

## Tutorial para preenchimento da planilha de produtos controlados pelo Exército Brasileiro

1. A planilha de controle para os Produtos Controlados pelo Exército deve ser preenchida e enviada (com a assinatura do professor responsável) ao Escritório de Produtos Controlados mensalmente. O preenchimento deve ser realizado de acordo com as instruções a seguir.

2. Preencher a seção "Identificação do laboratório":

Identificação do laboratório	
Laboratório	AAA
Professor responsável	BBB
Local de armazenamento	CCC

O "Local de armazenamento" pode ser, por exemplo, um armário específico que tenha sido separado para o armazenamento dos produtos controlados ou uma prateleira.

3. Preencher a seção "Controle do produto", iniciando com a seleção do produto na lista suspensa disponível no campo "Produto químico":

Controle do produto	
Produto químico	Ácido nítrico
Marca	Ácido fluorídrico
Lote	Ácido perclórico
Prazo de validade	Álcool 2-cloroetilico (2-cloroetanol)
Condição (em uso ou lacrado)	Alumínio em pó e suas ligas
Volume de acordo com o rótulo (em litros)	Aminofenol (para, orto e meta)
Massa de acordo com o rótulo (em gramas)	Azida de sódio
Concentração (especificar unidade)	Bifluoreto de amônio (hidrogenofluoreto de amônio)
Densidade (g/mL)	Brometo de benzila (alfa-bromotolueno; ciclita)
Massa da pesagem inicial ou do mês anterior, em gramas (frasco + produto)	Capsaicina (diidrocapsaicina; nordidrocapsaicina; capsaicinoides; oleoresin capsicum; gás pimenta; pimenta líquida)
Data da pesagem inicial ou do mês anterior	Clorato de potássio
	Cloreto de benzila
	Cloreto de sulfurila (ácido clorossulfúrico; bicloridrina sulfúrica; cloreto de sulfonila; oxiclreto sulfúrico)
	Cloreto de tiocarbonila (tiofosgênio)
	Cloreto de tionila
	Cloroformiato de etila (clorocarbonato de etila)
	Diisopropilamina
	Dimetilamina
	Fluoreto de potássio

4. Completar os campos restantes: marca, lote, prazo de validade, etc. A condição de uso deve ser escolhida na lista suspensa presente no campo correspondente, e pode ser “Em uso”, no caso do frasco do produto já estar em uso no mês corrente ou “Lacrado”, caso o produto tenha sido recebido no laboratório mas não tenha sido usado no mês atual.

5. Deve-se preencher **apenas um dos campos** “Volume de acordo com o rótulo (em litros)” e “Massa de acordo com o rótulo (em grammas)”. Ou seja, se no rótulo do produto estiver presente a informação do volume, preencher apenas o campo “Volume de acordo com o rótulo (em litros)”. Caso contrário, se no rótulo do produto estiver presente a informação da massa, preencher o campo “Massa de acordo com o rótulo (em grammas)”:

Volume de acordo com o rótulo (em litros)		Preencher caso o rótulo informe o <b>VOLUME</b>
Massa de acordo com o rótulo (em grammas)		Preencher caso o rótulo informe a <b>MASSA</b>

Atenção, **inserir apenas os números nos campos** (não inserir letras). Exemplos:

Volume de acordo com o rótulo (em litros)	4
---	---

Corresponde a um frasco cujo volume indicado no rótulo é de 4 litros.

Massa de acordo com o rótulo (em grammas)	250
---	-----

Corresponde a um frasco cuja massa indicada no rótulo é de 250 gramas.

6. Preencher os campos correspondentes à concentração e à densidade. A unidade da concentração deve ser especificada, por exemplo: 1 mol/L | 10 g/L | 65% (m/m) | 70% (V/V).

A densidade deve ser expressa em gramas por mililitro (g/mL).

Observação:

$$g/mL \equiv g/cm^3 \equiv kg/L$$

7. Preencher o campo “Massa da pesagem inicial ou do mês anterior, em gramas (frasco + produto)”. Para o preenchimento deste campo, **assim que o produto chegar ao laboratório e antes de abrir o frasco**, deve-se realizar a sua pesagem (frasco + produto) e inserir o valor correspondente. Preencher também o campo “Data da pesagem inicial ou do mês anterior”. Exemplo:

Massa da pesagem inicial ou do mês anterior, em gramas (frasco + produto)	1900	→	<b>Massa inicial do produto + frasco</b>
Data da pesagem inicial ou do mês anterior	15/01/2024		

8. No final do mês, realizar a pesagem do frasco + produto e preencher os campos “Massa da pesagem do mês atual, em gramas (frasco + produto)” e “Data da pesagem do mês atual”. Exemplos das pesagens completas (supondo um consumo de 200 gramas do produto):

Massa da pesagem inicial ou do mês anterior, em gramas (frasco + produto)	1900	→ Massa inicial do produto + frasco
Data da pesagem inicial ou do mês anterior	15/01/2024	→ Data da pesagem quando o produto foi recebido
Massa da pesagem do mês atual, em gramas (frasco + produto)	1700	→ Massa final do produto + frasco
Data da pesagem do mês atual	31/01/2024	→ Data da pesagem final do mês corrente

9. Preencher o campo “Motivo de uso”, especificando o uso do produto, sem entrar em detalhes. Exemplo:

Motivo de uso	Digestão de amostras minerais
---------------	-------------------------------

10. Os campos “Consumo” e “Quantidade restante (saldo)” não devem ser preenchidos. Eles serão automaticamente completados conforme a planilha for sendo preenchida.

Consumo, em gramas	200	} Preenchimento automático	
Quantidade restante (saldo)	Massa (g)		1000
	Volume (mL)		833

11. No final, a seção “Controle do produto” deve ficar com o seguinte aspecto:

Produto químico	Ácido nítrico	
Marca	XXX	
Lote	XXX	
Prazo de validade	XXX	
Condição (em uso ou lacrado)	Em uso	
Volume de acordo com o rótulo (em litros)	1	
Massa de acordo com o rótulo (em gramas)		
Concentração (especificar unidade)	65% (m/m)	
Densidade (g/mL)	1,20	
Massa da pesagem inicial ou do mês anterior, em gramas (frasco + produto)	1900	
Data da pesagem inicial ou do mês anterior	15/01/2024	
Massa da pesagem do mês atual, em gramas (frasco + produto)	1700	
Data da pesagem do mês atual	31/01/2024	
Motivo de uso	Digestão de amostras minerais	
Consumo, em gramas	200	
Quantidade restante (saldo)	Massa (g)	1000
	Volume (mL)	833

12. Após o preenchimento completo da planilha, gerar um arquivo no formato PDF (pode-se usar o CTRL+P seguido do "Salvar como PDF" e coletar a assinatura do professor responsável pelo produto/laboratório. A assinatura pode ser tanto física quanto digital (via SIGAD-UNICAMP).

13. O documento assinado deve ser encaminhado para o e-mail [control@unicamp.br](mailto:control@unicamp.br).

14. Para o mês seguinte, não há necessidade de realizar a pesagem inicial. Pode-se usar como valor da pesagem inicial a pesagem final do mês anterior. É possível copiar automaticamente os dados do mês anterior

para o mês atual clicando no botão vermelho “Copiar dados do mês anterior”. No caso do exemplo do passo 10, o preenchimento para o mês seguinte ficaria do seguinte forma:

<b>Produto químico</b>	Ácido nítrico
<b>Marca</b>	XXX
<b>Lote</b>	XXX
<b>Prazo de validade</b>	XXX
<b>Condição (em uso ou lacrado)</b>	Em uso
<b>Volume de acordo com o rótulo (em litros)</b>	1
<b>Massa de acordo com o rótulo (em gramas)</b>	
<b>Concentração (especificar unidade)</b>	65% (m/m)
<b>Densidade (g/mL)</b>	1,20
<b>Massa da pesagem inicial ou do mês anterior, em gramas (frasco + produto)</b>	1700
<b>Data da pesagem do mês anterior</b>	31/01/2024
<b>Massa da pesagem do mês atual, em gramas (frasco + produto)</b>	
<b>Data da pesagem do mês atual</b>	
<b>Motivo de uso</b>	

Note que a massa da pesagem final do mês anterior já foi copiada para o campo “Massa da pesagem inicial ou do mês anterior, em gramas (frasco + produto)” juntamente com a data última pesagem. Dessa forma, no mês corrente, basta realizar a pesagem no final do mês.

15. Se necessário inserir uma nova lista suspensa de produtos, basta selecionar a célula desejada e clicar no botão azul “Gerar lista de produtos”. Opcionalmente, as listas suspensas também podem ser copiadas usando os comandos Copiar e Colar (CTRL+C e CTRL+V)

16. Qualquer dúvida, entrar em contato com o Escritório de Produtos Controlados da Unicamp pelo e-mail [control@unicamp.br](mailto:control@unicamp.br) ou pelos ramais 14109 e 14110.