



## 1. OBJETIVO

Este Termo consiste na aquisição de reagentes de forma a garantir a continuidade das atividades do laboratório químico.

## 2. OBJETO

Aquisição de reagentes para análises laboratoriais

## 3. JUSTIFICATIVA

Aquisição indispensável para verificação da qualidade de insumos e produtos.

## 4. ENTREGA DO BEM

Os materiais deverão ser entregues no Almoarifado da Fábrica da Estrela, no horário de 07:00 às 12:00 H e das 13:100 às 16:00H.

Endereço: Indústria de Material Bélico do Brasil – IMBEL – FE, situado à Pça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N – Vila Inhomirim – Magé – RJ – CEP: 25.933-590.

## 5. FRETE

Frete por conta do fornecedor.

## 6. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

MATERIAL	ESPECIFICAÇÕES
Clorofórmio P.A.	Teor (CHCl <sub>3</sub> ): Mín. 99,8% Acetona e Aldeído: Passa no teste Ácidos e Cloretos: Passa no teste Cloro Livre (Cl): Passa no teste Chumbo (Pb): 0,05 ppm Cor (APHA): 10 Res. após evaporação: 0,001% Subst. Escurecidas por H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : passa no teste
Tricloroetileno P.A. 95 % mín	Dosagem: mín. 99,5% Halogênios livres: Passa o teste Cor (APHA): máx. 10 Resíduo após evaporação: máx. 0,001% Acidez titulável: máx. 0,0001 meq/g Base titulável: máx. 0,0003 meq/g Água (H <sub>2</sub> O): máx. 0,02% Metais pesados (como o Pb): máx. 1,0 ppm

Álcool Etílico PA	<p>Teor: 95,0 – 97,0%  Aspecto (Forma): Líquido  Aspecto (Cor): Incolor  Densidade: 0,785 – 0,825 g/cm<sup>3</sup>  Acidez: máx. 30 mg/l</p>
Álcool Metílico Secado P.A.	<p>Teor: mín. 99,80%  Aspecto (Forma): Líquido  Aspecto (Cor): Incolor  Densidade: 0,775 – 0,795 g/cm<sup>3</sup>  Cor (APHA): 10  Água (H<sub>2</sub>O): 0,07%  Res. após evaporação: 0,001%  Base titulável: 0,0002 meq/g  Acido titulável: 0,0003 meq/g  Solubilidade em água: Passa no teste  Subst. que escurecem o H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>: Passa no teste  Subst. que reduzem o KMNO<sub>4</sub>: Passa no teste</p>
Brucina P.A. (C <sub>23</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> )	<p>Teor: mín. 99%  Faixa de Fusão: 178-179°C  Cinzas Sulfatadas: máx. 0,1%  Água: máx. 0,5%</p>
Papel indicador de pH 0-14	<p>Indicador universal faixa pH 0-14  Tira indicadora sem gotejamento graduação de 1 em 1 (1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14)  Indicada para uso em análise ambiental e controle de processos industriais</p>
Solução Tampão	pH: 4+/- 0,02 a 25°C
Solução Tampão	pH: 7+/- 0,02 a 25°C
Solução Nitrato de Prata 0,1 N P.A.	<p>Concentração: 1,69%  Densidade (25°C): 1,01 g/ml</p>
Ácido Clorídrico P.A.	<p>Teor: 36,5% - 31,00%  Ferro (Fe): 0,2 ppm  Aparência: líquido límpido incolor  Metais pesados: 1 ppm  Sulfato (SO<sub>4</sub>): 1 ppm  Cor (APHA): 10  Resíduo após Ignição: 0,0005%  Amônio (NH<sub>4</sub>): 3 ppm</p>
Ácido Sulfúrico P.A.	<p>Teor: 95,00% - 98,00%  Ferro (Fe): 0,2 ppm  Aparência: Líquido límpido sem sedimentos  Metais Pesados: 1 ppm  Cor (APHA): 10  Resíduo após ignição: 0,0005%  Sub. que reduzem o KMnO<sub>4</sub>: 0,0002  Densidade (20°C): 1,835 g/ml</p>
Acetato de Amônio P.A.	<p>Teor: 97,0%  Ferro (Fe): 5 ppm  Materiais insolúveis: 0,005%  pH da solução 5% a 25°C: 5,0 – 9,0  Aparência: Cristal incolor Branco  Cloreto (Cl): 0,000%  Metais pesados: 5 ppm  Sulfato (SO<sub>4</sub>): 10 ppm</p>
Amido solúvel P.A.	<p>Solubilidade: Passa no teste  pH da solução 2% a 25°C: 5,0 – 7,0  Resíduo após ignição: máx. 0,4%  Sensitividade: Passa no teste</p>

Persulfato de sódio P.A.	Dosagem: mín. 99,0% Cloreto (Cl): 0,002% Ferro (Fe): 0,002% Metais Pesados (como Pb): 0,002%
Acetona P.A.	Concentração: mín. 99,5% Sub. que reduzem o KMnO4: passa no teste Solubilidade em água: passa no teste Limite máximo de impurezas: Cor (APHA): 10 Resíduos após evaporação: 0,001% Água (H2O): 0,5% Acidez titulável: 0,0003 meq/g Base titulável: 0,0006 meq/g Aldeído (como HCHO): 0,002% Álcool Isopropílico: 0,05% Metanol: 0,05%
Cloreto de amônio P.A.	Teor: mín. 99,5% Densidade: 1,53 g/l Limite máximo de impurezas: pH da solução 5% a 25°C: 4,5 – 5,5 Insolúveis em H2O máx.: 0,005% Resíduos após ignição: máx. 0,01% Fosfato (PO4): máx. 2 ppm Sulfato (SO4): máx. 0,002%
Cloreto de Bário	Dosagem: mín. 99% Perda por secagem: 14,0% - 16,0% pH da solução 5% a 25°C: 5,2 – 8,2 Insolúveis em H2O: máx. 0,005% Substâncias oxidantes: máx. 0,005% Cálcio (Ca): máx. 0,05% Metais pesados (Pb): máx. 5 ppm Ferro (Fe): máx. 2 ppm Estrôncio (Sr): máx. 0,1%
EDTA (Sal Dissódico) P.A.	Teor: 99% - 101% Hidrossolubilidade (20°C): 110 g/l pH da solução 5% a 25°C: 4,0 – 6,0 Insolúveis: máx. 0,005% Ácido Nitrilotriacético: máx. 0,1% Metais Pesados (Pb): máx. 0,005% Ferro (Fe): máx. 0,01%
Silicagel Azul (4,8 mm)	Densidade (25°C): mín. 700 g/l Umidade (140°C): máx. 2,0% pH (10% suspensão aquosa): 3,5 – 8,0
Sulfato de Ferro III (ICO) e Amônio P.A.	Teor: 98,5% – 101,5% Insolúveis em H2O: máx. 0,01% Cobre (Cu): 0,003% Íon Ferroso: máx. 0,01% Manganês (Mn): máx. 0,01% Substância não precipita por NH4O4: < 0,05% Zinco (ZN) máx.: 0,003%
Hexametilenoetetramina (Urotropina) P.A.	Teor (Base seca): mín. 99,0% Perda por secagem: máx. 2,0% Resíduo após ignição: máx. 0,1% Metais pesados (Pb): <0,001%

## 7. QUALIFICAÇÃO DO FORNECEDOR

Os fornecedores/prestadores de serviço deverão estar cadastrados e com habilitação parcial no SICAF; Declaração de

inexistência de fato impeditivo da habilitação; pelo menos 01 (hum) atestado de capacidade técnica compatível com o objeto da licitação e certidão ou declaração de que a empresa cumpre o disposto no inciso XXXIII, do art 7º da Constituição Federal.

**8. GARANTIA**

8.1. Os materiais deverão ter garantia explicitada pelo fornecedor.

**9. OBRIGAÇÕES DA IMBEL/FE**

9.1. Receber o material no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

9.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos materiais recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

9.3. Comunicar à Fornecedora, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.4. Efetuar o pagamento à Fornecedora no valor correspondente ao fornecimento do serviço, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

9.5. A IMBEL/FE não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Fornecedora com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Referência, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Fornecedora, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

**10. DAS OBRIGAÇÕES DA FORNECEDORA.**

10.1. A Fornecedora deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

10.3. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada, quando for o caso;

10.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);


10.5. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

10.6. Comunicar à IMBEL/FE, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

**11. DA MATRIZ DE RISCOS**

11.1. Considerando o equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, segue a matriz de riscos:

MATRIZ DE RISCOS						
	Muito Alta (1)					

PROBABILIDADE	Alta (2)					
	Moderada (3)					
	Baixa (4)					
	Muito Baixa (5)					
		Muito Baixo (1)	Baixo (2)	Moderado (3)	Alto (4)	Muito Alto (5)
		<b>IMPACTO</b>				

## 11.2. CRITÉRIO PARA ANÁLISE DA PROBABILIDADE:

11.2.1. NÍVEL 01 – Muito Alta: Evento Comum; entrega do produto no prazo acordado; produto entregue com a especificação correta e no endereço certo.

11.2.2. NÍVEL 02 – Alta: Evento Casual; entrega do produto com atraso mínimo.

11.2.3. NÍVEL 03 – Moderada: Evento Incomum; produto entregue fora da especificação, com atraso acentuado e/ou entregue no endereço errado.

11.2.4. NÍVEL 04 – Baixa: Evento Grave, produto entregue errado e/ou com defeito, pedido de prorrogação do prazo de entrega, troca e/ou devolução do produto, furto ou roubo do produto;

11.2.5. NÍVEL 05 – Muito Baixa: Evento Extraordinário, Desistência por parte do fornecedor, entrega do produto não efetuada, compra errada, falência do fornecedor, fornecedor não manter as condições de habilitação iniciais do processo licitatório

## 11.3. CRITÉRIO PARA ANÁLISE DE IMPACTO:

11.3.1. NÍVEL 01 – Muito Baixo: Sem Impacto; nenhuma ocorrência de atraso na entrega do produto, nenhuma ocorrência de atraso na produção, nenhuma ocorrência de gargalo na produção por falta de insumos.

11.3.2. NÍVEL 02 – Baixo: Impacto Mínimo; atrasos na produção devido à demora na entrega do insumo, mas sem ocorrer atrasos nos cumprimentos de contratos firmados com terceiros;

11.3.3. NÍVEL 03 – Moderado: Impacto Médio; Paralisação da produção devido ao insumo ter sido entregue fora do prazo de entrega e da especificação desejada, entregue no endereço errado e/ou com atraso acentuado, ocasionando ociosidade e atraso no cumprimento de contratos firmados com terceiros.

11.3.4. NÍVEL 04 – Alto: Impacto Grave; paralisação acentuada da produção devido ao insumo ter sido

entregue errado, fora da especificação ou por motivo de furto/roubo do insumo, gerando novo prazo de entrega do produto.

11.3.5. NÍVEL 05 – Muito Alto: Impacto Gravíssimo; paralisação total da produção devido a greves, paralisações funcionais, falência do fornecedor do insumo, compra do insumo errado, inadimplemento das obrigações assumidas pela IMBEL/FE com terceiros, possíveis ajuizamentos de processos administrativos/judiciais.

#### 11.4. CLASSIFICAÇÃO DO RISCO:

Considerando o objeto deste Termo de Referência e utilizando a tabela apresentada no Item 11.1, pode-se identificar que os Fatores de Risco acima apresentados devem ser classificados conforme a tabela abaixo:

Nº	Descrição	Probab.	Impacto	Nível	Alocação do risco
1	Não emissão da nota de empenho ou não encaminhamento para o fornecedor.	3	3	9	Contratante
2	Atraso na entrega do material ou entrega em local diferente	2	3	6	Contratada
3	Entrega de material diferente do especificado	2	3	6	Contratada

Ivana de Fátima Baptista  
Ch SEGQ/FE

Elisa Jacinto Fernandes  
Ch SEQN



Documento assinado eletronicamente por **Elisa Jacinto Fernandes, Chefe de Seção**, em 10/04/2026, às 11:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivana de Fatima Baptista, Chefe de Seção**, em 10/04/2026, às 14:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://imbel.sei.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://imbel.sei.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0200193** e o código CRC **3494EDCD**.



**IMBEL® – CAPACIDADES QUE GERAM PODER DE COMBATE**  
Praça Marechal Ângelo Mendes de Moraes, S/N - Bairro Vila Inhomirim - Magé/RJ – CEP 25.933-590

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 65509.001266/2026-41

SEI nº 0200193