

SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESANome do produto: **IC973**

Código Interno: IC973

Utilizações identificadas relevantes: Inibidor de incrustações.

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****SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****Classificação da substância em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado e NBR 14725-2**

Pictograma:



Irritação à pele (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

Palavra-sinal: **ATENÇÃO**

Advertências de perigo:

H315 - Provoca irritação à pele.

H319 - Provoca irritação ocular grave.

Recomendações de prudência:

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.

P280 - Use luvas de proteção.

P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.

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.

P332 + P313 - EM CASO DE IRRITAÇÃO CUTÂNEA: Consulte um médico.

P337 + P313 - CASO A IRRITAÇÃO OCULAR PERSISTA: Consulte um médico.

P362 + P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usá-la novamente.

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

OUTROS PERIGOS

Não há outros riscos adicionais a serem considerados na classificação.

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

COMPONENTES DA MISTURA	No. CAS	% PESO	CLASSIFICAÇÃO
Hidróxido de potássio	1310-58-3	5 - 10	Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Damage 1; Aquatic Acute 3

(1-hidroxietiliden)bisfosfonato de potássio	67953-76-8	10 - 15	Acute Tox. 4
Ésteres de ácidos graxos de poliglicerol	67784-82-1	1 - 3	Not classified
1,2,3-Propanotriol, homopolímero	25618-55-7	1 - 3	Not classified
Água	7732-18-5	q.s.p. 100	Not classified

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 água em abundância por pelo menos 15 minutos.
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 desconforto. Contato com a pele: pode causar irritação ou dermatite em caso de exposições prolongadas ou repetidas Contato com os olhos: pode causar irritação temporária. Ingestão: Pode causar náuseas, vômitos e dores de estômago.
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, areia ou dióxido de carbono. Use o extintor de acordo com os materiais ao redor. NÃO USE jatos de água diretos.
PONTO DE FULGOR:	> 85°C (185°F)
LIMITE DE EXPLOSIVIDADE:	N/D
PERIGOS ESPECÍFICOS:	NÃO INFLAMÁVEL. O líquido não se inflamará facilmente. Em caso de incêndio pode libertar fumos e/ou gases tóxicos ou irritantes, como monóxido de carbono, óxidos de fósforo e outras substâncias derivadas da combustão incompleta.
PROTEÇÃO PARA COMBATE A INCÊNDIOS:	Use equipamento autônomo e roupas de proteção estrutural para os bombeiros.

INSTRUÇÕES PARA COMBATE A INCÊNDIOS:	Pulverize os recipientes com água para mantê-los frios. Continue a resfriar os recipientes com água depois que o fogo se extinguir. Impedir que a água usada no controle de incêndio entre em cursos de água, fossas ou nascentes.
--------------------------------------	--

SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA:	Elimine todas as fontes de ignição (não fume, não use chamas, faíscas ou chamas na área de perigo). Evacuar as pessoas para uma área ventilada. Ventile imediatamente, especialmente em áreas baixas onde os vapores podem se acumular. Não permita a reutilização do produto derramado.
PRECAUÇÕES A NÍVEL AMBIENTAL:	Use equipamento autônomo de respiração. Vestuário de proteção dos bombeiros estruturais fornece proteção limitada em situações de incêndio APENAS; ele pode não ser eficaz em situações de derrame. Para grandes derramamentos de usar roupas de proteção contra produtos químicos, que é especificamente recomendados pelo fabricante. Ela poderá proporcionar pouca ou nenhuma proteção térmica. Conter o líquido derramado com um dique ou barragem. Impedir a entrada em vias navegáveis, esgotos, porões ou áreas confinadas não controladas.
MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA:	Contêr e recuperar o líquido quando possível. Recolher o produto líquido com areia, vermiculite, terra ou material absorvente inerte e depois limpar completamente a área afetada. Fornecer água e resíduos recolhidos em recipientes marcados para eliminação dos resíduos químicos.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO:	Não coma, beba ou fume durante o manuseio. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Lave as mãos após manusear este produto.
CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA:	Armazene em uma área limpa, seca e bem ventilada. Proteger do sol. Mantenha recipientes e embalagens fechados. Incompatibilidades: Ácidos minerais oxidantes, álcoois e glicóis, aldeídos, aminas, compostos azo, hidrazinas, cáusticos, cianetos, ditiocarbamatos, fluoretos inorgânicos, isocianatos, metais, sulfetos, epóxidos, nitrilos, agentes oxidantes e redutores 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 ADEQUADOS:	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 (A). 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:	2,5 ± 1,0 [direto]
PONTO DE DRENAGEM:	N/D
PONTO DE EBULIÇÃO:	N/D
PONTO DE FULGOR:	> 85°C (185°F)
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):	1,16 ± 0,03 g/cm ³
SOLUBILIDADE EM ÁGUA (20°C):	Solúvel em água.
CONSTANTE DE HENRY (20°C):	N/D
COEF. DISTRIBUIÇÃO (logK _{o/w}):	N/D
VISCOSIDADE (40°C):	N/D
Log K _{oc} :	N/D

PROPRIEDADES EXPLOSIVAS:	Não explosivo. De acordo com a coluna 2 do anexo VII do REACH, este estudo não é necessário porque na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.
PROPRIEDADES OXIDANTES:	De acordo com a coluna 2 do anexo VII do REACH, 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: 1,371 ± 0,010

SEÇÃO 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:	Ácidos minerais oxidantes, álcoois e glicóis, aldeídos, aminas, compostos azo, hidrazinas, cáusticos, cianetos, ditiocarbamatos, fluoretos inorgânicos, isocianatos, metais, sulfetos, epóxidos, nitrilos, agentes oxidantes e redutores fortes.

SEÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

VIAS DE EXPOSIÇÃO:	Inalação, contato com a pele e os olhos.
EFEITOS AGUDOS E RETARDADOS:	Inalação: pode causar desconforto. Contato com a pele: pode causar irritação ou dermatite em caso de exposições prolongadas ou repetidas Contato com os olhos: pode causar irritação temporária. Ingestão: Pode causar náuseas, vômitos e dores de estômago.
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.): > 2000 mg/kg

ETA-DL50 der (calc.): > 5000 mg/kg

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

Irritação da pele (coelho, estim.): irritante

Irritação ocular (coelho, estim.): irritante

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 (peixes, calc., 96 h): > 100 mg/l ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): > 100 mg/l ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): > 100 mg/l ETA-CSEO (peixes, calc., 14 d): > 1 mg/l ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): > 1 mg/l
PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:	BIODEGRADABILIDADE (calculado): De acordo com cálculos baseados na composição, espera-se que o produto seja biodegradável. PNEC (água): N/D PNEC (mar): N/D PNEC-STP: N/D
BIOACUMULAÇÃO:	Log K_{ow} : 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:	Log K_{oc} : 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: tratamento de águas residuais.

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**TRANSPORTE TERRESTRE**

Designação oficial de transporte da ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
N° UN/ID:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Classes de perigo:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA

Grupo de Embalagem:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Número de identificação de risco:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Quantidade limitada e excetuada:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Disposições especiais:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Designação oficial de transporte da ONU:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
N° UN/ID:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Classes de perigo:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Grupo de Embalagem:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Instruções para aviões de passageiros e de carga:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Instruções para aviões de carga:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
CRE:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Disposições especiais:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Proper Shipping Name:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
UN/ID N°:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Classes de perigo:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Grupo de Embalagem:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
EMS:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Estiva e manipulação:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Segregação:	NÃO CLASSIFICADO COMO MERCANCIA PERIGOSA
Poluente marinho:	NÃO

Nome para documentação de transporte: NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

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 2019) e emendas.

Regulamentos relativos ao transporte internacional de mercadorias perigosas por caminho-de-ferro (RID 2019) e emendas.

Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas (IMDG 2018 - Emenda 39-18), Organização Marítima Internacional (OMI).

Código IBC 2016, IMO, Resolução IMO MSC.369 (93).

Regulamentos da Associação Internacional do Transporte Aéreo (IATA 60 ed., 2019) sobre o transporte de mercadorias perigosas por via aérea.

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

Regulamentos da International Air Transport Association (IATA 60 ed., 2019) relativos ao transporte de mercadorias perigosas por via aérea.

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 Acute: Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo
Aquatic Chronic: Perigoso para o ambiente aquático - perigo crônico
Ozo.: Perigoso para a camada de ozônio.

SAÚDE	1
INFLAMABILIDADE	1
REATIVIDADE	0
EFEITO EM ÓRGÃO VITAL	0



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: maio de 2021

Substitui:

Elaborado por: CIQUIME

Aprovado por: PECOM ENERGIA DO BRASIL S.A.