

Relatório de Ensaios MQB Nº 3739/18

Revisão 00

Empresa:	ELGIN SA	Fax:	
Proposta:	MQB 812/18	CNPJ:	52.556.578/0008-07
Endereço:	R BAR DE CAMPINAS, 305 , CEP 01201-901	e-mail:	douglas.muniz@elgin.com.br
Contato(s):	Douglas Muniz	Telefone:	11 3383-5959
Amostras:	Pilhas e Bateria	Recepção:	13/07/18

Laboratório de ensaios acreditado pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

O escopo da acreditação pode ser visto em:

<http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0100.pdf>


Amostra	Pilha Alcalina ELGIN AA 1,5V - LR 6 - Val.: 10/2022 (BLISTER C/ 4)			Código	3739/18-01	Coleta em	--/--/--
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Cádmio (Cd) ▣	<0,0011	%	0,0020%	0,0011	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Chumbo (Pb) ▣	0,0028	%	0,1000%	0,0020	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Mercúrio (Hg) ▣	<0,000015	%	0,0005%	0,000015	EN 144 ESP (CV AAS)	27/07/18	

Amostra	Pilha Alcalina ELGIN AAA 1,5V - LR 3 - Val.: 08/2022 (BLISTER C/ 4)			Código	3739/18-02	Coleta em	--/--/--
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L2)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Cádmio (Cd) ▣	<0,0013	%	0,0020%	0,0013	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Chumbo (Pb) ▣	0,0024	%	0,1000%	0,0023	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Mercúrio (Hg) ▣	<0,000017	%	0,0005%	0,000017	EN 144 ESP (CV AAS)	27/07/18	

Amostra	Pilha Alcalina ELGIN C 1,5V - LR 14 - Val.: 10/2022 (BLISTER C/ 2)			Código	3739/18-03	Coleta em	--/--/--
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L3)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Cádmio (Cd) ▣	<0,0014	%	0,0020%	0,0014	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Chumbo (Pb) ▣	0,0030	%	0,1000%	0,0024	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Mercúrio (Hg) ▣	<0,000018	%	0,0005%	0,000018	EN 144 ESP (CV AAS)	27/07/18	

Amostra	Pilha Alcalina ELGIN D 1,5V - LR 20 - Val.: 10/2022 (BLISTER C/ 2)			Código	3739/18-04	Coleta em	--/--/--
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L4)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Cádmio (Cd) ▣	<0,0009	%	0,0020%	0,0009	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Chumbo (Pb) ▣	0,0022	%	0,1000%	0,0016	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Mercúrio (Hg) ▣	<0,000011	%	0,0005%	0,000011	EN 144 ESP (CV AAS)	27/07/18	

Amostra	Bateria Alcalina ELGIN 9V - 6LR61 - Val.: 10/2022 (BLISTER C/ 1)			Código	3739/18-05	Coleta em	--/--/--
Ensaio	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L5)	LQ	Método	Data do Ensaio	
Cádmio (Cd) ▣	<0,0008	%	0,0020%	0,0008	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Chumbo (Pb) ▣	0,0020	%	0,100%	0,0015	EN 144 ESP (ICP OES)	26/07/18	
Mercúrio (Hg) ▣	<0,000011	%	0,0005%	0,000011	EN 144 ESP (CV AAS)	27/07/18	

Legenda

(L1): CONAMA 401/2008- Pilhas e baterias Tipo AA

(L2): CONAMA 401/2008- Pilhas e baterias Tipo AAA

(L3): CONAMA 401/2008- Pilhas e baterias Tipo C

(L4): CONAMA 401/2008- Pilhas e baterias Tipo D

(L5): CONAMA 401/2008- Pilhas e baterias Tipo 9V e N

ICP OES: Espectrometria Óptica com Plasma Indutivamente Acoplado.

▣: Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 0100.

CV AAS: Espectrometria de Absorção Atômica com Vapor Frio.

LQ: Limite de Quantificação.

Os resultados expressos neste relatório referem-se apenas às amostras analisadas. O prazo para o armazenamento das contra-provas válidas das amostras é de 07 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaios.

Os dados analíticos serão mantidos em arquivo pelo período de 05 (cinco) anos; após este período, os mesmos serão descartados.

Este relatório só deverá ser reproduzido na sua totalidade. O SENAI se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.

RF-LBW-005 rev. 00

Página: 1/2

Relatório de Ensaios MQB Nº 3739/18

Revisão 00

Empresa:	ELGIN SA	Fax:	
Proposta:	MQB 812/18	CNPJ:	52.556.578/0008-07
Endereço:	R BAR DE CAMPINAS, 305 , CEP 01201-901	e-mail:	douglas.muniz@elgin.com.br
Contato(s):	Douglas Muniz	Telefone:	11 3383-5959
Amostras:	Pilhas e Bateria	Recepção:	13/07/18

Informações de Coleta

Coleta efetuada pelo cliente.

Preservação e distribuição dos itens de ensaio (por amostra)				
Código da preservação	Código do Laboratório	Descrição resumida da preservação	Quantidade aproximada	Recipiente
EO	ESP	Embalagem original	04 Unids.	Original

Lauro de Freitas, 27 de julho de 2018.



Ione Pinheiro dos Santos
 Bióloga
 CRBio 85.069/08-D

Documento verificado e aprovado por meios eletrônicos

A verificação da autenticidade deste documento pode ser feita baixando o documento original em www.fieb.org.br/cetind/labwin usando o código LSDGZ CPL 574.

☐: Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob número CRL 0100.

Os resultados expressos neste relatório referem-se apenas às amostras analisadas. O prazo para o armazenamento das contra-provas válidas das amostras é de 07 (sete) dias corridos após a emissão do relatório de ensaios.

Os dados analíticos serão mantidos em arquivo pelo período de 05 (cinco) anos; após este período, os mesmos serão descartados.

Este relatório só deverá ser reproduzido na sua totalidade. O SENAI se isenta de qualquer responsabilidade pela reprodução parcial do mesmo.