

Ficha de Informações de Segurança do Produto Químico

FLUROQUENCH AO-EB

1. Identificação da Substância/Preparação e da Empresa:

- **Nome do produto:** FluoroQuench AO-EB
- **Empresa:** One Lambda, Inc. 21001 Kittridge Street Canoga Park, CA 91303-2801 EUA
- **Distribuidor:** Biometrix Diagnóstica Ltda.
Rua Estrada da Graciosa, 1081 – Bairro Atuba
Curitiba - PR
Tel: 41 2108-5250
Fax: 41 2108-5252
DDG: 0800 7260504
E-mail: biometrix@biometrix.com.br
- **Em caso de emergência:** + 55 41 2108-5250

2. Identificação dos Riscos:

2.1. Classificação das Substâncias ou Misturas

Classificação GHS: Sensibilizador cutâneo, categoria 1
Agente mutagênico, categoria 2

Classificação da Preparação da UE (1999/45/EC): Prejudicial (Xn) R43, R68

2.2. Elementos do rótulo

Atenção!



Contém glioxal

Frases sobre perigos

H317	Pode causar uma reação alérgica cutânea
H341	Suspeito de causar defeitos genéticos

Frases de precaução

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P202	Não manusear o produto antes de ler e perceber todas precauções de segurança.
P261	Evitar respirar fumaças, vapores e aerossóis.
P272	A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.
P280	Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e facial.
P302+ P352	Em caso de contato com a pele: Lavar com água abundante
P333+ P313	Em caso de irritação ou erupção cutânea: consultar um médico.
P362+ P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-las antes de voltar a usar.
P308+ P313	Em caso de exposição ou suspeita de exposição: consultar um médico

P405	Armazenar em local fechado à chave.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com legislação local e nacional

2.3. Outros Riscos

Nenhum

3. Composição/Informações Sobre os Ingredientes:

3.1. Mistura

Substância Química	Nº CAS/ EINECS	Quantidade	Classificação da UE (67/548/EEC)	Classificação CLP/GHS
Etilenodiaminatetraacetato dissódico dihidratado	6381-92-6/205-358-3	1-5%	Xn R20	Toxicidade aguda 4 (H332)
Glioxal (FQ-AO/EB Plus)	107-22-2/203-474-9	1-2%	Xn R20, R36/38, R43,R68	Irritante cutâneo 2 (h315), Irritante ocular 2 (H319), Sensibilizador cutâneo 1 (H317), Toxicidade aguda 4 (H332), Agente mutagênico 2 (H341)
Azida sódica	26628-22-8/232-731-8	<0,1%	N, T+, R28, R32, R50/53	Toxicidade aguda 2 (H300), Toxicidade aguda para o meio aquático 1 (H400), Toxicidade crônica para o meio aquático 1 (H410)

Consultar a seção 16 para maiores informações sobre a Classificação Europeia.

Todos os outros componentes são não perigosos segundo a definição do Regulamento de Comunicação de Perigos OSHA dos EUA (29 CFR 1910.1200). Os regulamentos WHMIS do Canadá e as Diretivas da EU relativas à classificação e etiquetagem de substâncias perigosas e preparação. Este produto contém material de origem animal e deve ser manuseado seguindo as precauções de biossegurança de rotina.

4. Medidas de Primeiros Socorros

4.1. Descrição das Medidas de Primeiros Socorros.

Em caso de contato com os olhos: Lavar imediatamente os olhos com água abundante. Consultar um médico.

Em caso de contato com a pele: Lavar imediatamente a pele com sabão e água abundante. Se a irritação ou outro sintoma desenvolver procurar cuidados médicos. Lavar as roupas contaminadas antes de reutilizá-las.

Em caso de ingestão: Se a pessoa estiver consciente, lavar a boca imediatamente com água. Em seguida, fazer com que a pessoa beba um ou dois copos de água. Procurar imediatamente cuidados médicos.

Em caso de inalação: Levar a pessoa para o ar fresco. Se a pessoa não estiver respirando, fornecer respiração artificial. Se a pessoa estiver com dificuldade ou desconforto para respirar, fornecer oxigênio. Consultar um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Poderá provocar irritações nos olhos e na pele. Pode causar sensibilização da pele. Pode alterar o material genético.

4.3. Indicação de qualquer necessidade de cuidados médicos imediatos ou tratamento especial:

Em caso de ingestão, procurar cuidados médicos imediatos.

5. Medidas de Combate a Incêndio:

- 5.1. **Meios de extinção:** Utilizar qualquer meio que seja apropriado para combate a incêndio.
Meios de extinção que NÃO se deverão utilizar: Desconhecidos.
- 5.2. **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:** Nenhum
- 5.3. **Produtos com Perigo de Combustão:** Emitem fumaça tóxica e fumaça preta densa em situações de incêndio.
- 5.4. **Recomendações para bombeiros:** Usar aparelho de respiração autocontido e vestuário protetor para prevenir o contato com a pele e os olhos.

6. Medidas de Controle de Derramamento ou Vazamento:

- 6.1. **Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:** Usar equipamentos de proteção, botas de borrachas e luvas de borrachas fortes.
- 6.2. **Precauções ambientais:** Não deitar nas tubagens de esgoto normais. Se isto acontecer, deixar correr muita água nos ralos.
- 6.3. **Métodos e material de contenção e limpeza:** Absorver com material absorvente inerte. Recolher e colocar em um recipiente apropriado para eliminação de resíduos. Lavar os vestígios de resíduos com uma solução detergente suave, seguida por um desinfetante. Guardar em recipiente fechado.
- 6.4. **Referências a outras seções:** Ver a Seção 8 para obter informações sobre os equipamentos de proteção pessoal adequados e a Seção 13, sobre os métodos corretos para a eliminação de resíduos.

7. Conservação e Manipulação:

- 7.1. **Precauções para a manipulação segura:** Usar luvas protetoras resistentes a produtos químicos, roupa de laboratório e óculos de segurança. Empregar boas práticas laboratoriais. Evitar o contato com os olhos, a pele e o vestuário. Lavar bem as mãos depois de manipular.
- 7.2. **Condições para a conservação segura, incluindo eventuais incompatibilidades:** Consultar as informações de conservação no rótulo do produto.
- 7.3. **Utilizações finais específicas:** O produto é um dispositivo para diagnóstico de uso In Vitro.

8. Controle de Exposição/Proteção Pessoal

8.1. Parâmetros de Controle

Substância Química	Limites/Fontes de Exposição Ocupacional
Etilenodiaminatetraacetato dissódico dihidratado	Nenhum estabelecido.
Glioxal	0,1 mg/m ³ TWA (fração e vapor inaláveis) ACGIH TLV
Azida Sódica	Limite Superior de 0,29 mg/m ³ ACGIH TLV 0,2 mg/m ³ TWA; 0,4 mg/m ³ (inalável) STEL DFG MAK 0,1 mg/m ³ TWA, 0,3 STEL UK WEL 0,1 mg/m ³ TWA, 0,3 STEL Espanha, França, Bélgica

8.2. Controles de Exposição:

Controles de Engenharia: A ventilação geral do laboratório deve ser adequada para a utilização normal.

Proteção respiratória: Normalmente não é necessária nenhuma.

Proteção das mãos: Utilizar luvas resistentes a produtos químicos.

Proteção para os olhos: Recomenda-se utilizar óculos de segurança.

Proteção da pele: Usar jaleco de laboratório.

Outros Controles: Recomenda-se banho de segurança e lavagem ocular.

9. Propriedades Químicas e Físicas:**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

Tanto quanto é do nosso conhecimento, as propriedades físicas e químicas não se encontram totalmente estudadas.

Aspecto: Líquido marrom escuro, opaco.	Densidade do vapor: Não existem dados disponíveis.
Odor: Inodoro	Peso específico: Não existem dados disponíveis.
Limite olfativo: Não existem dados disponíveis.	Solubilidade: Solúvel em água
pH: Não existem dados disponíveis.	Coefficiente de partição álcool/água: Não existem dados disponíveis.
Ponto de fusão/congelação: Não existem dados disponíveis.	Temperatura de auto-ignição: Não existem dados disponíveis.
Ponto de ebulição: Não existem dados disponíveis.	Temperatura de decomposição: Não existem dados disponíveis.
Ponto de inflamação: Não inflamável	Viscosidade: Não existem dados disponíveis.
Taxa de evaporação: Não existem dados disponíveis.	Propriedades explosivas: Não explosivo.
Limites de Inflamabilidade: LIE: Não se aplica LSE: Não se aplica	Propriedades oxidantes: Não é oxidante.
Pressão de vapor: Não existem dados disponíveis.	Densidade relativa: Não existem dados disponíveis.
Fórmula molecular: Mistura	Inflamabilidade (sólido, gás): Não aplicável
Peso molecular: Mistura	

9.2. Outras Informações: Nenhuma disponível

10. Estabilidade e Reatividade:

10.1. Reatividade: Não reativo mediante condições normais.

10.2. Estabilidade Química: Estável

10.3. Possibilidades de reações perigosas: Desconhecida

10.4. Condições a evitar: Calor

10.5. Materiais incompatíveis: Metais pesados, ácidos

10.6. Produtos perigosos da decomposição: óxidos de nitrogênio, brometo de hidrogênio, óxidos de carbono e hidrocarbonetos. A azida sódica pode reagir com metais pesados e formar azidas explosivas. A reação com ácidos pode gerar gás tóxico.

11. Informações Toxicológicas:

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos:

Efeitos Agudos da Exposição Excessiva:

Inalação: A inalação de vapores pode causar irritação respiratória.

Ingestão: Pode causar irritação do trato intestinal e outros efeitos adversos. Contém <0,1% de azida sódica. Há relatos de que a ingestão da azida sódica pode causar falta de ar, náuseas, vômitos, agitação, diarreia, queda de tensão arterial (hipotensão) e colapso.

Contato com a Pele: Pode causar irritação. O contato prolongado e extenso pode resultar em absorção com sintomas sistêmicos semelhantes à ingestão. O contato repetido com a pele pode causar reações alérgicas (sensibilidade).

Contato com os Olhos: Pode causar irritação.

Efeitos Crônicos da Exposição Excessiva: Há suspeitas de que a azida sódica e o glioxal alteram o material genético.

Efeitos Cancerígenos ou Possivelmente Cancerígenos: Nenhum dos componentes é considerado cancerígeno ou possivelmente cancerígeno.

Valores de Toxicidade Aguda:

Etilenodiaminatetraacetato dissódico dihidratado: DL50 oral (rato): 2000mg/kg

Glioxal: DL50 oral (rato): 1 400 mg/kg; DL50 dérmico (coelho): 10g/kg; CL50 inalação (rato): 2 410-2 470 mg/m³/4 hora

Azida sódica: DL50 oral (rato): 27 mg/kg; DL50 dérmico (coelho): 20mg/kg

ATE_{mix} calculado: DL50 oral (rato): 19 607 mg/kg; DL50 dérmico (coelho) 2000 mg/kg; CL50 inalação (rato) 120 481 mg/3/4 hora

Tanto quanto é do nosso conhecimento, as propriedades toxicológicas não se encontram exaustivamente estudadas.

Corrosão/irritação cutânea: Glioxal: Não irritante a altamente irritante para pele de coelho. A irritação depende de concentração; menos irritante quando a concentração for inferior a 40%.

Danos/irritação aos olhos: Glioxal: Ligeiramente irritante a altamente irritante para os olhos do coelho. A irritação reverteu-se totalmente dentro de 8 dias.

Irritação respiratória: Não existem dados disponíveis.

Sensibilização respiratória: Não existem dados disponíveis.

Sensibilização cutânea: Glioxal: Sensibilizador para cobaia no Teste de Buehler e teste de maximização em cobaia.

Mutagenicidade para células germinais: Glioxal: Positivo no teste de Ames e ensaio citogenético in vitro.

Carcinogenicidade: Nenhum dos componentes deste produto está relacionado como substância cancerígena pela OSHA, IARC, NTP, ACGIH e a Diretiva das Substâncias Perigosas da UE.

Toxicidade reprodutiva: Não existem dados disponíveis.

Toxicidade específica em determinados órgãos:

Exposição única: Não existem dados disponíveis.

Exposição repetida: Glioxal: Num estudo de toxicidade de dose oral repetida com duração de 3 meses, impactos adversos relacionados ao tratamento foram observados no nível mais elevado de dose testada, de 5000 ppm, em ratos, usando uma mistura glioxal com água. O peso corporal diminuiu significativamente em ratos fêmeas e machos no fim do período de administração no dia 91. Azida sódica: Um estudo de gavagem de dois anos foi realizado administrando-se 0,5 ou 10 mg/kg durante todo o período do estudo. Os valores médios do consumo de alimentos em grupos de baixa e alta dosagem foram inferiores aos valores de controle. A azida sódica induziu necrose cerebral e colapso cardiovascular, conforme observado por necropsia e exame histopatológico. Os exames clínicos revelaram letargia,

convulsões na dosagem, recumbência e emaciação. O LOAEL (2 anos/rato) foi de 5mg/kg de peso corporal/dia.

12. Informação Ecológica:

- 12.1. Toxicidade: Azida sódica:** CL50/96 hr daphnia pulex 4,2 mg/L; CL50 hr truta arco-íris 0,8-1,6 mg/L
12.2. Persistência e degradabilidade: Não existem dados disponíveis.
12.3. Potencial bio-acumulativo: Não existem dados disponíveis.
12.4. Mobilidade no solo: Não existem dados disponíveis.
12.5. Resultados da avaliação PBT e vPvB: Não obrigatório.
12.6. Outros efeitos adversos: Desconhecidos.

13. Considerações sobre o descarte:

13.1. Métodos de tratamento de resíduos:

Eliminar como resíduos perigosos. *Eliminar em conformidade com todos os regulamentos ambientais federais, estaduais e locais.*

14. Informações sobre Transporte:

	14.1 Número da UN	14.2 Nome da UN p/ transporte	14.3 Perigo Classe (s)	14.4 Grupo de Embalagem	14.5 Perigos Ambientais
DOT (EUA)	Nenhum	Não regulado	Nenhum	Nenhum	Não aplicável
TDG (Canadá)	Nenhum	Não regulado	Nenhum	Nenhum	Não aplicável
ADR/RID (UE)	Nenhum	Não regulado	Nenhum	Nenhum	Não aplicável
IMDG	Nenhum	Não regulado	Nenhum	Nenhum	Não aplicável
IATA/ICAO	Nenhum	Não regulado	Nenhum	Nenhum	Não aplicável

14.6 Precauções especiais para usuários: Não aplicável

14.7 Transporte de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o Código IBC: Não aplicável

15. Informações Regulatórias:

15.1 Regulamentos/ leis de segurança, saúde e meio ambiente pertinentes especificamente à substância ou mistura:

Inventário da TSCA, EUA: Relacionado.

SARA Título III, EUA:

- Secção 311/312 Categorias de perigos: Não perigoso
- Secção 313 (40 CFR 372): Não relacionado.

Proposta 65 da Califórnia: Este produto contém mercúrio, que apresenta toxicidade para o desenvolvimento segundo o conhecimento do Estado da Califórnia.

WHMIS do Canadá: Os dispositivos médicos não estão sujeitos ao WHMIS.

Lei de Proteção Ambiental do Canadá: Por ser um dispositivo médico, este produto não está sujeito à DSL.

Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado: Os dispositivos médicos não estão sujeitos à notificação.

Austrália: Os dispositivos médicos não estão sujeitos à notificação.

Japão: Os dispositivos médicos não estão sujeitos à notificação.

Coreia: Os dispositivos médicos não estão sujeitos à notificação.
 Filipinas: Os dispositivos médicos não estão sujeitos à notificação.
 China: Os dispositivos médicos não estão sujeitos à notificação.

16. Outras Informações:

Classificação NFPA: Incêndio: 0 Saúde: 2 Reatividade: 0

Classes e Frases de Risco do GHS para Referência (Consultar as Seções 2 e 3):

Toxicidade aguda 2 – Toxicidade aguda, categoria 2
 Toxicidade aguda 4 – Toxicidade aguda, categoria 4
 Toxicidade aguda para o meio aquático 1 – Toxicidade aguda para o meio aquático categoria 1
 Toxicidade crônica para o meio aquático 1 – Toxicidade crônica para o meio aquático categoria 1
 Irritação ocular 2 – Irritação ocular, categoria 2
 Agente mutagênico 2 – Agente mutagênico, categoria 2
 Irritação cutânea 2 – Irritação cutânea, categoria 2
 Sensibilização cutânea 1 – Sensibilização cutânea, categoria 1
 H300 Mortal quando ingerido.
 H315 Provoca irritação cutânea.
 H317 Pode causar uma reação alérgica cutânea.
 H319 Provoca irritação ocular grave.
 H332 Nocivo por inalação.
 H341 Suspeito de causar defeitos genéticos.
 H400 Muito tóxico para o meio aquático.
 H410 Muito tóxico para a vida aquática, com efeitos a longo prazo.

Classes e Frases de Risco da UE para Referência (consultar as Seções 2 e 3):

N Perigoso para o meio ambiente
 T+ Muito tóxico
 Xi – Irritante
 Xn – Prejudicial
 R20 Nocivo por inalação.
 R28 Muito tóxico por ingestão.
 R32 Em contato com ácidos liberta gases muito tóxicos.
 R36/38 Irritante para os olhos e pele.
 R43 Pode causar sensibilização em contato com a pele.
 R50/53 Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no meio aquático
 R68 Possibilidade de efeitos irreversíveis.

Observação: Se forem eliminadas quantidades significativas de reagentes que contenham Azida Sódica em sistemas de canalização, a azida sódica poderá acumular e formar azidas metálicas com cobre e chumbo. Isto poderá resultar num possível risco de explosão. Consultar "Gestão de Segurança N°. CDC-22 (Centro para Controle de Doenças dos EUA) Descontaminação de Escoamentos de Bancas de Laboratórios sobre a remoção de Azida Sódica".