

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA  
DE PRODUTOS QUÍMICOS



Forma: AR-5.LABQ.Pr.117\_F-01

Data: 01/06/2022

Revisão: 0

**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA**

Nome do produto: **BX836BR**

Código Interno:

Utilizações identificadas relevantes: Bactericida

**PECOM ENERGIA DO BRASIL S.A.**

Av. Santos Dumont, 1883, Edf. Aero Espaço Empresarial, Sala 713 - Centro,  
(42.702-400) Lauro de Freitas, Salvador Bahia, Brasil

TEL/FAX: +55 71 3616 1400 / 3123 8044

Telefone de emergências (24 horas): **+55 75 99853 5563**  
**+54 11 4552 8747**

**SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

Classificação da substância em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado e NBR 14725-2

Pictograma:



Toxicidade aguda, oral (Categoria 4)

Toxicidade aguda, dermal (Categoria 4)

Corrosão à pele (Categoria 1B)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 1)

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico (Categoria 2)

Palavra-sinal: **PERIGO**

Advertências de perigo:

H302 - Nocivo se ingerido.

H312 - Nocivo em contato com a pele.

H314 - Provoca queimaduras severa à pele e dano aos olhos.

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Recomendações de prudência:

P234 - Conserve somente no recipiente original.

P390 - Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

P406 - Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interior resistente.

P260 - Não inale as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

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

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.

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.

P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

P391 - Recolha o material derramado.

P501 - Descarte o conteúdo / recipiente de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais.

#### OUTROS PERIGOS

Não há outros perigos adicionais a serem considerados na classificação.

### SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

#### INFORMAÇÕES COMERCIAIS CONFIDENCIAIS EM CASO DE EMERGÊNCIAS, COMUNICAR AO

+55 75 99853 5563

+54 11 4552 8747

### SECÇÃO 4: PRIMEIROS SOCORROS

**MEDIDAS GERAIS:** Evite a exposição ao produto, e tome as medidas de proteção adequadas. Consulte ao médico, usando a FISPQ.

**CONTATO COM OS OLHOS:** Lave imediatamente os olhos com água por pelo menos 15 minutos e mantenha as pálpebras abertas. Se você tiver lentes de contato, remova-as após 5 minutos e continue enxaguando os olhos. Consulte o médico.

**CONTATO COM A PELE:** Lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por pelo menos 15 minutos. Não neutralize ou adicione outras substâncias além da água.

**INALAÇÃO:** Mova a vítima para uma área com ar limpo. Mantenha a calma. Se não respira, aplique respiração artificial. Consulte um médico.

**INGESTÃO:** NÃO INDUZA VÔMITOS. Lave a boca com água. Consulte o médico com o rótulo ou a ficha de dados de segurança. Se a vítima estiver inconsciente, chame o médico imediatamente. Se o vômito ocorre espontaneamente, coloque a vítima de lado para reduzir o risco de aspiração. Não dê nada à vítima para beber ou comer.

**SINTOMAS:** Inalação: Pode causar irritação do trato respiratório.  
Contato com a pele: Pode causar queimaduras na pele.  
Contato com os olhos: Pode causar queimaduras.  
Ingestão: Pode causar queimaduras.

**NOTA AO MÉDICO:** Realize um tratamento sintomático. Para mais informações, contacte um Centro de Controle de Intoxicações.

### SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:** Use pó químico seco, espuma resistente ao álcool, areia ou dióxido de carbono. NÃO USE jatos de água diretos, pois isso pode espalhar o fogo. Algumas espumas podem reagir com o produto.

**PONTO DE FULGOR:** N/D

LIMITE DE EXPLOSIVIDADE:	N/D
PERIGOS ESPECÍFICOS:	<p>O líquido não se inflamará facilmente, mas poderá se decompor e gerar vapores corrosivos e/ou tóxicos.</p> <p>Em caso de incêndio, pode libertar fumos e gases irritantes e/ou tóxicos, como monóxido de carbono, substâncias cloradas, fosgênio e outras substâncias derivadas da combustão incompleta.</p>
PROTEÇÃO PARA COMBATE A INCÊNDIOS:	Use equipamento autônomo e roupas de proteção estrutural para os bombeiros.
INSTRUÇÕES PARA COMBATE A INCÊNDIOS:	<p>Pulverize recipientes e/ou tanques com água para mantê-los frescos.</p> <p>Continue resfriando com água depois que o fogo se apagar.</p> <p>Impedir que a água utilizada para controle de incêndios entre em cursos d'água, drenos ou nascentes.</p>

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:	<p>Elimine todas as fontes de ignição (não fume, não use chamas, faíscas ou chamas na área de perigo). Evacue as pessoas para uma área ventilada. Não toque objetos ou áreas contaminadas nem ande sobre material derramado.</p> <p>Use equipamento de respiração autônomo e proteção cutânea e ocular.</p> <p>Use luvas de proteção. Ventile imediatamente, especialmente em áreas baixas onde os vapores podem se acumular. Não permita a reutilização do produto derramado.</p>
PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL:	<p>Evite o contato com o produto durante as operações de combate a incêndio. Se houver probabilidade de contato, use uma roupa de combate a incêndio totalmente resistente a produtos químicos e um aparelho de respiração autônomo. Se o equipamento de combate a incêndio não estiver disponível, use roupas resistentes a produtos químicos e aparelho respiratório autônomo e combata o fogo de um local remoto.</p> <p>No caso de um derramamento ou na fase de limpeza pós-incêndio, use roupas resistentes a produtos químicos que sejam especificamente recomendadas pelo fabricante.</p> <p>Contenha o líquido derramado com um dique ou barragem. Impida a entrada em vias navegáveis, esgotos, porões ou áreas confinadas não controladas.</p>
MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA:	<p>Contenha e recupere o líquido quando possível.</p> <p>Recolha o produto líquido com areia, vermiculite, terra ou material absorvente inerte e depois limpe completamente a área afetada.</p> <p>Fornecer água e resíduos recolhidos em recipientes marcados para eliminação dos resíduos químicos.</p>

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:	<p>Não coma, beba ou fume durante o manuseio. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Lave as mãos após manusear este produto. Evite inalar névoa ou vapores do produto. Use os equipamentos de proteção individual recomendados. Mantenha o recipiente fechado. Use com ventilação adequada. Manuseie os recipientes com cuidado.</p>
CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO:	Armazene o produto em uma área limpa, seca e bem ventilada. Proteger do

GEM SEGURA:	sol. Verifique periodicamente os recipientes para observar perdas e quebras. Armazenar a temperaturas entre 15 e 25 °C, em locais com piso impermeável e resistente à corrosão. Incompatibilidades: Substâncias tóxicas, substâncias inflamáveis, substâncias oxidantes e ácidos ou bases fortes. Materiais de embalagem: Fornecido pelo fabricante.
-------------	--

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### PARÂMETROS DE CONTROLO:

TLV-TWA (ACGIH): N/D

TLV-STEL (ACGIH): N/D

PEL (OSHA): N/D

IDLH (NIOSH): N/D

CONTROLOS TÉCNICOS ADE-  
QUADOS: Mantenha a área de trabalho ventilado. Ventilação normal para operações de fabricação é geralmente adequada. Use ventilação locais para operações que produzem ou liberam grandes quantidades de produto. Em áreas baixas ou confinadas deve ser fornecida ventilação mecânica. Providencie chuveiros e lava-olhos.

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA: Sempre que seja necessário, utilize proteção respiratória para vapores orgânicos e inorgânicos, gases ácidos, derivados de amônia (tipo ABEK) e material particulado (P1). Preste especial atenção para os níveis de oxigênio no ar. Se ocorrerem grandes vazamentos, use um equipamento de respiração autônomo (SCBA).

PROTEÇÃO DA PELE: Sempre que seja necessário, utilize luvas impermeáveis de PVC, nitrila ou butil (em conformidade com as normas EN 374), vestuário de trabalho e calçado de segurança resistente a produtos químicos.

PROTEÇÃO OCULAR/FACIAL: Sempre que seja necessário, utilize gafa de segurança em conformidade com EN 166.

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

FORMA E APARÊNCIA: Líquido

ODOR: N/D

LIMIAR OLFATIVO: N/D

COR: N/D

pH: 8.0 +/- 1,0

PONTO DE DRENAGEM: N/D

PONTO DE EBULIÇÃO: N/D

PONTO DE FULGOR: N/D

TAXA DE EVAPORAÇÃO: N/D

TEMP. AUTOIGNIÇÃO:	N/D
TEMP. DECOMPOSIÇÃO:	N/D
INTERVALO DE EXPLOSIVIDADE:	N/D
INFLAMABILIDADE:	O produto não é inflamável.
PRESSÃO DE VAPOR (20°C):	N/D
DENSIDADE VAPOR (AR=1):	N/D
DENSIDADE (20°C):	0,970 +/- 0.03 g/cm <sup>3</sup>
SOLUBILIDADE EM ÁGUA (20°C):	Insolúvel em água.
CONSTANTE DE HENRY (20°C):	N/D
COEF. DISTRIBUIÇÃO (logK <sub>o/w</sub> ):	N/D
VISCOSIDADE (20°C):	< 100 cSt
Log K <sub>oc</sub> :	N/D
PROPRIEDADES EXPLOSIVAS:	Não explosivo. Este estudo não é necessário porque na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.
PROPRIEDADES OXIDANTES:	Este estudo não é necessário porque a substância, de acordo com sua estrutura química, é incapaz de reagir exotermicamente com matérias combustíveis.
OUTROS DADOS:	Índice de refração: 1.428 +/- 0.01

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

REATIVIDADE QUÍMICA:	Não se espera que as reações ou produto da decomposição ocorram em condições normais de armazenamento. Não contém peróxidos orgânicos. Não é corrosivo para os metais. Não reage com a água.
ESTABILIDADE QUÍMICA:	O produto é quimicamente estável e não exige estabilizadores.
REAÇÕES PERIGOSAS:	Não se espera polimerização perigosa.
CONDIÇÕES A EVITAR:	Evite altas temperaturas.
PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS:	Quando aquecido, pode liberar gases tóxicos e irritantes. Em caso de incêndio, consulte a Seção 5.
MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:	Substâncias tóxicas, substâncias inflamáveis, substâncias oxidantes e ácidos ou bases fortes.

**SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

**VIAS DE EXPOSIÇÃO:** Inalação, contato com a pele e os olhos.

**EFEITOS AGUDOS E RETARDADOS:** Inhalación: puede causar irritación en el tracto respiratorio.  
Contacto con la piel: puede causar quemaduras en la piel.  
Contacto con los ojos: puede causar quemaduras.  
Ingestión: puede causar quemaduras.

**CARCINOGENICIDADE, MUTAGENICIDADE E OUTROS EFEITOS:**

**Carcinogenicidade:** Não há informação disponível sobre qualquer componente deste produto presente em níveis maiores do que ou iguais a 0,1%, que é classificada como provável, possível ou confirmado carcinógeno humano pela Agência Internacional de Pesquisa sobre o Câncer (IARC).

**Mutagenicidade:** Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 0,1%, que se classifiquem como mutagênicos de acordo com o SGH.

**Tox. Repr.:** Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 0,1%, que classifiquem como perigosos para reprodução de acordo com o SGH.

**Teratogenicidade:** Não existem componentes deste produto, presentes em concentrações maiores ou iguais a 0,1%, que se classifiquem como teratogênicos de acordo com o SGH.

**STOT-SE:** Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 1%, que classifiquem como tóxicos para órgãos-alvo, de acordo com o SGH.

**STOT-RE:** Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 1%, que classifiquem como tóxicos para órgãos-alvo de acordo com o SGH.

**Aspiração:** Não existem componentes deste produto, presentes em concentração maior ou igual a 10%, que se classifiquem como tóxicos por aspiração de acordo com o SGH.

**DADOS EM ANIMAIS:**

Não há informações sobre a toxicidade do produto, mas estimativas de toxicidade aguda são apresentadas.

ETA-DL50 oral (calc.): >300 - <2000 mg/kg

ETA-DL50 der (calc.): > 300 - 2000mg/kg

ETA-CL50 inh. (4 hs., calc.): > 5 mg/l

Irritação da pele (coelho, estim.): corrosivo

Irritação ocular (coelho, estim.): lesões oculares graves

Sensibilidade da pele (cobaia, estim.): não sensibilizante

Sensibilização respiratória (cobaia, estim.): não sensibilizante

**SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

**ECOTOXICIDADE:** Não há informações sobre a ecotoxicidade do produto, mas estimativas de toxicidade aguda são apresentadas.  
ETA-CE50 (peixe, calc., 96 h): 1 - 10 mg/l  
ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): < 1 mg/l  
ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): < 1 mg/l  
ETA-CSEO (peixe, calc., 14 d): 0,01 - 0,1 mg/l  
ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): 0,01 - 0,1 mg/l

**PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:** BIODEGRADABILIDADE (estimado): Não há dados de teste disponíveis.  
PNEC (água): N/D  
PNEC (mar): N/D  
PNEC-STP: N/D

**BIOACUMULAÇÃO:** Log K<sub>ow</sub>: N/D  
BIOACUMULAÇÃO EM PEIXES – BCF (OCDE 305): N/D  
Este produto não cumpre os critérios PBT do Anexo XIII do Regulamento

REACH. Este produto não cumpre os critérios mPmB do Anexo XIII do Regulamento REACH.

MOBILIDADE: LogK<sub>oc</sub>: N/D  
CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

AOX, CONTEÚDO DE METAIS: Não contém halogénio orgânico ou metais.

### SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

Descarte o excesso de produto e embalagens vazias de acordo com a legislação em vigor sobre proteção ambiental e resíduos perigosos. Procedimento de eliminação: incineração.

### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

#### TRANSPORTE TERRESTRE

Designação oficial de transporte da ONU:	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (contem Compostos de amônio quaternário, benzil-C8-18-alquildimetil, cloretos)	
N° UN/ID:	1760	
Classes de perigo:	8	
Grupo de Embalagem:	II	
Número de identificação de risco:	80	
Quantidade limitada e excetuada:	ADR: 333 / 1 L	R.5323/16
Disposições especiais:	274	109; 112



#### TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Designação oficial de transporte da ONU:	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (contem Compostos de amônio quaternário, benzil-C8-18-alquildimetil, cloretos)	
N° UN/ID:	1760	
Classes de perigo:	8	
Grupo de Embalagem:	II	
Instruções para aviões de passageiros e de carga:	Y840; 0,5L / 851; 1L	
Instruções para aviões de carga:	855; 30L	
CRE:	8L	
Disposições especiais:	A803	



**TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)**

Proper Shipping Name:	LÍQUIDO CORROSIVO, N.E. (contem Compostos de amônio quaternário, benzil-C8-18-alkyldimetil, cloretos)	
UN/ID N°:	1760	
Classes de perigo:	8	
Grupo de Embalagem:	II	
EMS:	F-A, S-B	
Estiva e manipulação:	Categoria B; SW2	
Segregação:	—	
Poluente marinho:	SI	

Nome para documentação de transporte: UN1760; CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (contains Quaternary ammonium compounds, benzyl-C8-18-alkyldimethyl, chlorides); Class 8; PG II; MARINE POLLUTANT

**SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

Não é perigoso para a camada de ozono.

Compostos orgânicos voláteis (COV): N/D

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ) de acordo com ABNT NBR 14725-4.

Norma NBR 14725-2 Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos. Resoluções 5232/2016.

Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, terceira edição revista, 2009 (SGH 2009 - "ST / SG / AC 10/30 / Rev.3").

Acordo sobre Transporte de Produtos Perigosos no MERCOSUL, MERCOSUL\CMC\DEC N°2/94.

Acordo Europeu sobre o Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR 2021) e emendas.

Regulamentos relativos ao transporte internacional de mercadorias perigosas por caminho-de-ferro (RID 2021) e emendas.

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG 2020 - Emenda 40-20), Organização Marítima Internacional (OMI).

Regulamentos da Associação Internacional do Transporte Aéreo (IATA 63 ed., 2022) sobre o transporte de mercadorias perigosas por via aérea.

International Agency for Research on Cancer (IARC), classificação das substâncias cancerígenas.

**SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

ACGIH: Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais.

BCF: Fator de Bioconcentração

CAS: Serviço de Resumo de Produtos Químicos

CE50: Concentração Efetiva Média.

CL50: Concentração letal média.

CMP-C: Concentração máxima permitida - valor do teto

CMP-CPT: concentração máxima admissível por curtos períodos de tempo

DL50: dose letal média.

ETA: estimativa de toxicidade aguda.

IARC: Agência Internacional de Pesquisa em Câncer

IDLH: Concentração imediatamente perigosa para a vida ou a saúde

INSHT: Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional.

N/A: a propriedade não é aplicável devido às características físico-químicas e toxicológicas do produto.

N/D: nenhuma informação disponível no momento da SDS.

NIOSH: Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional

OCDE: Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PEL: Limite de exposição permitido.

PNEC: Concentração esperada sem efeito observável

REL: Limite de exposição recomendado.

GHS / SGH: Sistema globalmente harmonizado de classificação e rotulagem de produtos químicos.

STEL: Limite de Exposição a Curto Prazo

TLV: valor limite limite

TWA: média ponderada no tempo.

### Designação da classe do SGH

Aer.: Aerossóis

Oxid Gás: gás oxidante

Gás comprimido: gás comprimido

Gás dissolvido: gás dissolvido

Flam. Gás: gás inflamável.

Refr. Liquefeito Gás: gás liquefeito refrigerado

Gás liquefeito: gás liquefeito

Oxid Líquido: líquido oxidante

Flam. Líquido: líquido inflamável

Pyr. Liq.: Líquido pirofórico

Met Corr.: metal corrosivo

Org. Perox.: Peróxido orgânico

Reação da água Flam. Gás: substância reativa à água que emite gases inflamáveis

Oxid Sólido: sólido oxidante

Flam. Sólido: sólido inflamável

Asp. Tox.: Toxicidade por aspiração

Carc.: Carcinogenicidade

Skin Corr. / Irrit.: Corrosão / irritação cutânea

Lesões oculares / irritação ocular: Lesões oculares graves / irritação ocular

Lac.: Tóxico para a reprodução - amamentação

Muta.: Mutagenicidade

Repr.: Tóxico para reprodução

Skin Sens.: Sensibilizador da pele

Resp. Sens.: sensibilizador respiratório

STOT Exp. Rep.: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

STOT Single Exp.: Toxicidade sistêmica específica dos órgãos-alvo - exposição única

Toxicidade aguda: Toxicidade aguda

Aquatic Agute: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo

Aquatic Chronic: Perigoso para o ambiente aquático - perigo crônico

Ozo.: Perigoso para a camada de ozônio.

<b>SAÚDE</b>	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDADE</b>	<b>0</b>
<b>REATIVIDADE</b>	<b>0</b>
<b>EFEITO EM ÓRGÃO VITAL</b>	



Uso obrigatório de óculos de segurança



Uso obrigatório de luvas



Uso obrigatório de proteção corporal

A classificação foi feita com base na informação de produtos químicos e semelhantes compilada pelo CIQUIME.

SEÇÃO 2: classificação por analogia com outros produtos, e com base em dados do produto.

SEÇÃO 9: dados do produto.

SEÇÃO 11 e 12: cálculo da estimativa de toxicidade aguda de acordo com o SGH, dados do produto e dados bibliográficos.

Controle de mudanças: v.1 - Adaptação ao SGH.

As informações e recomendações dadas aqui são de nosso conhecimento correto, e é de a responsabilidade de cada usuário determinar se eles são precisos, adequadas e completas para o seu uso particular. Condições e/ou métodos de manuseamento, armazenamento, utilização e eliminação do produto estão fora do nosso controle e, talvez, do nosso conhecimento. Por essas e outras razões a nossa empresa não se responsabiliza por perdas ou danos causados ou relacionados com o manuseamento, armazenamento, utilização ou eliminação dos produtos. Nossa empresa não é responsável por qualquer lesão ou incidente, direta ou indireta, de

qualquer natureza que possam resultar do uso dessas informações. Qualquer informação não contida nesta ficha de segurança é entendida como indeterminada ou desconhecida.

**Versão:** 1

**Data de emissão:** novembro de 2022

**Substitui:**

**Elaborado por:** CIQUIME

**Aprovado por:** PECOM ENERGIA DO BRASIL S.A.