

Nome comercial: **Tampão de Equilíbrio 1****SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da companhia /empresa****· 1.1 Identificador do produto**

- Nome comercial: **Tampão de Equilíbrio 1**
- Análise: Benzodiazepínicos, Antidepressivos Tricíclicos em soro/plasma
- Número do artigo: 49005
- **MS 10350840116**

**· 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações  
desaconselhadas**

- **Usos identificados** Diagnóstico *in vitro*
- **Categoria de produto** PC21 Produtos químicos de laboratório
- **Categoria de processo** PROC15 Uso como reagente de laboratório
- **1.3 Dados do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**Fornecedor/Fabricante:**

Chromsystems Instruments &amp; Chemicals GmbH - Am Haag 12

82166 Gräfelfing Alemanha

Telefone: +49 89 18930-0

Fax: +49 89 18930-299

E-mail: mailbox@chromsystems.com Página inicial: [www.chromsystems.com](http://www.chromsystems.com)**· Importador:**

Biosys Ltda.

Rua Coronel Gomes Machado, 358

Centro - Niterói - RJ 24020-112

Tel.: 21 3907 2534

Fax: 21 3907 2509

E-mail: biosys@biosys.com.br

Homepage: [www.biosys.com.br](http://www.biosys.com.br)**· Informações adicionais com o Fabricante:**

E-mail: MSDS@chromsystems.de

**· Informações em caso de emergência:**

0800 7226001 - RENACIAT (Rede Nacional de Centros de Informação Toxicológica)

**SEÇÃO 2: Identificação de perigos**

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008**



GHS02 chama

Líquido inflamável 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.



GHS06 crânio e ossos cruzados

Tox. Aguda 3 H301 Tóxico por ingestão.

Tox. Aguda 3 H311 Tóxico em contato com a pele.

Tox. Aguda 3 H331 Tóxico por inalação.



GHS08 perigo à saúde

STOT SE 1 H370 Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos visuais.

**2.2 Elementos do rótulo**

- **Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008**

O produto é classificado e rotulado de acordo com o regulamento CLP.

- **Pictogramas de perigo** GHS02, GHS06, GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo

- **Componentes determinantes de perigo da rotulagem:** Metanol.

- **Declarações de perigo**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H301+H311+H331 Tóxico por ingestão, em contato com a pele ou por inalação.

H370 Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos visuais.

- **Declarações de precaução**

P210 Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar.

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial.

P301+P310 **EM CASO DE INGESTÃO:** contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302+P352 **SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE:** lavar com sabonete e água abundantes.

P403+P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

- **2.3 Outros perigos**

- **Resultados da avaliação PBT e vPvB**

- **PBT:** Não aplicável.




- **vPvB:** Não aplicável.

**SEÇÃO 3: Composição/informações sobre os ingredientes**

3.2 Misturas.

Descrição: Soluções aquosas

**Componentes perigosos**

<p>CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Número do índice: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX</p>	<p>Metanol   Líq. Inflam. 2, H225;  Tox. Aguda 3, H301; Tox. Aguda 3, H311; Tox. Aguda 3, H331;   STOT SE 1, H370.                       Limite de concentrações específicas:                      STOT SE 1; H370: C ≥ 10%                      STOT SE 2; H371: 3% ≤ C &lt; 10%</p>	<p>50 - 100%</p>
---	--	------------------

**Informações adicionais:** Para o texto das frases de perigo listadas, consulte a seção 16.

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

**• Informação geral:**

Remover imediatamente qualquer roupa suja pelo produto.

Remover o equipamento de respiração somente depois que as roupas contaminadas forem completamente removidas.

Os sintomas de envenenamento podem ocorrer mesmo após várias horas; portanto, manter sob observação médica por pelo menos 48 horas após o acidente.

**• Após inalação:**

Proteção pessoal para o Socorrista.

Retirar as pessoas afetadas da área de perigo e deitá-las.

Fornecer tratamento com oxigênio se a pessoa afetada tiver dificuldade em respirar.

Em caso de respiração irregular ou parada respiratória fornecer respiração artificial.

Usar uma bolsa respiratória ou dispositivo de respiração.

Chamar um médico imediatamente.

**• Após contato com a pele:** Enxaguar imediatamente com água abundante.

**• Após contato com os olhos:** Lavar os olhos abertos durante vários minutos com água corrente. Então consulte um médico.

**• Após ingerir:**

Enxaguar a boca e depois beber bastante água.

Fazer a vítima beber etanol (por exemplo, 1 copo de uma bebida alcoólica a 40%).

Chame um médico imediatamente.

**• 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Sonolência, Tonturas, Espasmos, Dor de Cabeça, Náusea.

**• Perigos:** Risco de cegueira.

**• 4.3 Indicação de qualquer atendimento médico imediato e tratamento especial necessário**

Nenhuma outra informação relevante disponível.

**SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio**

**• 5.1 Meios de extinção**

**• Agentes extintores adequados:**

CO2, pó ou spray de água. Combater grandes incêndios com spray de água ou espuma resistente ao álcool.

**• 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Em caso de incêndio, o seguinte pode ser liberado:

Monóxido de Carbono (CO), Formaldeído (CH2O).

**· 5.3 Recomendações aos bombeiros**

· **Equipamento de proteção:** Usar dispositivo de proteção respiratória autônomo.

**· Informação adicional**

Impedir que a água de combate a incêndios entre nas águas superficiais ou subterrâneas.

Resfriar recipientes em perigo com spray de água.

**SEÇÃO 6: Medidas contra liberação acidental****· 6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

Garanta ventilação adequada.

Use equipamentos de proteção. Mantenha pessoas desprotegidas afastadas.

Mantenha afastado de fontes de ignição.

**· 6.2 Precauções ambientais:**

Não permitir a entrada em esgotos/águas superficiais ou subterrâneas

**· 6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza:**

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, diatomita, aglutinantes universais).

Descarte o material coletado de acordo com o item 13.

Garanta ventilação adequada.

**· 6.4 Referência a outras seções**

Consulte a Seção 7 para obter informações sobre manuseio seguro.

Consulte a Seção 8 para obter informações sobre equipamentos de proteção individual.

Consulte a Seção 13 para obter informações sobre descarte.

**SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento****· 7.1 Precauções para manuseio seguro**

Assegurar boa ventilação/exaustão nos locais de trabalho.

Mantenha os recipientes hermeticamente fechados

Assegurar uma boa ventilação interior, especialmente ao nível do chão. (Os fumos são mais pesados que o ar.)

**· Informações sobre proteção contra incêndio e explosão:**

Quando aquecido o produto forma fumos inflamáveis.

Mantenha fontes de ignição afastadas. Não fume.

Proteger contra descargas eletrostático.

**· 7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo eventuais incompatibilidades****· Armazenamento:**

· **Requisitos para depósitos e recipientes:** Armazenar somente no recipiente original.

· **Informações sobre armazenamento em uma instalação de armazenamento comum:**

Não obrigatório.

**· Mais informações sobre as condições de armazenamento:**

Armazenar o recipiente em área bem ventilada.

Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Proteger do calor e da luz solar direta.

Armazenar a +18 a +30 °C.

· **Classe de armazenamento:** 3

**· 7.3 Usos Específicos**

A substância/mistura é um reagente para determinação dos parâmetros indicados no rótulo. Por favor, respeite o manual de instruções.

Data de emissão: 04.01.2022

Conforme o Regulamento  
1907/2006/CE, Artigo 31

Versão 9

Revisão 04.01.2022

**SEÇÃO 8: Controles de exposição/proteção pessoal**

- **Informações adicionais sobre o projeto de instalações técnicas:** Sem dados; veja o item 7.

- **8.1 Parâmetros de controle**

- **Ingredientes com valores limite que requerem monitoramento no local de trabalho:**

Os métodos de medição da atmosfera do local de trabalho devem corresponder aos requisitos das normas DIN EN 482 e DIN EN 689.

**67-56-1 metanol**

IOELV	Valor de longo prazo: 260 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm Pele
-------	---

- **Informações adicionais:** As listas válidas durante a confecção foram utilizadas como base.

- **8.2 Controles de exposição**

- **Controles apropriados de engenharia:** Sem mais dados, ver item 7

- **Equipamento de proteção pessoal**

- **Medidas gerais de proteção e higiene:**

Remova imediatamente todas as roupas sujas e contaminadas.

Lave as mãos antes das pausas e no final do trabalho.

Não coma ou beba durante o trabalho.

Não inale gases/fumos/aerossóis.

Evite contato com os olhos e a pele.

Guarde as roupas de proteção separadamente.

Use creme de proteção da pele para proteção da pele.

- **Proteção respiratória:**

Use dispositivo de proteção respiratória adequado somente quando houver formação de aerossol ou névoa. Filtro A

- **Proteção das mãos:**



Luvas de Proteção

- **Material das luvas**

As luvas de proteção a serem utilizadas devem estar em conformidade com as especificações da Diretiva CE 89/686/CEE e a norma relacionada EN374.

- **Para o contato permanente são adequadas luvas dos seguintes materiais:**

Borracha butílica, BR

Espessura recomendada do material:  $\geq 0,7$  mm

Tempo de penetração: > 480 min

- **Como proteção contra respingos são adequadas luvas dos seguintes materiais:**

Borracha de fluorocarbono (Viton)

Espessura recomendada do material:  $\geq 0,7$  mm

Tempo de penetração: > 120 min

- **Protetor ocular:**



Óculos bem selado vedados

- **Proteção do corpo:** Roupa de proteção leve

- **Controle de exposição ambiental:** Não despejar em ralos

**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

- **9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas básicas**

Data de emissão: 04.01.2022

Versão 9

Revisão 04.01.2022

**• Informações Gerais****• Aparência:**• **Cor:** Incolor• **Odor:** Característico. Semelhante a amina.• **Limite de odor:** Não determinado**Ponto de fusão/ponto de congelação:** Indeterminado**Ponto de ebulição inicial e faixa de ebulição:** > 64 °C• **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável• **Limite de explosão inferior e superior**

• Inferior: &gt; 6 Vol %

• Superior: &lt; 50 Vol %

• **Ponto de inflamação:** < 23 °C• **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto inflamável.• **Temperatura de decomposição:** Não determinado.• **pH à 20 °C:** 10.5• **Solubilidade**• **água:** Totalmente miscível.• **Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)** Não determinado.• **Pressão de vapor:** Não determinado.• **Densidade e/ou densidade relativa**• **Densidade:** Não determinado.**• 9.2 Outras informações**• **Aparência:**• **Forma:** Fluido• **Informações importantes sobre proteção da saúde e meio ambiente e na segurança.**• **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas de ar/vapor explosivas.• **Mudança de condição**• **Taxa de evaporação:** Não determinado.• **Informações sobre as classes de perigo físico**• **Explosivos vazio.**• **Gases inflamáveis** Vazio.• **Aerossóis** Vazio.• **Gases oxidantes** Vazio.• **Gases sob pressão** Vazio.• **Líquidos inflamáveis** Vazio.• **Sólidos inflamáveis** Vazio.• **Substâncias e misturas auto-reativas** Vazio.• **Líquidos pirofóricos** Vazio.• **Sólidos pirofóricos** Vazio.• **Substâncias e misturas auto-aquecíveis** Vazio.• **Substâncias e misturas que emitem gases inflamáveis**• **Gases em contato com a água** Vazio.• **Líquidos oxidantes** Vazio.• **Sólidos oxidantes** Vazio.• **Peróxidos orgânicos** Vazio.• **Corrosivo para metais** Vazio.• **Explosivos dessensibilizados** Vazio

**SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

- **10.1 Reatividade** Fumos podem formar misturas explosivas com o ar.
- **10.2 Estabilidade química:** Não se decompõe se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**  
Forma mistura explosivas de gás com o ar.  
Reage com metais alcalinos.  
Reage com metais alcalinos terrosos.  
Reage com agentes oxidantes.  
Reage com ácidos fortes.  
Desenvolve gases/fumos tóxicos.  
Desenvolve gases/fumos facilmente inflamáveis.
- **10.4 Condições a evitar:** Aquecimento
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Vários plásticos, magnésio, ligas de zinco.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosa:**  
Gases/vapores venenosos  
Monóxido de carbono  
Formaldeído

**SEÇÃO 11: Informações Toxicológicas**

- **11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**  
Tóxico se ingerido, em contato com a pele ou se inalado.
- **Valores LD/LC50 relevantes para classificação:**  
As indicações referem-se às substâncias puras e são retiradas da ficha de dados de segurança do fornecedor.

**67-56-1 metanol**

Oral	LD50	5628 mg/kg (rato) (IUCLID) Sintomas: náuseas, vômitos Absorção
Cutâneo	LDLO	143 mg/kg (humano) (RTECS)
	LD50	15800 mg/kg (coelho)
Inalado	LC50/4 h	85.26 mg/l (rato) Sintomas: sintomas de irritação no trato respiratório Absorção

- **Corrosão/irritação cutânea** Efeito desengordurante com formação de pele quebradiça e gretada
- **Lesões/irritações oculares graves** Irritação da mucosa
- **Sensibilização respiratória ou cutânea:** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos.
- **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 reprodutiva:** Com base nos dados, os critérios de classificação não são atendidos.
- **Exposição única STOT:** Causa danos ao sistema nervoso central e aos órgãos
- **Exposição repetida STOT:** Com base nos dados, os critérios de classificação não são atendidos.

Data de emissão: 04.01.2022

Versão 9

Revisão 04.01.2022

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

· **Experiência com humanos:**

Perigo por adsorção cutânea.

Após absorção de metanol: náuseas, vômitos, dores de cabeça, tonturas, embriaguez, deficiência visual, cegueira (lesão irreversível do nervo óptico).

### 11.2 Informações sobre outros riscos.

· **Propriedades de desregulação endócrinas**

Levando em conta o estado atual do conhecimento científico, nenhum dado sobre o suporte endócrino está disponível

## SEÇÃO 12: Informações Ecológicas

### .12.1 Toxicidade

· **Toxicidade aquática:**

São substâncias puras e são retiradas da ficha de dados de segurança do fornecedor.

#### 67-56-1 metanol

IC5/8 d	8000 mg/l ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> ) (IUCLID)
EC5/16 h	6600 mg/l ( <i>Pseudomonas fluorescens</i> ) (IUCLID)
NOEC/200 h	7900 mg/l ( <i>Oryzias latipes</i> )
LC50/96 h	15400 mg/l ( <i>Lepomis macrochirus</i> ) (ECOTOX Database)
EC5/72 h	> 10000 mg/l ( <i>Entosiphon sulcatum</i> )
EC50/48 h	> 10000 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) (IUCLID)
EC50/96 h	~ 22000 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )

### .12.2 Persistência e degradabilidade

Metanol (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Biodegradabilidade: 99%; 30 dias

Diretriz da OCDE 301D

Biodegradabilidade pronta.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO):

600 - 1120 mg/g (5d) (IUCLID)

Demanda química de oxigênio (DQO):

1420 mg/g (IUCLID)

Demanda teórica de oxigênio (ThOD):

1500 mg/g (Literatura)

Razão BOD: ThBOD

BSB5 76% (teste de garrafa fechada)

### · 12.3 Potencial bioacumulativo

Metanol (informações da ficha de dados de segurança do fornecedor):

Coefficiente de partição: n-octanol/água

log Pow: -077

Bioacumulação não esperada

· **12.4 Mobilidade no solo:** Nenhuma informação relevante disponível.

### · 12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

Não cumpre os critérios para PBT ou vPvB de acordo com o Regulamento da Comissão (UE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

· **PBT:** Não aplicável.

· **vPvB:** Não aplicável.



• **12.6 Propriedades de desregulação endócrina** O produto não contém substâncias com propriedades de desregulação endócrina.

• **12.7 Outros efeitos adversos**

• **Informações ecológicas adicionais:**

• **Notas gerais:**

Classe de perigo para a água 2 (regulamento alemão) (autoclassificação): perigoso para a água. Não permita que o produto não diluído ou grandes quantidades atinjam águas subterrâneas, cursos de água ou sistema de esgoto.

Perigo para a água potável se mesmo pequenas quantidades vazarem para o solo.

### SEÇÃO 13: Considerações de descarte

#### • 13.1 Métodos de tratamento de refugio

##### Recomendação

Não deve ser descartado junto com o lixo doméstico. Não circule no abastecimento de água principal. Os resíduos do produto devem ser descartados em conformidade com a Diretiva 2008/98/EC sobre Resíduos e os requisitos nacionais e locais, por exemplo: em uma instalação de incineração adequada. Deixe os produtos químicos nas embalagens originais. Transfira pequenas quantidades para contêineres de transporte aprovados. Proteja os recipientes e recipientes de coleta do acesso de pessoas não autorizadas.

#### • Catálogo europeu de refugos

16 05 06\*

Produtos químicos de laboratório, consistindo ou contendo substâncias perigosas, inclusive misturas de produtos químicos de laboratório

• **Embalagem não limpa:**

• **Recomendação:**

As embalagens não contaminadas podem ser recicladas.

As embalagens que não podem ser limpas devem ser descartadas como o produto.

• **Agentes de limpeza recomendados:** Água, caso necessário junto com agentes de limpeza.

### SEÇÃO 14: Informações de transporte

• **14.1 Número ONU ou número de identificação:**

• **ADR, IATA** UN1230

• **14.2 Nome de embarque adequado da ONU**

• **ADR, IATA** solução de METANOL

•

• **14.3 Classe(s) de perigo de transporte**

• **ADR**



• **Classe** 3 Líquidos inflamáveis.

• **Rótulo** 3+6.1

• **IATA**



- **Classe** 3 Líquidos inflamáveis
- **Rótulo** 3 (6.1)

• **14.4 Grupo de embalagem**

- **ADR, IATA** II

• **14.5 Perigos ambientais: Não aplicável.**

- **14.6 Precauções especiais para o utilizador:** Aviso: Líquidos Inflamáveis.

- **Código de perigo (Kemler):** 336

• **14.7 Transporte marítimo a granel conforme IMO instrumentos: Não aplicável.**

• **Transporte/Informações Adicionais:**

- **ADR**
- **Quantidades limitadas (LQ)** 1L
- **Quantidades isentas (EQ)** Código: E2  
Quantidade líquida máxima por embalagem interna: 30 ml  
Quantidade líquida máxima por embalagem externa: 500 ml
- **Categoria de Transporte** 2
- **Código de restrição do túnel** D/E

- **"Regulamento Modelo" da ONU:** UN 1230 SOLUÇÃO DE METANOL, 3 (6.1), II

**Seção 15: Informações Regulatórias**

• **15.1 Regulamentações/legislações de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura:** Não há mais informações disponíveis.

• **Diretiva 2012/18/UE**

• **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos ingredientes está listado.

• **Categoria Seveso**

H2 Toxicidade aguda

P5c Líquidos inflamáveis

**Quantidade qualificada (toneladas) para a aplicação de requisitos de nível inferior:** 50 t

**Quantidade qualificada (toneladas) para a aplicação de requisitos de nível superior:** 200 t

• **Regulamento (CE) Nº 1907/2006 ANEXO XVII:** Condições de restrição: 3, 69

• **DIRETIVA 2011/65/UE sobre a restrição do uso de certas substâncias perigosas em instalações elétricas e equipamentos eletrônicos – Anexo II**

Nenhum dos ingredientes está listado.

• **REGULAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRITOS (Valor limite superior para fins de licenciamento sob**

Data de emissão: 04.01.2022

Versão 9

Revisão 04.01.2022

**Artigo 5(3))**

Nenhum dos ingredientes está listado.

**• Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RELATÓRIOS**

Nenhum dos ingredientes está listado.

**• Regulation (EC) No 273/2004 on drug precursors**

Nenhum dos ingredientes está listado.

**• Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras para o controlo das trocas comerciais entre a Comunidade e terceiros****países em precursores de drogas**

Nenhum dos ingredientes está listado.

**• Regulamentos Nacionais:**

RDC 222:2018

CONAMA 358:2005

• Avaliação de segurança química: Não aplicável

**SEÇÃO 16: Outras informações**

Estas informações estão baseadas em nosso conhecimento atual. No entanto, isso não constitui uma garantia para quaisquer características específicas do produto e não estabelece uma relação contratual legalmente válida.

• **Motivos da alteração:** Adaptação da regulação (EU) 2020/878

• **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H301 Tóxico por ingestão.

H311 Tóxico em contato com a pele.

H331 Tóxico por inalação.

H370 Causa dano aos órgãos.

• **Dicas de treinamento:** Os usuários devem ser informados, instruídos e educados adequadamente.

• **Abreviações e Acrônimos:**

ADR: Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

IATA: Associação Internacional de Transporte Aéreo

GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos

EINECS: Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes

ELINCS: Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas

CAS: Chemical Abstracts Service (divisão da American Chemical Society)

LC50: Concentração letal, 50 por cento

LD50: Dose letal, 50 por cento

PBT: Persistente, Bioacumulativo e Tóxico

vPvB: muito persistente e muito bioacumulativo.

Data de emissão: 04.01.2022

Versão 9

Revisão 04.01.2022

Líqu. Inflam. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Tox. Aguda 3: Toxicidade Aguda – Categoria 3

STOT SE 1: Toxicidade de órgão-alvo específico (exposição única) – Categoria 1

• \* **Dados em relação à versão anterior alterados.**