



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 1/13

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto

BRADOX HEALTH CARE - COMPONENTE B

Outras maneiras de identificação

BRX150CH; BRX1500CH

Usos recomendados e restrições de uso

Não disponível

Detalhes do fornecedor

Kobratec Industria e Tecnologia – LTDA Avenida Brasília, 390 - Bairro

Rodocentro, Londrina / PR - CEP. 86070-020

Telefone: (43) 3374-5151

Número do telefone de emergência

(43) 3374-5151

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Sólido Oxidante – categoria 1

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 3

Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 2

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

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

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico – Categoria 1



PERIGO!

H271: Pode provocar incêndio ou explosão, muito comburente

H301: Tóxico se ingerido

H310: Fatal em contato com a pele



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12
Revisão: 0.0
Data de revisão: 27/05/2025
Página: 2/13

H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

H318: Provoca lesões oculares graves

H373: Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

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

Geral

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Prevenção

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.

P220 Mantenha/guarde afastado de roupa/.../materiais combustíveis

P221 Tome todas as precações para não misturar com materiais combustíveis

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

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

P283 Use roupa de resistente a/retardadora de fogo/chama

Resposta

P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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

P361 + P364 Retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

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.

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.

P391 Recolha o material derramado.

Armazenamento

P405 Armazene em local fechado à chave.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

Outros perigos

Não possui outros perigos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 3/13

Este produto é uma mistura:

Identidade química	Número de CAS	Concentração (%)	Risco GHS
Clorito de Sódio	7758-19-2	66 - 90%	H271, H301, H310, H314, H318, H373, H400, H410

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas necessárias de primeiros-socorros:

Inalação: Leve a vítima ao ar fresco. Coloque a vítima em repouso e a mantenha aquecida. Não utilize técnicas como boca a boca com a vítima. Chame um médico imediatamente.

Olhos: Lave a área contaminada com muita água e sabão. Retire as roupas e as lave imediatamente. Procure atendimento médico imediatamente.

Pele: Lave imediatamente os olhos com água em abundância, levantando ocasionalmente a parte superior e pálpebras inferiores. Continue a enxaguar por pelo menos 20 minutos. Obtenha atendimento médico.

Ingestão: Enxaguar a boca imediatamente e beber bastante água. Se ingerido, não induza o vômito.

Sintomas mais importantes, agudos ou tardios

Pele: Fatal em contato com a pele. Olhos: Provoca lesões oculares graves. Ingestão: Tóxico se ingerido

Pode causar tosse, falta de ar, náusea, espasmos, doença gastrintestinal, perfuração gástrica, colapso circulatório.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais se necessário.

Trate sintomaticamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Apropriados: Spray de água. Coordenar medidas de combate a incêndio para os arredores do incêndio.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Em caso de incêndio podem ser formados Cloreto de hidrogênio (HCl) e dióxido de cloro (ClO₂).

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 4 / 13

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Em caso de grandes vazamentos considere a evacuação inicial no sentido do vento num raio de 300metros. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de fagulhas ou chamas evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Precauções ao meio ambiente

Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Recolha mecanicamente, depositando em recipientes adequados para descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Proteções pessoais para manuseio seguro

Não fumar no local de trabalho. Utilizar Equipamento de Proteção Individual. Garantir ventilação adequada no local de trabalho.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 5/13

Medidas de higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água e sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos.

Quando o produto for utilizado é necessário que haja no sistema de ventilação exaustão local. Não respire a poeira. Só deve ser usado por pessoal treinado. Mantenha-o afastado de fontes de ignição, ácido, agentes redutores e substância orgânica. Explosivo se misturado com substâncias orgânicas. Proibido fumar ao utilizar o produto. Manuseie com cuidado. Use apenas ferramentas antiestáticas (sem faíscas).

Mantenha o recipiente bem fechado e trancado. Armazene em um local acessível apenas por pessoas autorizadas. Forneça ventilação adequada, bem como exaustão local em locais críticos. Conservar em local fresco e bem ventilado. Manuseie e abra o recipiente com cuidado. Proteger contra umidade. Manter afastado do calor.

Materiais incompatíveis: Manter / armazenar longe de materiais combustíveis, de ácido e de agentes redutores.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia

Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas.

SEGURANÇA
USO OBRIGATÓRIO DE:



Medidas de proteção pessoal

Proteção para os olhos/face: Usar óculos com proteção lateral.

Proteção para pele: As luvas de proteção resistentes a produtos químicos devem ser escolhidas considerando a concentração e quantidade de substâncias perigosas no local de trabalho. Verifique com o fornecedor. Os tempos de penetração e as propriedades de expansão do material devem ser levados em consideração.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12
Revisão: 0.0
Data de revisão: 27/05/2025
Página: 6/13

Proteção respiratória: Em caso de ventilação inadequada, use proteção respiratória.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico

Sólido em forma pó

Cor

Branco

Odor

Sem odor

Ponto de fusão/ponto de congelamento

Acima de 180°C

Ponto de ebullição ou ponto inicial de ebullição e intervalo de ebullição

Não disponível

Inflamabilidade

Não disponível

Limites inferior e superior de explosividade/inflamabilidade

Não disponível

Ponto de fulgor

Não disponível

Temperatura de autoignição

Não disponível

Temperatura de decomposição

Não disponível

pH

Não disponível

Viscosidade cinemática

Não disponível

Solubilidade

523 g/L em água (20°C)



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 7/13

Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log)

Não disponível

Pressão de vapor

Não disponível

Densidade e/ou densidade relativa

0,97 g/cm³

Densidade relativa do vapor

Não disponível

Características da partícula

Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Nenhuma reação perigosa quando manuseado e armazenado de acordo com as orientações.

Estabilidade química

Estável em condições normais de uso.

Possibilidade de reações perigosas

Reage com materiais incompatíveis.

Condições a serem evitadas

Calor, fontes de ignição, chamas.

Materiais incompatíveis

Agentes redutores, substância orgânica, ácido e substância combustível.

Produtos perigosos da decomposição

Compostos de cloro.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

LD50, Oral - Ratos: 256 mg/kg



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12
Revisão: 0.0
Data de revisão: 27/05/2025
Página: 8/13

LD50, Dérmico - Coelhos: 121 mg/kg mg/kg

Causa queimaduras.

Corrosão/irritação da pele

Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Lesões oculares graves/irritação ocular

Provoca lesões oculares graves

Sensibilização respiratória ou da pele

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicidade

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade à reprodução

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada

Perigo por aspiração Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade

LC50 Cyprinodon variegatus: 75mg/l (96h).

EC50 Daphnia magna: 190 mg/l (48h).

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Persistência e degradabilidade

Produto inorgânico que não é eliminável na água por meio de processos de limpeza biológica.

Potencial bioacumulativo

O produto não foi testado.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12
Revisão: 0.0
Data de revisão: 27/05/2025
Página: 9/13

Mobilidade no solo

O produto não foi testado.

Outros efeitos adversos

O produto leva à halogenação. Pode contribuir para o valor AOX.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para a destinação final

Restos de produtos: Não requer controles especiais.

Embalagem usada: A embalagem originais são recicláveis. Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

Precauções especiais: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT).

Res 5998/22 ANTT

ONU: 1496

Nome apropriado para embarque: CLORITO DE SÓDIO

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 5.1

Número de risco: 50

Grupo de embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12
Revisão: 0.0
Data de revisão: 27/05/2025
Página: 10/13

Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre): código 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);

UN: 1496

Description of the goods: SODIUM CHLORITE

Class: 5.1

Packing group: II

Labels: 5.1

EmS Number 1: F-H

EmS Number 2: S-Q

Marine Pollutant: No

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

UN: 1496

Description of the goods: SODIUM CHLORITE

Class: 5.1

Packing group: II

Labels: 5.1

Passenger aircraft/rail: 5Kg

Cargo aircraft only: 25Kg

Environmentally hazardous: No

DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento para o transporte

Res 5998/22 da ANTT

ONU1496 CLORITO DE SÓDIO, 5.1, II

Nota: A informação exigida da “quantidade total por produto perigoso” pode ser inserida após o grupo de embalagem ou em campo próprio do documento fiscal, quando houver, separada da demais informações da descrição do produto. Veja abaixo exemplos de como devem ser inseridas tais informações.

Seguem exemplos de descrições de produtos perigosos citados no item 5.4.1.4 da Res 5998/22 ANTT: ONU 1098 ÁLCOOL ALÍLICO 6.1 (3) I 1000 kg



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 11/13

ONU 1098, ÁLCOOL ALÍLICO, Subclasse 6.1, (Classe 3), GE I 1000 kg

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar se estão bem fixados. Quando se tratar de transporte de produtos perigosos, cumprir a legislação em vigor. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma. Os mesmos deverão estar lacrados e protegidos por lona na eminência de chuva durante o percurso.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“Esta Ficha com Dados de Segurança foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 12/13

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] –Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO Nº 5998/22 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres – Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

[NR-26 (MTE)] -Sinalização de Segurança.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE) código International Maritime Dangerous Goods - Code (código MDG); 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-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: Dose letal para 50% da população infectada

LC50: Concentração letal para 50% da população infectada

CAS: Chemical abstracts service

TLV-TWA: É a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: É o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: É uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH: Desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: Concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

BRADOX - COMPONENTE B

FDS nº 12

Revisão: 0.0

Data de revisão: 27/05/2025

Página: 13/13

OSHA: Agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego