

Este documento constitui um instrumento de documentação e não vincula as instituições

► B

DECISÃO DA COMISSÃO

de 29 de Novembro de 2002

que estabelece os critérios ecológicos revistos para atribuição do rótulo ecológico comunitário a detergentes para máquinas de lavar loiça e altera a Decisão 1999/427/CE

[notificada com o número C(2002) 4632]

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2003/31/CE)

(JO L 9 de 15.1.2003, p. 11)

Alterado por:

		Jornal Oficial		
		n.º	página	data
► <u>M1</u>	Decisão 2007/207/CE da Comissão de 29 de Março de 2007	L 92	16	3.4.2007
► <u>M2</u>	Decisão 2008/889/CE da Comissão de 18 de Novembro de 2008	L 318	12	28.11.2008

Rectificada por:

- C1 Rectificação, JO L 25 de 30.1.2003, p. 43 (2003/31/CE)
- C2 Rectificação, JO L 25 de 30.1.2003, p. 43 (2003/31/EC)

**DECISÃO DA COMISSÃO****de 29 de Novembro de 2002****que estabelece os critérios ecológicos revistos para atribuição do rótulo ecológico comunitário a detergentes para máquinas de lavar loiça e altera a Decisão 1999/427/CE***[notificada com o número C(2002) 4632]***(Texto relevante para efeitos do EEE)****(2003/31/CE)**

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta o Regulamento (CE) n.º 1980/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Julho de 2000, relativo a um sistema comunitário revisto de atribuição de rótulo ecológico ⁽¹⁾, e, nomeadamente, o n.º 1, segundo parágrafo, do seu artigo 6.º,

Considerando o seguinte:

- (1) O Regulamento (CE) n.º 1980/2000 prevê a possibilidade de atribuição do rótulo ecológico comunitário a produtos cujas características lhes permitam contribuir de modo significativo para a melhoria de aspectos ambientais relevantes.
- (2) O Regulamento (CE) n.º 1980/2000 prevê o estabelecimento de critérios específicos de atribuição do rótulo ecológico por grupos de produtos.
- (3) O regulamento também prevê que os critérios de atribuição do rótulo ecológico e os requisitos de avaliação e verificação relacionados com os mesmos sejam oportunamente revistos antes do fim do período de validade dos critérios especificados para cada grupo de produtos.
- (4) É conveniente rever os critérios de atribuição do rótulo ecológico definidos na Decisão 1999/427/CE da Comissão, de 28 de Maio de 1999, que estabelece os critérios para a atribuição do rótulo ecológico comunitário aos detergentes para máquinas de lavar loiça ⁽²⁾ por forma a ter em conta a evolução do mercado. Simultaneamente, é necessário alterar o período de validade dessa decisão prolongado pela Decisão 2002/173/CE ⁽³⁾ e a definição do grupo de produtos.
- (5) É conveniente adoptar uma nova decisão que estabeleça critérios ecológicos específicos para este grupo de produtos, válidos por um período de cinco anos.
- (6) É conveniente que, por um período de tempo limitado não superior a dezoito meses, tanto os novos critérios estabelecidos pela presente decisão como os critérios estabelecidos pela Decisão 1999/427/CE sejam igualmente válidos, a fim de que as empresas a quem foi concedido ou que solicitaram o rótulo ecológico para os seus produtos antes da data de aplicação da presente decisão possam adaptar esses produtos aos novos critérios.
- (7) As medidas previstas na presente decisão baseiam-se no projecto de critérios preparado pelo Comité do Rótulo Ecológico da União

⁽¹⁾ JO L 237 de 21.9.2000, p. 1.

⁽²⁾ JO L 167 de 2.7.1999, p. 38.

⁽³⁾ JO L 56 de 27.2.2002, p. 33.

▼B

Europeia, estabelecido nos termos do artigo 13.º do Regulamento (CE) n.º 1980/2000.

- (8) As medidas previstas na presente decisão estão em conformidade com o parecer do comité estabelecido nos termos do artigo 17.º do Regulamento (CE) n.º 1980/2000,

ADOPTOU A PRESENTE DECISÃO:

Artigo 1.º

Para lhes poder ser atribuído o rótulo ecológico comunitário ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1980/2000, os detergentes para máquinas de lavar loiça devem ser abrangidos pela definição do grupo de produtos «detergentes para máquinas de lavar loiça» estabelecida no artigo 2.º e satisfazer os critérios ecológicos constantes do anexo à presente decisão.

Artigo 2.º

O grupo de produtos «detergentes para máquinas de lavar loiça» inclui todos os detergentes que se destinam a ser exclusivamente utilizados em máquinas de lavar loiça para uso doméstico e todos os detergentes que se destinam a ser exclusivamente utilizados em máquinas de lavar loiça operadas por utilizadores profissionais mas que são semelhantes às máquinas para uso doméstico em termos de dimensão e utilização.

Artigo 3.º

Para efeitos administrativos, o número de código atribuído ao grupo de produtos «detergentes para máquinas de lavar loiça» é o «015».

Artigo 4.º

O artigo 3.º da Decisão 1999/427/CE passa a ter a seguinte redacção:

«Artigo 3.º

A definição do grupo de produtos e os critérios ecológicos específicos aplicáveis ao grupo de produtos são válidos até 31 de Maio de 2004.»

▼M2*Artigo 5.º*

Os critérios ecológicos aplicáveis ao grupo de produtos «detergentes para máquinas de lavar loiça», bem como os respectivos requisitos de avaliação e verificação, serão válidos até 31 de Dezembro de 2010.

▼B*Artigo 6.º*

Os Estados-Membros são os destinatários da presente decisão.



ANEXO

CONTEXTO

Objectivos dos critérios

Os presentes critérios destinam-se, em particular, a promover:

- a redução da poluição hídrica através da diminuição da quantidade de detergente utilizado e da limitação da quantidade de ingredientes perigosos,
- a redução do consumo de energia através da promoção de detergentes que actuam a baixas temperaturas,
- a minimização dos resíduos através da redução da quantidade de embalagem primária.

Além disso, estes critérios reforçam a consciência ambiental dos consumidores. Os critérios são estabelecidos por forma a promover a rotulagem de detergentes para máquinas de lavar loiça com impacto ambiental reduzido.

Requisitos de avaliação e verificação

São indicados requisitos específicos de avaliação e verificação para cada critério.

Caso os requerentes devam apresentar declarações, documentação, análises, relatórios de ensaio ou outras provas, a fim de demonstrar a conformidade com os critérios, subentende-se que as mesmas podem ser da sua própria responsabilidade e/ou da responsabilidade do(s) seu(s) fornecedor(es), etc., conforme adequado.

Sempre que possível, os ensaios devem ser realizados por laboratórios que satisfaçam os requisitos gerais da norma EN ISO 17025 ou equivalente.

Sempre que tal se justifique, podem ser utilizados métodos de ensaio diferentes dos indicados para cada critério, desde que reconhecidos como equivalentes pelo organismo competente responsável pela avaliação das candidaturas.

Sempre que tal se justifique, os organismos competentes podem exigir documentação de apoio e efectuar verificações independentes.

Sempre que tal se justifique, os requerentes podem utilizar revisões ulteriores da base de dados relativa aos ingredientes dos detergentes à medida que as mesmas se encontrarem disponíveis.

Recomenda-se aos organismos competentes que, no momento da avaliação das candidaturas e da verificação da conformidade com os critérios, tomem em consideração a aplicação de sistemas de gestão ambiental reconhecidos, como o EMAS ou a norma ISO 14001. (*Nota:* A aplicação destes sistemas de gestão ambiental não é obrigatória).

Unidade funcional e dose de referência

A unidade funcional, a que os dados introduzidos e os resultados obtidos se devem referir, é a quantidade de produto necessária para lavar 12 talheres com sujidade normal (como definido nas normas DIN ou ISO). É considerada dose de referência a dose que o fabricante recomenda aos consumidores para pratos com sujidade média e 12 talheres, em condições normais, como estabelecido no ensaio de desempenho de lavagem IKW referido no critério 6.

CRITÉRIOS

1. Matriz de pontuação ambiental

Os cinco parâmetros seguintes estão incluídos numa matriz ambiental e são agregados e avaliados em conjunto, tal como a seguir indicado:

- total de produtos químicos,
- volume crítico de diluição, toxicidade (VCD_{tox}),
- fosfatos (expressos em trifosfato pentassódico — STPP),
- substâncias orgânicas não biodegradáveis por via aeróbia (aNBDO),
- substâncias orgânicas não biodegradáveis por via anaeróbia (anNBDO).

O quadro a seguir apresentado resume estes parâmetros e as pontuações correspondentes, os seus limites de exclusão e os respectivos factores de ponderação. As fórmulas de cálculo da pontuação para cada parâmetro e os limites de exclusão aplicáveis são indicados nas alíneas a) a f). Os parâmetros devem ser calculados para cada ingrediente tendo em conta a dose por lavagem, o teor de

▼B

água e a percentagem ponderal na composição e, em seguida, adicionados para cada composição de produto.

Matriz de pontuação ambiental						
Parâmetro	Pontuação				Limite de exclusão	Factor de ponderação
	4	3	►C1 2◄	1		
Total de produtos químicos	16,5	18	19,5	21	22,5	3
Volume crítico de diluição, (toxicidade)	60	120	180		200	8
Fosfatos (expressos em STPP)	0	2,5	5	7,5	10	2
Matérias orgânicas não biodegradáveis por via aeróbia	0	0,25	0,5	0,75	1	1
Matérias orgânicas não biodegradáveis por via aneróbia	0	0,05	0,10	0,15	0,2	1,5
Pontuação mínima exigida	30					

Nota: Todos os valores são expressos em g/lavagem, com excepção do valor do VCD_{tox} que é expresso em l/lavagem.

Avaliação e verificação: Devem ser fornecidas a composição exacta do produto, incluindo a descrição química exacta dos ingredientes (por exemplo, a identificação segundo a IUPAC, o número CAS, as fórmulas bruta e estrutural, a pureza, o tipo e a percentagem de impurezas, os aditivos; para misturas, por exemplo produtos tensoactivos, o número DID, a composição e o espectro de repartição, os homólogos, os isómeros e a designação comercial), provas analíticas da composição dos produtos tensoactivos e a quantidade exacta de produto colocada no mercado (comunicada até 1 de Março relativamente ao ano precedente).

a) *Toxicidade para organismos aquáticos*

A toxicidade do volume crítico de diluição (VCD_{tox}) é calculada para cada ingrediente (i) através da seguinte equação:

$$VCD_{tox}(\text{ingrediente } i) = \frac{\text{peso}(i) \times LF(i)}{LTE(i)} \cdot 1000$$

em que o «peso (i)» é o peso do ingrediente por dose recomendada, «LF» o factor de carga e «LTE» a concentração do ingrediente com efeitos tóxicos a longo prazo. Adicionando o VCD_{tox} para cada ingrediente (i), obtém-se o VCD_{tox} para o produto:

$$VCD_{tox} = \sum VCD_{tox}(\text{ingrediente } i)$$

O VCD_{tox} tem de ser ≤ 200 l/lavagem.

$$\text{Pontuação } (VCD_{tox}) = [5 - (VCD_{tox}/60)] \cdot 8$$

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com os dados pormenorizados do cálculo do VCD_{tox} e a respectiva pontuação. Para todos os ingredientes incluídos na base de dados dos ingredientes dos detergentes (lista DID, ver anexo I.A), devem ser utilizados os valores relevantes da lista DID e indicado o número de ingrediente correspondente. Em caso de novos produtos químicos ou de ingredientes adicionais não incluídos na lista DID, deve ser adoptada a abordagem descrita no apêndice I.B.

b) *Total de produtos químicos*

O total de produtos químicos, expresso em g/lavagem, corresponde à dose recomendada menos o teor de água.

O total de produtos químicos tem de ser $\leq 22,5$ g/lavagem.

$$\text{Pontuação (total de produtos químicos)} = [15 - (\text{total de produtos químicos}/1,5)] \cdot 3$$

▼B

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com os dados pormenorizados do cálculo do total de produtos químicos e a respectiva pontuação.

c) *Fosfatos (expressos em STPP — trifosfato pentassódico)*

Este parâmetro corresponde ao teor de fosfatos no produto expressos em STPP.

O teor de fosfatos tem de ser ≤ 10 g/lavagem.

Pontuação (fosfatos) = $[4 - (\text{fosfatos}/2,5)] * 2$

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com os dados pormenorizados do cálculo do teor de fosfatos e a respectiva pontuação.

d) *Substâncias orgânicas não biodegradáveis por via aeróbia (aNBDO)*

O teor de substâncias orgânicas não biodegradáveis por via aeróbia corresponde ao peso, expresso em g/lavagem, de todos os ingredientes orgânicos do produto não biodegradáveis por via aeróbia (ver lista DID).

O teor de aNBDO tem de ser ≤ 1 g/lavagem.

Pontuação (aNBDO) = $4 - (\text{aNBDO}/0,25)$

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com os dados pormenorizados do cálculo do teor de aNBDO e a respectiva pontuação. Para todos os ingredientes incluídos na lista DID (ver anexo I.A), devem ser utilizados os valores relevantes indicados na mesma. Para os ingredientes não incluídos na lista DID, devem ser fornecidas as informações relevantes provenientes da literatura ou de outras fontes ou resultados de ensaios adequados que provem que os mesmos são biodegradáveis por via aeróbia. Os métodos de ensaio para a determinação da biodegradabilidade «fácil» são os referidos na Directiva 67/548/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1967, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas⁽¹⁾, e suas alterações posteriores, designadamente os descritos no anexo V.C4, ou os métodos de ensaio equivalentes OCDE 301 A-F ou ISO. O período dos 10 dias não é aplicável. Os níveis mínimos de aprovação nos ensaios são 70 % para os ensaios referidos nos pontos C4-A e C4-B do anexo V da Directiva 67/548/CEE (bem como para os ensaios OCDE 301 A e E e os ensaios ISO equivalentes) e 60 % para os referidos nos pontos C4-C, D, E e F (bem como para os ensaios OCDE 301 B, C, D e F e os ensaios ISO equivalentes).

e) *Substâncias orgânicas não biodegradáveis por via anaeróbia (anNBDO)*

O teor de substâncias orgânicas não biodegradáveis por via anaeróbia corresponde ao peso, expresso em g/lavagem, de todos os ingredientes orgânicos do produto não biodegradáveis por via anaeróbia, utilizando os respectivos factores de correcção (ver lista DID).

O teor de anNBDO tem de ser $\leq 0,2$ g/lavagem.

Pontuação (anNBDO) = $[4 - (\text{anNBDO}/0,05)] * 1,5$

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com os dados pormenorizados do cálculo do teor de anNBDO e a respectiva pontuação. Para todos os ingredientes incluídos na lista did (ver anexo I.A), devem ser utilizados os valores relevantes indicados na mesma. Para os ingredientes não incluídos na lista DID, devem ser fornecidas as informações relevantes provenientes da literatura ou de outras fontes, ou resultados de ensaios adequados que provem que os mesmos são biodegradáveis por via anaeróbia. O método de ensaio de referência para a determinação da degradabilidade por via anaeróbia é o ISO 11734, ECETOC N.º 28 (Junho de 1988) ou um método de ensaio equivalente, exigindo-se um mínimo de 60 % de degradabilidade final em condições anaeróbias. Também podem ser utilizados métodos de ensaio que simulem as condições num ambiente anaeróbio relevante para demonstrar que se obteve 60 % de degradabilidade final em condições anaeróbias (ver apêndice I.C).

⁽¹⁾ Neste espaço, o requerente deve indicar a temperatura ou intervalo de temperaturas recomendado, que não podem exceder os 55 °C.

▼Bf) *Pontuação total*

A soma da pontuação (VDC_{tox}) + pontuação (total de produtos químicos) + pontuação (fosfatos) + pontuação (aNBD0) + pontuação (anNBDO) tem de ser ≥ 30 .

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com dados pormenorizados do cálculo da pontuação total.

2. Biodegradabilidade dos tensioactivosa) *Biodegradabilidade «fácil» por via aeróbia*

Os tensioactivos utilizados no produto têm de ter uma biodegradabilidade «fácil».

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto. A lista DID (ver apêndice I.A) indica se um determinado tensioactivo é ou não biodegradável por via aeróbia (ou seja, não podem ser utilizados tensioactivos assinalados com um «Y» na coluna da biodegradabilidade por via aeróbia). Para tensioactivos não incluídos na lista DID, devem ser fornecidas as informações relevantes provenientes da literatura ou de outras fontes ou resultados de ensaios adequados que provem que os mesmos são biodegradáveis por via aeróbia. Os métodos de ensaio para a determinação da biodegradabilidade «fácil» são os referidos na Directiva 67/548/CEE, e suas alterações posteriores, designadamente os descritos no anexo V.C4, ou os métodos de ensaio equivalentes OCDE 301 A-F ou ISO. O período dos 10 dias não é aplicável. Os níveis mínimos de aprovação nos ensaios são 70 % para os ensaios referidos nos pontos C4-A e C4-B do anexo V da Directiva 67/548/CEE (bem como para os ensaios OCDE 301 A e E e os ensaios ISO equivalentes) e 60 % para os referidos nos pontos C4-C, D, E e F (bem como para os ensaios OCDE 301 B, C, D e F e os ensaios ISO equivalentes).

b) *Biodegradabilidade por via anaeróbia*

Os tensioactivos utilizados no produto têm de ser biodegradáveis por via anaeróbia.

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto. A lista DID (ver apêndice I.A) indica se um determinado tensioactivo é ou não biodegradável por via anaeróbia (ou seja, não podem ser utilizados tensioactivos assinalados com um «Y» na coluna da biodegradabilidade por via anaeróbia). Para tensioactivos não incluídos na lista DID, devem ser fornecidas as informações relevantes provenientes da literatura ou de outras fontes ou resultados de ensaios adequados que provem que os mesmos são biodegradáveis por via anaeróbia. O método de ensaio de referência para a determinação da degradabilidade por via anaeróbia é o ISO 11734, ECETOC N.º 28 (Junho de 1988) ou um método de ensaio equivalente, exigindo-se um mínimo de 60 % de degradabilidade final em condições anaeróbias. Também podem ser utilizados métodos de ensaio que simulem as condições num ambiente anaeróbio relevante para demonstrar que se obteve 60 % de degradabilidade final em condições anaeróbias (ver apêndice I.C).

3. Substâncias e preparações perigosas ou tóxicas

- a) O produto não pode incluir ingredientes aos quais, no momento da apresentação da candidatura ao rótulo ecológico, tenha sido ou possa vir a ser atribuída alguma das seguintes frases de risco (ou suas combinações):

R 40	(Possibilidade de efeitos cancerígenos)
R 45	(Pode causar cancro)
R 46	(Pode causar alterações genéticas hereditárias)
R 49	(Pode causar cancro por inalação.)
R50/53	(Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático)
R51/53	(Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático)
R 60	(Pode comprometer a fertilidade)

▼B

- R 61 (Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência)
- R 62 (Possíveis riscos de comprometer a fertilidade)
- R 63 (Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência)
- R 64 (Pode causar danos às crianças alimentadas com leite materno)
- R 68 (Possibilidade de efeitos irreversíveis)

em conformidade com a Directiva 67/548/CEE e suas alterações posteriores ou com a Directiva 1999/45/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio de 1999, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados-Membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das preparações perigosas ⁽¹⁾ e suas alterações posteriores.

Qualquer ingrediente de qualquer preparação utilizada na composição que exceda 0,01 %, em peso, do produto final também deve satisfazer o presente requisito.

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com cópias das fichas de dados de segurança para os ingredientes em questão e uma declaração de conformidade com o presente critério. Devem ser apresentados resultados de ensaios ou referências a dados publicados.

- b) Não podem ser utilizados conservantes aos quais tenha sido ou possa vir a ser atribuída a frase de risco R 50/53, em conformidade com a Directiva 67/548/CEE e suas alterações posteriores ou com a Directiva 1999/45/CE e suas alterações posteriores, independentemente da sua quantidade.

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com cópias das fichas de dados de segurança para os ingredientes em questão (quer se trate de substâncias ou de preparações) e uma declaração de conformidade com o presente critério. Devem ser apresentados resultados de ensaios ou referências a dados publicados.

- c) APEO, APD, EDTA, NTA

O produto não pode incluir os seguintes ingredientes, quer enquanto parte da sua composição, quer enquanto parte de qualquer preparação incluída na mesma:

- etoxilatos de alquilfenol (APEO) ou outros derivados alquilfenólicos (APD),
- EDTA (ácido etilendiaminotetracetato),
- NTA (nitritotriacetatos).

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com uma declaração que ateste a ausência destes compostos químicos.

- d) Fosfatos

O teor de fosfatos que não têm uma biodegradabilidade «fácil» (por via aeróbia) não pode exceder 0,2 g/lavagem.

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com uma declaração de conformidade com o presente critério.

4. Agentes perfumantes

- a) *Musks nitrados e policíclicos*

O produto não pode incluir *musks* nitrados ou policíclicos, quer enquanto parte da sua composição, quer enquanto parte de qualquer preparação incluída na mesma, nomeadamente:

- Musk xylene: 5-tert-butil-2,4,6-trinitro-m-xileno
- Musk ambrette: 4-tert-butil-3-metoxi-2,6-dinitrotolueno

⁽¹⁾ JO L 200 de 30.7.1999, p. 1.

▼B

Moskene:	1,1,3,3,5-pentametil-4,6-dinitroindano
Musk tibetina:	1-tert-butil-3,4,5-trimetil-2,6-dinitrobenzeno
Musk ketone:	4'-tert-butil-2',6'-dimetil-3',5'-dinitroacetofenona
HHCB:	1,3,4,6,7,8-hexa-hidro-4,6,6,7,8,8-hexametilciclopenta(g)-2-benzopirano
AHTN:	6-acetil-1,1,2,4,4,7-hexamiltetralina

b) *Código de conduta*

Quaisquer ingredientes adicionados ao produto na qualidade de agentes perfumantes devem ser fabricados e/ou manuseados em conformidade com o código de conduta da Associação Internacional das Matérias-Primas para Perfumaria (International Fragrance Association).

Avaliação e verificação: Deve ser fornecida ao organismo competente a composição exacta do produto, em conjunto com uma declaração de conformidade com cada uma das alíneas a) e b) do presente critério.

5. Embalagem

- A embalagem primária não pode exceder 2,5 g por unidade funcional.
- As embalagens primárias em cartão devem ser compostas por pelo menos 80 % de material reciclado.
- As embalagens primárias em plástico devem ser rotuladas de acordo com a norma ISO 1043.

Avaliação e verificação: O requerente deve fornecer uma amostra da embalagem ao organismo competente responsável pela avaliação da candidatura, em conjunto com o cálculo da quantidade de embalagem primária e uma declaração relativa à percentagem de material reciclado presente nas embalagens de cartão.

6. Eficácia de lavagem

O produto deve ter uma eficácia de lavagem satisfatória com a dose recomendada tal como avaliada pelo ensaio-tipo desenvolvido pelo IKW ou pelo método de ensaio previsto na norma EN 50242 (alterado conforme a seguir indicado).

Os ensaios devem ser efectuados a uma temperatura igual ou inferior a 55 °C

Avaliação e verificação: O relatório de ensaio deve ser apresentado ao organismo competente. Podem ser utilizados outros métodos de ensaio que não o IKW ou a versão alterada do ensaio previsto na norma EN 50242 desde que o organismo competente que avalia o pedido reconheça a sua equivalência.

Caso seja utilizado o método de ensaio previsto na norma EN 50242:1998, é necessário introduzir as seguintes alterações: os ensaios devem ser realizados a 55 °C ± 2 °C, com pré-lavagem a frio sem detergente; a máquina utilizada no ensaio deve ser ligada a uma saída de água fria, ter capacidade para 12 talheres e um índice de lavagem entre 3,35 e 3,75; deve ser utilizado o programa de secagem da máquina, mas apenas será avaliado o grau de limpeza dos pratos; deve ser utilizado um produto de enxaguamento de acidez reduzida em conformidade com a norma (fórmula III); o doseador do produto de enxaguamento deve estar regulado entre 2 e 3; a dose do detergente para máquinas de lavar loiça deve ser a recomendada pelo fabricante; devem ser efectuados três ensaios com um grau de dureza da água conforme indicado na norma; cada ensaio é composto por cinco ciclos de lavagem; o resultado é lido após a quinta lavagem sem que os pratos sejam limpos entre lavagens; o resultado deve ser melhor ou idêntico ao do detergente de referência após a quinta lavagem; para a receita do detergente de referência (detergente B IEC 436) e do produto de enxaguamento (fórmula III), ver apêndice B da norma EN 50242: 1998 (os produtos tensoactivos devem ser armazenados num local fresco em embalagens impermeáveis de capacidade não superior a 1 kg e ser utilizados num prazo de três meses).

7. Pureza das enzimas

A preparação enzimática final não pode conter microorganismos produtores de enzimas.

Avaliação e verificação: Deve ser fornecido ao organismo competente um relatório de ensaio ou um certificado do produtor de enzimas.



8. Informações destinadas aos consumidores

a) *Informações a figurar na embalagem*

O seguinte texto (ou um texto equivalente) deve acompanhar o produto:

«Este detergente, que beneficia do rótulo ecológico, tem bons resultados a baixas temperaturas (**). Escolha ciclos de lavagem a baixa temperatura, ponha a máquina a funcionar só quando estiver cheia e não exceda a dose de detergente recomendada.

Deste modo, gastará menos energia e menos água e contribuirá para a redução da poluição hídrica.

Para mais informações sobre o rótulo ecológico, consulte o sítio <http://europa.eu.int/ecolabel>.

(**) Neste espaço, o requerente deve indicar a temperatura ou intervalo de temperaturas recomendado, que não podem exceder os 55 °C.»

b) *Instruções de dosagem*

As embalagens do produto devem incluir instruções sobre a dosagem. As doses recomendadas devem ser especificadas para pratos «normalmente» e «muito» sujos e para os graus de dureza da água pertinentes na região em que o produto é comercializado. As instruções devem especificar qual a melhor utilização do produto consoante o tipo de sujidade.

O requerente deve tomar medidas adequadas para ajudar o consumidor a respeitar a dose recomendada, por exemplo pondo à sua disposição um dispositivo de dosagem (para produtos em pó e produtos líquidos), e/ou indicando a dose recomendada pelo menos em ml (para produtos em pó e produtos líquidos). Nas embalagens do produto deve figurar uma recomendação que incite os consumidores a contactar os serviços de abastecimento de água ou as autoridades locais para se informarem sobre o grau de dureza da água que lhes é distribuída.

c) *Informações e rotulagem relativas aos ingredientes*

A Recomendação 89/542/CEE da Comissão, de 13 de Setembro de 1989, relativa à rotulagem dos detergentes e produtos de limpeza ⁽¹⁾ deve ser aplicada e os seguintes grupos de ingredientes devem ser rotulados:

Enzimas:	indicação do tipo de enzimas.
Agentes conservantes:	caracterização e rotulagem de acordo com a nomenclatura IUPAC (União Internacional de Química Pura e Aplicada).

Caso o produto contenha agentes perfumantes, a embalagem deve conter essa indicação.

Avaliação e verificação: O requerente deve apresentar uma amostra da embalagem do produto, em conjunto com uma declaração de conformidade com cada uma das alíneas a), b) e c) do presente critério.

9. Informações a figurar no rótulo ecológico

O campo 2 do rótulo ecológico deve conter o seguinte texto:

- «— contribui para a redução da poluição hídrica.
- contribui para a diminuição da quantidade de material de embalagem utilizado.»

Avaliação e verificação: O requerente deve fornecer ao organismo competente responsável pela avaliação da candidatura uma amostra da embalagem do produto em que o rótulo seja visível, em conjunto com uma declaração de conformidade com o presente critério.

⁽¹⁾ JO L 291 de 10.10.1989, p. 55.



Apêndice I.A

LISTA DID

BASE DE DADOS DOS INGREDIENTES DOS DETERGENTES E ABORDAGEM A SEGUIR PARA OS INGREDIENTES NÃO ENUMERADOS NA BASE DE DADOS

A. No cálculo dos critérios ecológicos devem ser utilizados os dados abaixo indicados relativos aos ingredientes dos detergentes mais frequentemente utilizados.

Nota: Os parâmetros anão, «SI», «II», «THOD», bem como os factores CF para anNBO não são utilizados para este grupo de produtos.)

Base de dados dos ingredientes de detergentes (lista DID; versão de 29.9.1998)

Número DID	Ingredientes	Toxicidade		Factor de carga	Não biodegradável por via anaeróbia (anNBO)	Não biodegradável por via aeróbia (aNBO)	Substâncias inorgânicas solúveis (SI)	Substâncias inorgânicas insolúveis (II)	THOD
		NOEC determinada	LTE						
1	Tensioactivos aniónicos C 10-13 LAS (Na ø 11,5-11,8, C14<1 %)	0,3	0,3	0,05	Y, CF = 0,75	O	O	O	2,3
2	Outros LAS (C14 > 1 %)	0,12	0,12	0,05	Y, CF = 1,5	O	O	O	2,3
3	C 14/17 sulfonatos de alquilo	0,27	0,27	0,03	Y, CF = 0,75	O	O	O	2,5
4	C 8/10 sulfatos de alquilo	EC50 = 2,9	0,15	0,02	O	O	O	O	1,9
5	C 12-15 AS	0,1	0,1	0,02	O	O	O	O	2,2
6	C 12-18 AS	LC50 = 3	0,15	0,02	O	O	O	O	2,3
7	C 16-18 FAS	0,55	0,55	0,02	O	O	O	O	2,5
8	C 12-15 A 1-3 EO sulfato	0,15	0,15	0,03	O	O	O	O	2,1
9	C 16/18 A 3-4 EO sulfato	Dados não válidos	0,1	0,03	O	O	O	O	2,2
10	C 8 sulfossuccinato dialquilico	LC50 = 7,5	0,4	0,5	Y, CF = 1,5	O	O	O	2
11	C 12/14 éster metílico de ácido gordo sulfonado	EC50 = 5	0,25	0,05	Y, CF = 0,75	O	O	O	2,1
12	C 16/18 éster metílico de ácido gordo sulfonado	0,15	0,15	0,05	Y, CF = 0,75	O	O	O	2,3

▼B

Número DID	Ingredientes	Toxicidade		Factor de carga	Não biodegradável por via anaeróbia (am/NBO)	Não biodegradável por via aeróbia (aNBO)	Substâncias inorgânicas solúveis (SI)	Substâncias inorgânicas insolúveis (II)	THOD
		NOEC determinada	LTE						
13	C 14/16 alfa olefinosulfonato	LC50 = 2,5	0,13	0,05	Y, CF = 0,75	O	O	O	2,3
14	C 14/18 alfa olefinosulfonato	LC50 = 1,4	0,07	0,05	Y, CF = 2,0	O	O	O	2,4
15	(C12-22) Sabões	EC0 = 1,6	1,6	0,05	O	O	O	O	2,9
	Tensioactivos não iónicos								
16	C 9/11 A > 3-6 EO lineares ou mono-ramificados	EC50 = 3,3	0,7	0,03	O	O	O	O	2,4
17	C 9/11 A > 6-9 EO lineares ou mono-ramificados	EC50 = 5,4	1,1	0,03	O	O	O	O	2,2
18	C 12/11 A 2-6 EO lineares ou mono-ramificados	0,18	0,18	0,03	O	O	O	O	2,5
19	C 12-15 (média C < 14) A > 6-9 EO lineares ou mono-ramificados	0,24	0,24	0,03	O	O	O	O	2,3
20	C 12-15 (média C > 14) A > 6-9 EO	0,17	0,17	0,03	O	O	O	O	2,3
21	C 12-15 A > 9-12 EO	LC50 = 0,8	0,3	0,03	O	O	O	O	2,2
22	C 12-15 A > 20-30 EO	EC50 = 13	0,65	0,05	O	O	O	O	2
23	C 12-15 A > 30 EO	LC50 = 130	6,5	0,75	O	Y	O	O	0 (*)
24	C 12/18 A 0-3 EO	Dados não disponíveis	0,01	0,03	O	O	O	O	2,9
25	C 12-18 A 9 EO	0,2	0,2	0,03	O	O	O	O	2,4
26	C 16/18 A 2-6 EO	0,03	0,03	0,03	O	O	O	O	2,6
27	C 16/18 A > 9-12 EO	LC50 = 0,5	0,05	0,03	O	O	O	O	2,3
28	C 16/18 A 20-30 EO	EC50 = 18	0,36	0,05	O	O	O	O	2,1
29	C 16/18 A > 30 EO	LC50 = 50	2,5	0,75	O	Y	O	O	0 (*)
30	C 12/14 amidas derivadas da glucose	4,3	4,3	0,03	O	O	O	O	2,2
31	C 16/18 amidas derivadas da glucose	0,116	0,116	0,03	O	O	O	O	2,5
32	C 12/14 ialquilpoliglucósidos	1	1	0,03	O	O	O	O	2,3



Número DID	Ingredientes	Toxicidade		Factor de carga	Não biodegradável por via anaeróbia (am/NBO)	Não biodegradável por via aeróbia (aNBO)	Substâncias inorgânicas solúveis (SI)	Substâncias inorgânicas insolúveis (II)	THOD
		NOEC determinada	LTE						
33	Tensioactivos anfotéricos	0,03	0,03	0,05	Y, CF = 2,5	O	O	O	2,9
34	C 12-15 alquildimetilbetainas	0,03	0,03	0,05	Y, CF = 2,5	O	O	O	2,8
35	Alquil C12-18 amidopropilbetaina								
36	Reguladores de espuma								
37	Silicone	EC50 = 241	4,82	0,4	Y, CF = 0,75	Y	O	O	0,0
38	Parafinas	Dados não disponíveis	100	0,4	O	Y	O	O	0 (*)
39	Amaciadores de tecidos								
40	Glicerol	LC50 > 5-10 gl	1 000	0,13	O	O	O	O	1,2
41	Adjuvantes								
42	Fosfato, expesso em trifosfato pentassódico (STPP)		1 000	0,6	O	O	Y	O	0,0
43	Zeólito A	120	120	0,05	O	O	O	Y	0,0
44	Citrato	EC50 = 85	85	0,07	O	O	O	O	0,6
45	Polícarboxilato e derivados	124	124	0,4	Y, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
46	Argila		1 000	0,05	O	O	O	Y	0,0
47	Carbonatos/Bicarbonatos	LC50 = 250	250	0,8	O	O	Y	O	0,0
48	Ácido gordo (C ≥ 14)	EC0 = 1,6	1,6	0,05	O	O	O	O	2,9
49	Silicato/Disilicato	EC50 > 1 000	1 000	0,8	O	O	Y	O	0,0
50	NTA	19	19	0,13	O	O	O	O	0,6
51	Aspartato de sódio	125	12,5	0,13	Y, CF = 0,1	O	O	O	1,2
52	Branqueadores								
53	Monoperboratos (expessos em borato)	1 - 10	6	1	O	O	Y	O	0,0
54	Tetraperboratos (expessos em borato)	1 - 10	6	1	O	O	Y	O	0,0



Número DID	Ingredientes	Toxicidade		Factor de carga	Não biodegradável por via anaeróbia (am/NBO)	Não biodegradável por via aeróbia (aNBO)	Substâncias inorgânicas solúveis (SI)	Substâncias inorgânicas insolúveis (II)	THOD
		NOEC determinada	LTE						
50	Percarbonatos (ver carbonatos)	LC50 = 250	250	0,8	O	O	Y	O	0,0
51	TAED	EC0 = 500	EC0 = 500	0,13	O	O	O	O	2,0
	Solventes								
52	C 1 - C 4 álcoois	LC50 = 8 000	100	0,13	O	O	O	O	2,3
53	Monoetanolamina	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2,4
54	Dietanolamina	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2,3
55	Trietanolamina	0,78	0,78	0,13	O	O	O	O	2
	Diversos								
56	Polivinilpirrolidona (PVP/PVNO/PVPVI)	EC50 > 100	100	0,75	Y, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
57	Fosfonatos	7,4	7	0,4	Y, CF = 0,5	Y	O	O	0 (*)
58	EDTA	LOEC = 11	11	1	Y, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
59	CMC	LC50 > 250	250	0,75	Y, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
60	Sulfato de sódio	EC50 = 2 460	1 000	1	O	O	Y	O	0,0
61	Sulfato de magnésio	EC50 = 788	800	1	O	O	Y	O	0,0
62	Cloreto de sódio	EC50 = 650	650	1	O	O	Y	O	0,0
63	Ureia	LC50 > 10 000	100	0,13	O	O	O	O	2,1
64	Ácido maleico	LC50 = 106	2,1	0,13	O	O	O	O	0,8
65	Ácido málico	LC50 = 106	2,1	0,13	O	O	O	O	0,6
66	Formiato de cálcio		100	0,13	O	O	O	O	2,0
67	Sílica		100	0,05	O	O	O	Y	0,0
68	Polímeros de elevada massa molecular PEG > 4000		100	0,4	O	Y	O	O	0 (*)
69	Polímeros de baixa massa molecular PEG > 4000		100	0,13	O	O	O	O	1,1



Número DID	Ingredientes	Toxicidade		Factor de carga	Não biodegradável por via anaeróbia (an/NBO)	Não biodegradável por via aeróbia (aNBO)	Substâncias inorgânicas solúveis (SI)	Substâncias inorgânicas insolúveis (II)	THOD
		NOEC determinada	LTE						
70	Cumenosulfonatos	LC50 = 66	6,6	0,13	Y, CF = 0,25	O	O	O	1,7
71	Xilenosulfonatos	LC50 = 66	6,6	0,13	Y, CF = 0,25	O	O	O	1,6
72	Toluenosulfonatos	LC50 = 66	6,6	0,13	Y, CF = 0,25	O	O	O	1,4
73	Na-/Mg-/KOH		100	1	O	O	Y	O	0,0
74	Enzimas	LC50 = 25	25	0,13	O	O	O	O	2,0
75	Misturas de perfumes como utilizados	LC50 = 2-10	0,02	0,1	Y, CF = 3,0	Y	O	O	0 (*)
76	Corantes	LC50 = 10	0,1	0,4	Y, CF = 3,0	Y	O	O	0 (*)
77	Amido	Dados não disponíveis	250	0,1	O	O	O	O	0,97
78	Sulfonatos de fialocianina-zinco	0,16	0,016	0,07 (**)	Y, CF = 2,5	Y	O	O	0 (*)
79	Poliésteres aniónicos (<i>Soil release polymer</i>)	EC50 = 310	310	0,4	Y, CF = 0,1	Y	O	O	0 (*)
80	Iminodisucinato	23	2,3	0,13	Y, CF = 2,5	O	O	O	1,1
81	Branqueadores ópticos (FWA) FWA (1)	LC0 = 10	1,0	0,4	Y, CF = 1,5	Y	O	O	0 (*)
82	FWA (2)	3,13	3,13	0,4	Y, CF = 0,5	Y	O	O	0 (*)
83	Ingredientes adicionais Alquilóxidos de aminas (C 12-18)	0,08	0,08	0,05	Y, CF = 2,5	O	O	O	3,2

▼B

Número DID	Ingredientes	Toxicidade		Factor de carga	Não biodegradável por via anaeróbia (am/NBO)	Não biodegradável por via aeróbia (aNBO)	Substâncias inorgánicas solúveis (SI)	Substâncias inorgánicas insolúveis (II)	THOD
		NOEC determinada	LTE						
84	Ésteres de glicerete (6-17EO) com ácidos gordos de coco	EC50 = 32	1,6	0,05	O	O	O	O	2,1
85	Ésteres de fosfatos (C 12-18)	EC50 = 38	1,9	0,05	Y, CF = 0,25	O	O	O	2,3

(¹) FWA 1= 4,4-*bis* (4-anilino-5-morfolino-1,3,5-triazina-2-il) aminoetilbenzo-2,2-dissulfonato dissódico.

(²) FWA 5= 4,4-*bis* (2-sulfoestiril) bifênilo dissódico.

(*) A carência teórica de oxigénio (THOD) das substâncias orgánicas não degradáveis por via aeróbia é fixada em zero.

(**) Fotodegradação rápida.

Notas:

Y = Sim, o critério aplica-se.

O = Não, o critério não se aplica.

LTE = Concentração do efeito a longo prazo.

NOEC = Concentração sem efeitos observáveis.

CF = Factor de correção para as substâncias orgánicas não degradáveis por via anaeróbia.

THOD = Carência teórica de oxigénio.

▼B*Apêndice I.B*

Aos ingredientes não enumerados na lista DID deve ser aplicada a abordagem a seguir descrita, consoante o adequado.

Toxicidade aquática

Nos cálculos relativos ao critério volume crítico de diluição (toxicidade) devem ser tidos em conta os dados validados mais baixos relativos ao efeito a longo prazo (LTE) nos peixes, *Daphnia magna* ou algas.

No caso de se utilizarem dados relativos a homólogos e/ou QSAR (relações quantitativas estrutura-actividade), é possível aplicar uma correcção para obter os dados LTE seleccionados na fase final.

Na ausência de dados relativos ao LTE, aplicar-se-á o seguinte procedimento para estimar o LTE utilizando o factor de incerteza (UF) especificado nos dados relativos à espécie mais sensível:

Substâncias não tensioactivas

DADOS DISPONÍVEIS	UF A UTILIZAR
Pelo menos 2 LC ₅₀ aguda nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	100
1 NOEC nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	10
2 NOEC nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	5
3 NOEC nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	1
	Adoptar a NOEC validada mais baixa

Poderá ser aceite um desvio em relação a esta regra se for possível fornecer provas de que podem ser cientificamente justificáveis factores ou dados inferiores. A NOEC (*No observed effect concentration*) é a concentração sem efeitos observáveis (num ensaio crónico).

Substâncias tensioactivas

DADOS DISPONÍVEIS	UF A UTILIZAR
Pelo menos 2 NOEC nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	1 (NOEC mais baixa)
1 NOEC nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	1 (NOEC — se a espécie for particularmente sensível à toxicidade aguda) 10 (NOEC — se a espécie não for particularmente sensível à toxicidade aguda)
3 LC ₅₀ nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	20 (a mais baixa LC ₅₀)
Pelo menos 1 LC ₅₀ nos peixes, <i>Daphnia</i> ou algas	50 (a mais baixa LC ₅₀) ou 20 em casos específicos (ver abaixo)

No último caso supramencionado, pode ser utilizado um factor de incerteza de 20 em vez de 50 apenas se for possível dispor dos dados 1-2 L(E)C₅₀ (LC₅₀ no caso da toxicidade dos peixes, EC₅₀ no caso da toxicidade da *Daphnia* ou das algas) e concluir, com base nas informações para outros compostos, que foram efectuados ensaios com as espécies mais sensíveis. Esta regra só pode ser aplicada para um grupo de compostos homólogos. É necessário salientar que os LTE (efeitos a longo prazo) utilizados devem ser coerentes numa série homóloga no que diz respeito à influência, por exemplo, do comprimento de cadeia alquílica no caso dos LAS (sulfonatos de alquilbenzeno lineares) ou do número de EO (grupos etoxi) no caso dos etoxilatos de álcool se os QSAR correspondentes puderem ser estabelecidos.

Qualquer afastamento em relação à regra acima descrita deverá ser devidamente fundamentado para o produto químico em questão.

▼B

Factores de carga

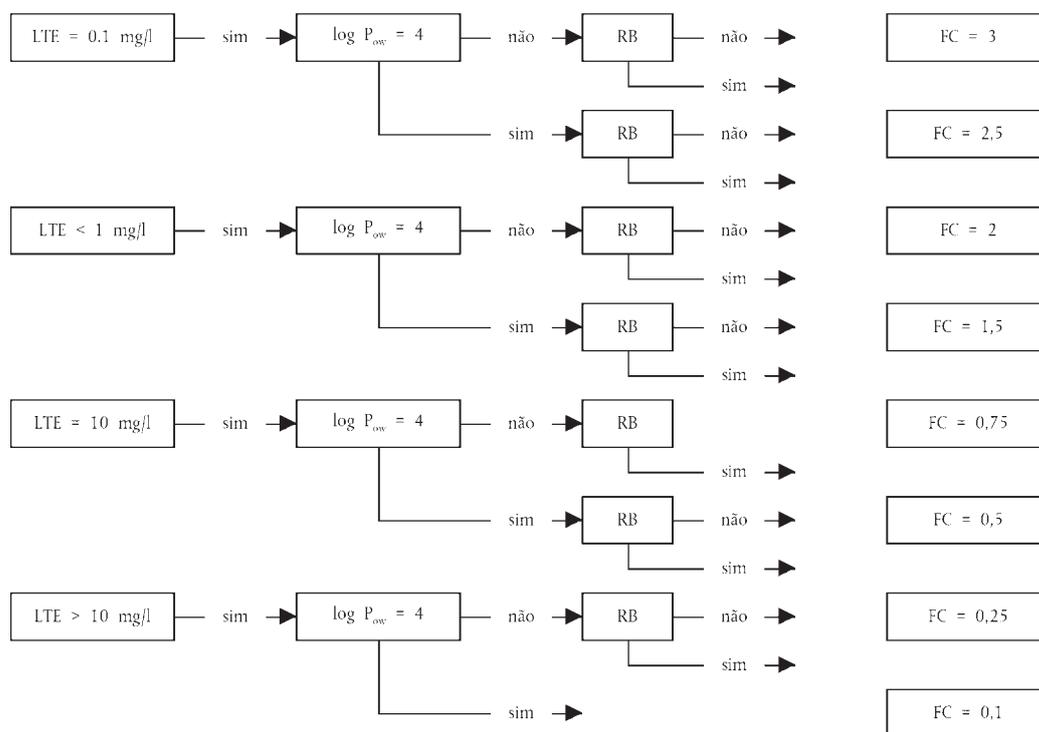
Os factores de carga devem ser estabelecidos em conformidade com a Directiva 93/67/CEE da Comissão, de 20 de Julho de 1993, que estabelece os princípios para a avaliação dos riscos para o homem e para o ambiente das substâncias notificadas em conformidade com a Directiva 67/548/CEE do Conselho ⁽¹⁾ e com o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho ⁽²⁾.

⁽¹⁾ JO L 227 de 8.9.1993, p. 9.

⁽²⁾ JO L 84 de 5.4.1993, p. 1.

▼B

Substâncias orgânicas não biodegradáveis (via anaeróbia): fluxograma para a determinação dos factores de correcção (CF) ⁽¹⁾



RB: Biodegradabilidade «fácil» por aeróbia rápida.

LTE: Efeito a longo prazo

FC: Factor de correcção.

⁽¹⁾ Os factores de correcção são estabelecidos com base nas propriedades dos ingredientes e aplicados à dose expressa em g/lavagem.



Apêndice I.C

Prova da biodegradabilidade por via anaeróbia

A seguinte abordagem pode ser utilizada para fornecer a prova da degradabilidade por via anaeróbia necessária para ingredientes que não figurem na lista DID:

1. Extrapolação razoável

Utilização de resultados de ensaios obtidos com uma matéria-prima para extrapolar a degradabilidade final por via anaeróbia de tensioactivos estruturalmente afins. Se a biodegradabilidade por via anaeróbia de um tensioactivo (ou um grupo de homólogos) tiver sido provada em conformidade com a lista DID, pode presumir-se que um tensioactivo semelhante também é biodegradável por via anaeróbia [por exemplo, os sulfatos C 12-15 A 1-3 EO (N.º DID 8) são biodegradáveis por via anaeróbia, podendo presumir-se uma biodegradabilidade por via anaeróbia semelhante para os sulfatos C12-15 A 6 EO]. Se a biodegradabilidade por via anaeróbia de um tensioactivo tiver sido provada através de um método de ensaio adequado, pode presumir-se que um tensioactivo semelhante também é biodegradável por via anaeróbia (por exemplo, dados da literatura que confirmem a biodegradabilidade por via anaeróbia de tensioactivos pertencentes ao grupo dos sais de amónio de ésteres alquílicos podem ser usados como prova de uma biodegradabilidade por via anaeróbia semelhante de outros sais de amónio quaternário que contenham grupos de éster na(s) cadeia(s) alquílica(s).

2. Realização de ensaios de despiste (screening tests) da biodegradabilidade por via anaeróbia

Se forem necessários novos ensaios, deve ser realizado um ensaio de pesquisa de acordo com a norma ISO 11734, ECETOC N.º. 28 (Junho de 1988) ou um método equivalente.

3. Realização de ensaios de degradabilidade a baixa dosagem

Se forem necessários novos ensaios, e em caso de dificuldades experimentais no ensaio de pesquisa (por exemplo, inibição devida à toxicidade da substância em estudo), repetir o ensaio usando uma dose baixa de tensioactivo e controlar a degradação através de medições de carbono 14 ou de análises químicas. Os ensaios a baixa dosagem podem ser realizados pelo método OCDE 308 (Agosto de 2000) ou um método equivalente.