

DIREÇÃO DE COMPROVAÇÃO DA QUALIDADE

**Controlo laboratorial de produtos para depilação: análise de ácido
tioglicólico**

Enquadramento

No âmbito da monitorização do mercado nacional de Produtos Cosméticos, foi realizada, durante o ano de 2012, uma ação de comprovação da qualidade em produtos cosméticos para depilação que incidiu sobre a determinação de ácido tioglicólico neste tipo de produtos.

O ácido tioglicólico é um composto químico usado na composição de produtos para depilação e de produtos para ondulação capilar. A diferença no modo de ação está relacionada com o teor de ácido tioglicólico e com o pH da formulação.

O ácido tioglicólico é usado como depilatório químico sobretudo na forma dos sais de tioglicolato de cálcio e sódio.

Os depilatórios químicos atuam quebrando as ligações dissulfureto que conferem coesão às proteínas da fibra do pelo. A sua eficácia depende da capacidade de atravessarem rapidamente a cutícula para degradar o cortéx formado quase exclusivamente por fibras queratínicas. Assim, a ação destes produtos baseia-se na quebra das pontes dissulfureto da queratina por reação com sais do ácido tioglicólico na presença de grupos hidroxilo (ambiente fortemente alcalino).

No âmbito da reação depilatória, quanto mais elevado for o valor do pH, mais eficiente será a ação do produto. No entanto, se o valor do pH for demasiado elevado pode causar lesões na epiderme devido ao seu efeito corrosivo. Por imposição legal este valor tem de estar compreendido entre 7 a 12,7.

Estes produtos não deverão ser usados em pele que se encontre irritada ou ferida. Os tempos de aplicação deverão ser respeitados de forma rigorosa por forma e evitar efeitos indesejáveis sobre a pele. No caso de, no momento da aplicação, o consumidor sentir algum ardor ou irritação o produto deve ser removido imediatamente.

De acordo com a Legislação em vigor, o ácido tioglicólico é sujeito a uso restrito nos produtos depilatórios. Nesta sequência, foi planeada e implementada pela Direção de Comprovação da Qualidade a presente avaliação laboratorial de ácido tioglicólico em produtos para depilação, em 9 amostras do mercado português.

Nesta campanha foram analisadas amostras oriundas de diversas proveniências (Figura 1), sendo que a maioria dos produtos cosméticos para depilação encontrados no mercado português são fabricados na Europa, maioritariamente em Espanha.

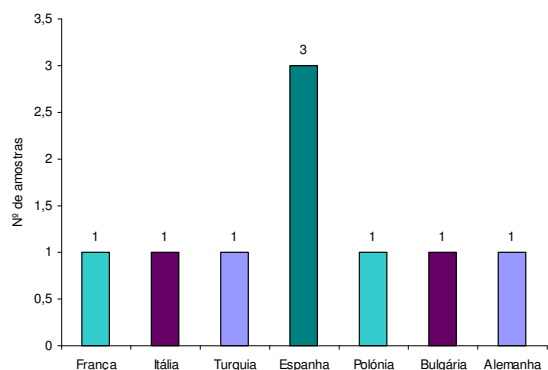


Figura 1. Distribuição das amostras analisadas por país de origem

Análise laboratorial

Nas amostras desta campanha foi efetuada a identificação e o doseamento de ácido tioglicólico, por cromatografia líquida de alta eficiência com deteção por ultravioleta-visível (HPLC-UV).

Parâmetros Analíticos e Especificações

A avaliação da conformidade das amostras foi efetuada de acordo com as concentrações máximas autorizadas (CMA) pelo Decreto -Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro na sua atual redação, que transpõe para o ordenamento jurídico nacional as Diretiva Europeias nesta matéria, dando cumprimento às obrigações internacionais do Estado Português (Tabela 1).

Tabela 1. Substâncias analisadas e suas concentrações máximas autorizadas (CMA)

Método	Substância	CMA no produto acabado (DL n.º 189/2008, na sua atual redação)
Cromatografia Líquida de alta eficiência	Ácido tioglicólico	≤ 5 % (m/m) em ácido tioglicólico; pH 7 a 12,7

O ácido tioglicólico pode ser usado na composição dos produtos cosméticos até uma concentração máxima de 5% (m/m) e o valor de pH pode variar entre 7 e 12,7. Em concentrações superiores representa um perigo para a saúde pública, pois pode causar efeitos indesejáveis, tais como, vermelhidão, irritação, queimaduras e lesões cutâneas.

Resultados e Conclusões

A análise laboratorial de ácido tioglicólico em produtos para depilação, realizada no ano de 2012, revelou que todas as amostras analisadas se encontravam em conformidade com a legislação aplicável.

Bibliografia

[1] Decreto-Lei n.º 189/2008 de 24 de setembro. Diário da República n.º 185/2008 - 1.ª série. Ministério da Saúde. Lisboa

[2] Decreto-Lei n.º 115/2009 de 18 de maio. Diário da República n.º 95/2009 - 1.ª série. Ministério da Saúde. Lisboa. (primeira alteração ao D.L. 189/2008)

[3] Decreto-Lei n.º 113/2010 de 21 de outubro. Diário da República n.º 205/2010 - 1.ª série. Ministério da Saúde. Lisboa. (segunda alteração ao D.L. 189/2008)

[4] Decreto-Lei n.º 63/2012 de 15 de março. Diário da República n.º 54/2012 - 1.ª série. Ministério da Saúde. Lisboa. (terceira alteração ao D.L. 189/2008)

[5] Decreto-Lei n.º 245/2012 de 9 de novembro. Diário da República n.º 217/2012 - 1.ª série. Ministério da Saúde. Lisboa. (quarta alteração ao D.L. 189/2008)

[6] Regulamento (CE) N.º 1223/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de novembro de 2009 relativo aos produtos cosméticos. Comissão Europeia

[7] Pons Gimier, L.; Parra Juez, J.L. - Ciência Cosmética, Bases Fisiológicas y Criterios Prácticos. Madrid. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos Madrid, 1995. ISBN 84-87276-22-9

[8] Opinion of the Scientific Committee on Consumer Safety on Thioglycolic acid and its salts (TGA), adopted by the SCCP by written procedure on 11 November 2013, doc. n.º SCCS/1520/13

Análise de Ácido Tioglicólico em produtos para depilação - Amostras em Conformidade

Produto/Marca	Forma de Apresentação	Nº lote	Responsável por colocação no Mercado	Parâmetros Analisados
Creme depilatório muito suave - Klorane	Creme	F3016	VipFarma.	Ácido Tioglicólico
Duch Express - Creme Depilatório de Duche - Taky	Creme	1Y16	Vileda.	Ácido Tioglicólico
Gel Depilatório Depil - Byly	Gel	0706	Vileda.	Ácido Tioglicólico
Creme Depilatório Suavizante Depil - Byly	Creme	1408	Vileda.	Ácido Tioglicólico
Silk Beauty - Creme depilatório - Oriflame	Creme	CD2E7	Oriflame Cosméticos, Lda.	Ácido Tioglicólico
Silk Beauty - Gel para depilar - Oriflame	Gel	CA1W1	Oriflame Cosméticos, Lda.	Ácido Tioglicólico
Creme Depilatório - Kalea	Creme	04491	Kirit K. Bhatt.	Ácido Tioglicólico
Creme Depilatório Ultrarápido - Aloe Vera & Camomila - Naturaverde	Creme	023205	Forêt Vierge Portugal, Lda.	Ácido Tioglicólico

Análise de Ácido Tioglicólico em produtos para depilação - Amostras em Conformidade

Produto/Marca	Forma de Apresentação	Nº lote	Responsável por colocação no Mercado	Parâmetros Analisados
Rilanja Body - Creme depilatório - Schlecker	Creme	213207	Schlecker.	Ácido Tioglicólico

Legenda

Ácido Tioglicólico: Identificação e doseamento de Ácido Tioglicólico , por cromatografia líquida de alta eficiência.