



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)  
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ  
E-mail: [mrc-solicitacao@inmetro.gov.br](mailto:mrc-solicitacao@inmetro.gov.br) – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235  
CNPJ: 00.662.270/0003-20


#### FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ

FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8969	MRC de levedura enriquecida em selênio	01	10/05/2023	1

#### 1 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	MRC de levedura enriquecida em selênio
Código de serviço	8969
Empresa	<b>Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro</b> UP: Diretoria de Metrologia Científica, Industrial e Tecnologia – Dimci Divisão de Metrologia Química – Dquim Laboratório de Análise Inorgânica – Labin Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças 50, Xerém, Duque de Caxias, RJ - CEP: 25250-020 Tel/Fax: (21) 2679-9210 / 2679-9077 e-mail: <a href="mailto:mrc-solicitacao@inmetro.gov.br">mrc-solicitacao@inmetro.gov.br</a> Emergência: 0800-110-8270 (Pró-Química da Abiquim)

#### 2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Principais perigos à saúde humana	O MRC não representa riscos potenciais à saúde humana devido seu manuseio em laboratório. Pode ser nocivo, se ingerido.
Principais riscos ambientais	O MRC não representa riscos significativos ao meio ambiente
Outros perigos	Não são conhecidos outros perigos
Símbolo(s) de risco	

#### 3 COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância		Mistura x	
Nome comercial do componente	Nome químico do componente	CAS	Concentração (%)
Levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Levedura de selênio	-	99,42
Selênio	Selênio	7782-49-2	0,26
Selenometionina	Selenometionina	3211-76-5	0,32

#### 4 MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Contato com os olhos	Imediatamente, lavar os olhos com água abundante. Remova lentes de contato. Se a irritação persistir, procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com água suficiente para a remoção do material. Se a irritação persistir, procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Inalação	Se a respiração se tornar difícil, remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em posição confortável para respiração. Se o desconforto persistir, procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Ingestão	Lave a boca da pessoa exposta com água em abundância. Se ingerido, não induza ao vômito a menos que seja indicado pelo médico. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.
Notas para o médico	Não disponível.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)  
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ  
E-mail: [mrc-solicitacao@inmetro.gov.br](mailto:mrc-solicitacao@inmetro.gov.br) – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235  
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8969	MRC de levedura enriquecida em selênio	01	10/05/2023	2

<b>Principais sintomas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sintomas/lesões após contato com os olhos: Pode causar irritação, incluindo desconforto ou dor, produção de lágrimas, com possível vermelhidão e inchaço e piscar dos olhos em excesso.</li><li>- Sintomas/lesões após contato com a pele: Pode causar irritação na pele. Os sintomas podem incluir vermelhidão, ressecamento, remoção do óleo natural e rachaduras na pele.</li><li>- Sintomas/lesões após inalação: Pode causar irritação do trato respiratório.</li><li>- Sintomas/lesões após ingestão: Pode ser prejudicial se ingerido. Pode causar desconforto estomacal, náuseas ou vômitos.</li></ul>
<b>5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO</b>	
<b>Meios de extinção apropriados</b>	Compatível com neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>Meios de extinção não apropriados</b>	Não recomendado jatos d'água de forma direta para evitar desprendimento de pó.
<b>Perigos específicos da substância ou mistura</b>	A combustão do produto químico pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Os vapores podem ser mais densos que o ar tendendo a se acumular em áreas mais baixas ou confinadas. Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.
<b>Métodos especiais de combate a incêndio</b>	Mantenha-se contra o vento do fogo e isole as áreas vizinhas.
<b>Equipamentos de proteção no combate a incêndios</b>	Equipamento de Proteção Respiratória do Tipo Autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário de proteção.
<b>Produtos de decomposição térmica</b>	Gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono. Produtos de combustão podem incluir, mas não estão limitados a óxidos de carbono.
<b>6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO</b>	
<b>Preocupações pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência</b>	Não fumar, comer ou beber onde o material estiver sendo manuseado, processado ou estocado. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize Equipamento de Proteção Individual- EPI, conforme descrito na seção 8. Procedimentos de emergência: <ul style="list-style-type: none"><li>- Isolar a área de perigo e proibir a entrada de pessoal desnecessário e desprotegido.</li><li>- Utilizar luvas de proteção adequadas.</li><li>- Utilizar sapatos fechados e vestuário de proteção.</li><li>- Utilizar óculos de proteção contra poeiras.</li></ul>
<b>Preocupações ao meio ambiente</b>	Evite que o produto alcance cursos d'água e rede de esgotos.
<b>Métodos e materiais para contenção e limpeza</b>	Colete o produto de maneira a não o dispersar. Coloque-o em recipientes adequados para posterior remoção para local seguro, forneça ventilação. Destinação final, proceder conforme seção 14 desta FISPQ.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)  
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ  
E-mail: [mrc-solicitacao@inmetro.gov.br](mailto:mrc-solicitacao@inmetro.gov.br) – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235  
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8969	MRC de levedura enriquecida em selênio	01	10/05/2023	3

7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
<b>Manuseio</b>	Manuseie em área ventilada ou com sistema de ventilação/exaustão local. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Evite formação de poeiras. Utilize equipamento de proteção individual, conforme descrito na seção 8.
<b>Armazenamento</b>	Armazenar na embalagem original entre $-22\text{ °C} \pm 7\text{ °C}$ .
8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
<b>Controles</b>	Manipular com EPI adequado.
<b>Limites de exposição</b>	Não disponível.
<b>Medidas de controle de engenharia</b>	Ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o exterior.
<b>EPI - proteção para os olhos e face</b>	Óculos de proteção contra poeiras.
<b>EPI - proteção para a pele</b>	Luvas de proteção (borracha nitrílica), vestuário protetor e sapatos fechados.
<b>EPI - proteção respiratória</b>	Protetor respiratório de pressão positiva ou respirador com filtro para vapores orgânicos dependendo da exposição.
<b>Perigos Térmicos</b>	Não aplicável.
9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS	
<b>Estado físico</b>	Sólido em pó.
<b>Cor</b>	Bege.
<b>Odor</b>	Característico de levedura fresca.
<b>pH</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fusão / congelamento</b>	Não disponível.
<b>Ponto de ebulição</b>	Não disponível.
<b>Ponto de fulgor</b>	Não disponível.
<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível.
<b>Inflamabilidade</b>	Não disponível.
<b>Limite inferior / superior de inflamabilidade ou explosividade</b>	Não disponível.
<b>Pressão de vapor</b>	Não disponível.
<b>Densidade de vapor</b>	Não disponível.
<b>Densidade relativa (<math>d_4^{25}</math>)</b>	Não disponível.
<b>Solubilidade / miscibilidade</b>	Parcialmente solúvel em água.
<b>Coefficiente de partição n-octanol / água</b>	Não disponível.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)  
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ  
E-mail: [mrc-solicitacao@inmetro.gov.br](mailto:mrc-solicitacao@inmetro.gov.br) – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235  
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8969	MRC de levedura enriquecida em selênio	01	10/05/2023	4

<b>Temperatura de auto-ignição</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não disponível.
<b>Viscosidade</b>	Não disponível.
<b>10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE</b>	
<b>Estabilidade química</b>	Produto estável de acordo com as condições de armazenamento.
<b>Reatividade / possibilidade de reações perigosas</b>	Reações violentas são possíveis com agentes oxidantes fortes.
<b>Condições a serem evitadas</b>	Temperaturas elevadas.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Não disponível.
<b>Produtos perigosos de decomposição</b>	Não disponível.
<b>11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS</b>	
<b>Toxicidade aguda</b>	Nocivo se ingerido.
<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Não disponível.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Não disponível.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>	Não disponível.
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não disponível.
<b>Carcinogenicidade</b>	Não disponível.
<b>Toxicidade à reprodução</b>	Não disponível.
<b>Toxicidade para órgãos - alvo-específicos – exposição única</b>	Não disponível.
<b>Toxicidade para órgãos –alvo específicos – exposição repetida</b>	Não disponível.
<b>Perigos por aspiração</b>	Não disponível.
<b>12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS</b>	
<b>Ecotoxicidade</b>	Não disponível.
<b>Persistência e degradabilidade</b>	Não disponível.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	Não disponível.
<b>Mobilidade no solo</b>	Não disponível.



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)  
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ  
E-mail: [mrc-solicitacao@inmetro.gov.br](mailto:mrc-solicitacao@inmetro.gov.br) – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235  
CNPJ: 00.662.270/0003-20

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ				
FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8969	MRC de levedura enriquecida em selênio	01	10/05/2023	5

<b>Outros efeitos adversos</b>	Não disponível.			
<b>13 INFORMAÇÕES SOBRE POTENCIAL DE INFECTIVIDADE</b>				
<b>Eventual fonte biológica do(s) analito(s)</b>	Não disponível.			
<b>Eventual origem biológica ou ambiental da matriz</b>	Levedura <i>Saccharomyces cerevisiae</i> inativada enriquecida com selênio. A cepa da levedura não é geneticamente modificada. A Cepa da levedura utilizada foi depositada no <i>National Collection of Yeast Cultures of United Kingdom</i> com o número de acesso: NCYC R646 (YSC 11111).			
<b>Testado para os seguintes agentes</b>	Não disponível.			
<b>Possibilidade de existência de agentes adventícios na matriz</b>	Não disponível.			
<b>Possíveis riscos associados ao material</b>	Não possui risco de infecção, pois o material foi inativado por irradiação com raio gama utilizando radioisótopo Co 60.			
<b>14 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL</b>				
<b>Disposição de resíduos</b>	- O tratamento e a disposição dos resíduos devem ser avaliados especificamente por produto de acordo com leis federais, estaduais e municipais, dentre essas: Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010. - Manter os restos de produtos em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto. Não reutilize embalagens vazias.			
<b>15 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE</b>				
<b>Classificação de risco</b>	Não disponível			
<b>Condições para transporte</b>	O material é estável na temperatura de 20 °C por no máximo 6 semanas. Porém, devido às variações de temperatura que podem ocorrer durante o transporte, o material deve ser transportado com gelo ou gel. O produto encontra-se envasado em frasco de vidro (frágil). A responsabilidade do transporte, bem como a manutenção dessas condições é do cliente.			
<b>16 REGULAMENTAÇÕES</b>				
<b>Regulamentos aplicáveis</b>	Norma ABNT-NBR 14725. Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).			
<b>17 OUTRAS INFORMAÇÕES</b>				
<b>Peso bruto da embalagem contendo o produto</b>	65 g.			
<b>Descrição da embalagem</b>	<i>Tipo de embalagem</i>	<i>Dimensões</i>		
	( ) Caixa de papelão	-		
	( ) Caixa de isopor	-		
	( ) Estojo de fibralata	-		
	(X) Outro: Frasco tipo âmbar Embalagem aluminizada	7,00 cm x 3,5 cm (A x D) 10,00 cm x 13 cm (A x L)		



MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇO – MDIC  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO)  
Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – CEP. 25250-020 Duque de Caxias – RJ  
E-mail: [mrc-solicitacao@inmetro.gov.br](mailto:mrc-solicitacao@inmetro.gov.br) – Tel.: (21) 2679-9233/9077/9210 – Fax.: (21) 2145-3235  
CNPJ: 00.662.270/0003-20

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ**

FISPQ N°	PRODUTO	REVISÃO	DATA	PÁGINA
8969	MRC de levedura enriquecida em selênio	01	10/05/2023	6

<b>Referências bibliográficas</b>	- Ministério da Economia. Inspeção do Trabalho. Norma Regulamentadora. NR 15. Atividades e operações insalubres. - <i>Hazardous Substances Data Bank (HSDB)</i> .
<b>Legendas e abreviaturas</b>	EPI: Equipamento de Proteção Individual FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos MRC: Material de Referência Certificado.
<b>Informações adicionais</b>	Produto envasado em frasco de vidro tipo âmbar de 30 mL contendo aproximadamente 8,0 g de material sólido.