de armazenamento:

Conserve o produto e as eventuais sobras em sua embalagem original. Armazene em área limpa, seca e bem ventilada. Não armazene junto com alimentos, bebidas, inclusive os destinados para animais. Mantenha este material afastado de compostos incompatíveis.

O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável. Evite o acesso de pessoas não autorizadas. Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados. Armazenar o produto sobre estrados acima do nível do chão e afastados de paredes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PARÂMETROS DE CONTROLE:

As informações abaixo podem variar de acordo com o tipo de exposição.

Limites de exposição ocupacional: 8 horas TWA (Tempo Médio Ponderado) / 15 minutos STEL (Limite Exposição de Curto Prazo).

OSHA: Não foi determinado limite de exposição pela OSHA.

ACGIH: Não foi determinado limite de exposição pela ACGIH.

PPG (IPEL): 1 mg/m3 TWA – 2 mg/ m3 STEL.

Medidas de controle de engenharia: providenciar ventilação adequada. Onde houver utilização industrial usar exaustor local para ventilação.

Equipamentos de proteção individual:

Proteção dos olhos e face: utilizar óculos de segurança para produtos químicos e máscara de proteção.

Proteção da pele: utilizar avental de mangas longas e luvas impermeáveis de borracha;

Proteção respiratória: utilizar máscara de proteção com filtro químico e filtro mecânico;

Precauções Especiais: Lavadores de olhos e chuveiro de segurança devem ser disponibilizados;

Manter os EPI's devidamente limpos e em condições adequadas de uso.

9.PROPRIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Estado físico: Sólido (Granulado).
Odor: Característico.
Cor: branco.
pH: 11 a 12
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: Em água.
Coeficiente de partição n-octanol/água: não disponível.
Temperatura de auto-ignição: não disponível.
Temperatura de decomposição: não disponível.
Viscosidade: não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Reatividade:** não possui reatividade, quando armazenado e manuseado adequadamente.
- **Estabilidade química:** estável sob temperatura ambiente e condições normais de armazenamento, transporte ou uso.
- **Possibilidade de reações perigosas:** Não disponível
- **Condições a serem evitadas:** evitar contato com calor, altas temperaturas, fontes de ignição e exposição à luz solar direta.
- **Materiais incompatíveis:** Incompatibilidade com altas temperaturas.
- **Produtos perigosos da decomposição:** em temperaturas elevadas pode formar monóxido de carbono, dióxido de carbono e gás cloro.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

DILUIDO NA PROPORÇÃO DE 4g/m³ *(OECD, Guideline For Testing Of Chemicais, Acute Oral Tjoxiclty* ***Fixed Dose Procedure*** *Secilon 4: Heafth Effects, 420, 17/12/2001. Pág. 1-14.* ***APRESENTOU:***

DL_{50} Oral (ratos): > 2000 mg/kg.

DL_{50} dérmica (ratos): > 2000 mg/kg.

Corrosão/irritação da pele: Produto considerado não irritante.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Produto considerado não irritante.

Sensibilização respiratória e à pele: Espera-se que o produto não seja sensibilizante.

Mutagenicidade em células germinativas: Espera-se que o produto não seja mutagênico.

Carcinogenicidade: Não existem estudos específicos com o Hipoclorito de Cálcio, porém existem estudos publicados para o Hipoclorito de Sódio, tendo em vista que a dissociação em água dos dois compostos citados acima, geram o mesmo produto (ácido hipocloroso). Em ratos F344 foram estudados os efeitos por meio da administração de água de beber contendo 2000 ppm do produto, durante 104 semanas. Os resultados indicaram que não houve nenhuma reação cancerígena. Não foram encontrados efeitos adversos no sangue nem consequências no organismo

Toxicidade à reprodução: Uma das principais aplicações do Hipoclorito de Cálcio é como fonte de cloro para o saneamento da água potável. Estudos efetuados com ratos, adicionando 100 ppm de cloro na água de beber durante sete gerações, não mostraram nenhum efeito de longo prazo. Nenhuma diferença foi notada entre os ratos que consumiram a água clorada e os que não beberam a mesma, no referente a crescimento, fertilidade, parâmetros sanguíneos e toxicidade em órgãos específicos. Duas entidades governamentais americanas realizaram estudos separadamente e concluíram que a cloração da água municipal não ocasiona efeitos de toxicidade no feto em desenvolvimento destes animais. Para a manipulação com segurança deste material no longo prazo, deve-se minimizar as exposições agudas repetidas

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição única: Não consta.

Toxicidade para órgãos - alvo específicos - exposição repetida: Não consta.

Perigo por aspiração: A aspiração do produto pode causar tosse, broncoespasmo, aumento da secreção e dispneia. O produto pode causar náuseas, vômitos, diarreia, dor abdominal, tonturas, dor de cabeça.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Muito tóxico para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.

Persistência e degradabilidade: Não disponível.

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Biodegradabilidade: Espera-se que a substância seja facilmente biodegradável.

Mobilidade no solo: é esperado baixa mobilidade no solo.

Não deixar o produto chegar sem controle ao meio ambiente.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final: caso este produto venha a se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o fabricante através do telefone indicado no rótulo. Manter as eventuais sobras dos produtos ou com validade vencida em suas embalagens originais adequadamente fechadas. É proibido ao usuário a reutilização e a reciclagem desta embalagem vazia ou o fracionamento e reembalagem deste produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre: Produto enquadrado como perigoso para o transporte conforme Portaria 204 do Ministério do Transporte. **Resolução Nº 5.947, de 1º de Junho de 2021** - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Número ONU:	1748
Nome apropriado para embarque:	**HIPOCLORITO DE CÁLCIO, SECO.**
Classe de risco:	5.1
Número de risco:	50
Grupo de embalagem:	II
Perigoso para o meio ambiente:	Sim

Hidroviário: DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade (NORMAM).

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior IMO – "International Maritime Organization" (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Número ONU:	1748
Nome apropriado para embarque:	**HIPOCLORITO DE CÁLCIO, SECO.**
Classe de risco:	5.1
Número de risco:	50
Grupo de embalagem:	II

Aéreo: ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro

de 2009.

RBAC Nº 175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

Número ONU:	1748
Nome apropriado para embarque:	**HIPOCLORITO DE CÁLCIO, SECO.**
Classe de risco:	5.1
Número de risco:	50
Grupo de embalagem:	II

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações:
ABNT NBR – 14725:4
ANTT - 5947
IMDG CODE ICAO-TI

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem ou literatura. Qualquer outro uso do produto que não os recomendados, serão de responsabilidade do usuário.

Siglas:
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
CAS – *Chemical Abstracts Service*
CL50 – Concentração letal 50%
DL50 – Dose letal 50%
NBR – Norma Brasileira
NIOSH – *National Institute for Occupational Safety and Health*
ANTT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
IMDG - International Maritime Dangerous Goods Code
ICAO – International Civil Aviation Organization

Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-1: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 1: Terminologia. 2010. Versão corrigida.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-2: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 2: Sistema de classificação de perigo, 2009. Versão corrigida

2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-3: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 3: Rotulagem. 2012. Versão corrigida 3, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14725-4: Produtos químicos: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente: Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos. 2014.

Resolução Nº 5.947, de 1º de junho de 2021 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Decreto de Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.

ANAC – Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº 129 de 8 de dezembro de 2009.

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM).

NIOSH, The National Institute for Occupation Safety and Health. Disponível em < https://www.cdc.gov/niosh/ipcsneng/neng0247.html> acesso em 02/10/2017 às 13:28.