II

(Atti per i quali la pubblicazione non è una condizione di applicabilità)

COMMISSIONE

DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 28 maggio 1999

che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica ai detersivi per lavastoviglie

[notificata con il numero C(1999) 1377]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(1999/427/CE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

visto il regolamento (CEE) n. 880/92 del Consiglio, del 23 marzo 1992, concernente un sistema comunitario di assegnazione di un marchio di qualità ecologica [1], in particolare l'articolo 5, paragrafo 1, secondo comma,

(1) considerando che l'articolo 5, paragrafo 1, primo comma, del regolamento (CEE) n. 880/92 stabilisce che le condizioni di assegnazione del marchio sono definite per gruppi di prodotti;

(2) considerando che l'articolo 10, paragrafo 2, del regolamento (CEE) n. 880/92 stabilisce che le proprietà ecologiche del prodotto devono essere valutate in rapporto ai criteri specifici per gruppi di prodotti;

(3) considerando che ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 2, lettera a), del regolamento (CEE) n. 880/92, il marchio di qualità ecologica non deve essere assegnato in nessun caso a prodotti che sono sostanze o preparati classificati come pericolosi ai sensi della direttiva 67/548/CEE del Consiglio [2], modificata da ultimo dalla direttiva 98/73/CE della Commissione [3] e della direttiva 88/379/CEE del Consiglio [4], modificata da ultimo dalla direttiva 96/65/CEE della Commissione [5], ma che può essere assegnato a prodotti che contengono tali sostanze o preparati, se i prodotti in questione rispondono alle finalità del sistema comunitario di assegnazione del marchio di qualità ecologica;

(4) considerando che i detersivi per lavastoviglie contengono sostanze o preparati classificati come pericolosi ai sensi delle suddette direttive;

(5) considerando che i criteri ecologici stabiliti dalla presente decisione prevedono, in particolare, soglie e punteggi per limitare al minimo il contenuto di sostanze e preparati classificati come pericolosi nei detersivi cui può essere assegnato un marchio di qualità ecologica;

(6) considerando che i detersivi che rispettano tali criteri esercitano un minore impatto ambientale e sono conformi agli obiettivi del sistema di assegnazione di un marchio comunitario di qualità ecologica;

(7) considerando che, in conformità dell'articolo 6 del regolamento (CEE) n. 880/92, la Commissione ha consultato i principali ambienti interessati riuniti in un forum consultivo;

(8) considerando che il comitato istituito con l'articolo 7, paragrafo 1, del regolamento (CEE) n. 880/92 non ha formulato un parere sulle disposizioni previste in un progetto di decisione della Commissione;

[1] GU L 99 dell'11.4.1992, pag. 1.
[2] GU L 196 del 16.8.1967, pag.1.
[3] GU L 305 del 16.11.1998, pag. 1.
[4] GU L 187 del 16.7.1988, pag. 14.
[5] GU L 265 del 18.10.1996, pag. 15.

(9) considerando che la Commissione ha quindi proposto queste misure al Consiglio il 27 gennaio 1999 secondo l'articolo 7, paragrafo 4, del regolamento (CEE) n. 880/92;

(10) considerando che il Consiglio non ha deliberato entro tre mesi a decorrere dalla data in cui gli è stata sottoposta la proposta;

(11) considerando che secondo l'articolo 7, paragrafo 5, del regolamento (CEE) n. 800/92 la proposta deve ora essere adottata dalla Commissione,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

Per gruppo di prodotti «detersivi per lavastoviglie» si intendono tutti i detersivi destinati esclusivamente all'impiego nelle lavastoviglie automatiche per uso domestico.

Articolo 2

Le proprietà ecologiche e l'idoneità all'uso del gruppo di prodotti definiti all'articolo 1 sono valutate rispetto ai criteri ecologici e di rendimento specifici di cui all'allegato e appendici I.A, I.B, II, III e IV.

Articolo 3

La definizione del gruppo di prodotti e i relativi criteri ecologici specifici sono validi per un periodo di tre anni a decorrere dal primo giorno successivo all'adozione dei criteri.

Articolo 4

Il numero di codice assegnato a questo gruppo di prodotti per scopi amministrativi è «15».

Articolo 5

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 28 maggio 1999.

Per la Commissione

Ritt BJERREGAARD

Membro della Commissione

ALLEGATO

REQUISITI GENERALI

I requisiti generali stabiliti dal regolamento (CEE) n. 880/92, concernente un sistema comunitario di assegnazione di un marchio di qualità ecologica, e i criteri specifici stabiliti nel presente allegato si applicano all'assegnazione di un marchio di qualità ecologica ai detersivi per lavastoviglie.

Questi criteri hanno l'obiettivo di promuovere:

— **la riduzione dell'inquinamento idrico riducendo la quantità di detersivi usati e limitando la quantità di sostanze pericolose**

— **la riduzione al minimo della produzione di rifiuti, riducendo il numero degli imballaggi primari e promuovendone il riutilizzo e/o la riciclabilità**

— **il risparmio di energia promuovendo l'uso di detersivi per il lavaggio a bassa temperatura**

Inoltre, detti criteri sensibilizzano maggiormente i consumatori ai problemi dell'ambiente.

1. UNITÀ FUNZIONALE E DOSAGGIO DI RIFERIMENTO

1.1. **Unità funzionale**

Per «unità funzionale» si intende la quantità di prodotto necessaria per lavare 12 coperti aventi un livello di sporcizia standard (definito sulla base di norme DIN o ISO).

1.2. **Dosaggio di riferimento**

Come dosaggio di riferimento in situazioni standard si assume il dosaggio consigliato dal fabbricante per 12 coperti e un livello normale di sporcizia.

2. CRITERI FONDAMENTALI

2.1. **Criteri ecologici degli ingredienti**

Parametri fondamentali

Vengono presi in considerazione i seguenti parametri:

— totale sostanze chimiche

— volume critico di diluizione — tossicità (VCD_{TOX})

— fosfati (STPP) [1]

— sostanze organiche non biodegradabili (processo aerobico) (non biodegradable organics — NBDO — aerobic)

— sostanze organiche non biodegradabili (processo anaerobico) (non biodegradable organics NBDO — anaerobic)

Nell'appendice II sono riportate le definizioni dei parametri usati nei calcoli. Tali parametri sono calcolati ed espressi in g/lavaggio o 1/lavaggio, a seconda dei casi. Essi sono aggregati e valutati nel complesso, secondo l'approccio illustrato nel presente documento.

Punteggi/fattori di ponderazione

La seguente tabella riassume i criteri prescelti, le rispettive soglie di esclusione, i rispettivi fattori di ponderazione e il punteggio massimo ottenibile. La formula per il calcolo dei punteggi relativi a ciascun criterio è riportata al punto 2.3.

[1] Questo criterio è adottato provvisoriamente per tener conto del contributo potenziale di taluni detersivi all'eutrofizzazione. AI momento della revisione della presente decisione, verrà valutata l'opportunità di sostituire questo criterio con un altro basato sull'impatto ambientale, tenendo conto dell'evoluzione delle conoscenze scientifiche, della disponibilità di dati in materia e della situazione di fatto.

Sistema di calcolo dei punteggi/ fattori di ponderazione dei detersivi per lavastoviglie

Criterio	Punteggio				H_{EXC}	W_{factor}	Somma
	4	3	2	1			
Totale sostanze chimiche	16,5	18	19,5	21	22,5	3	12
Volume critico di diluizione tossicità	60	120	180	240	250	8	32
Fosfati (STPP)	0	3	6	9	10	2	8
Sostanze organiche non biodegradabili (aerobicamente)	0	0,05	0,10	0,15	1	1	4
Sostanze organiche non biodegradabili (anaerobicamente)	0	0,05	0,10	0,15	0,2	1,5	6
Totale							62
Punteggio minimo richiesto	26						

Note:
Tutti i valori sono espressi in g/lavaggio, ad eccezione del valore del VCD_{TOX} che è espresso in l/lavaggio.
W_{factor} = fattore di ponderazione, H_{EXCL} = soglia di esclusione.

2.2. **Livello critico per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica**

La somma dei punteggi relativi ai 5 criteri riguardanti gli ingredienti deve essere pari o superiore a 26.

I valori soglia di esclusione non devono essere superati per qualsiasi criterio. Il prodotto deve rispettare anche i criteri indicati in altre parti del presente allegato.

2.3. **Calcoli relativi ai criteri ecologici degli ingredienti**

Base di dati sugli ingredienti dei detersivi (elenco DID — Detergent Ingredients Database)

L'appendice I.A presenta la base dati sugli ingredienti dei detersivi (elenco DID) da utilizzare per i calcoli relativi ai criteri per gli ingredienti. Nell'appendice I.A sono riportati i dati sul fattore di carico, la tossicità, la non biodegradabilità (aerobica), la non biodegradabilità (anaerobica), che dovranno essere utilizzati nei calcoli relativi ai principali ingredienti dei detersivi.

I criteri:

— totale sostanze chimiche

— sostanze non biodegradabili (processo aerobico/anaerobico)

— fosfati (STPP)

sono calcolati per ogni ingrediente tenendo conto della dose per lavaggio, del contenuto d'acqua e della percentuale in massa nella formulazione e sono sommati per ogni formulazione di prodotto.

II criterio relativo alla tossicità del volume critico di diluizione è calcolato per ogni ingrediente mediante l'equazione:

VCD_{TOX}:

$$VCD_{TOX} = \frac{\text{dosaggio} \times \text{fattore di carico}}{\text{effetto a lungo termine}} \times 1\,000$$

Procedura per il calcolo dei criteri e dei punteggi

Per il calcolo dei punteggi si ricorre alle seguenti equazioni:

Totale sostanze chimiche (TC):

Se **TC** > 22,5 g/lavaggio	allora	ESCLUSIONE
Se **TC** ≤ 21 g/lavaggio	allora	Punteggio = 15 − **TC**/1,5
Se 22,5 ≥ **TC** > 21 g/lavaggio	allora	Punteggio = 0
Se **TC** ≤ 16,5 g/lavaggio	allora	Punteggio = 4

Punteggio massimo = 4

Volume critico di diluizione, tossicità (VCD_{TOX}):

Se $\mathbf{VCD_{TOX}} > 250$ l/lavaggio	allora	ESCLUSIONE
Se $\mathbf{VCD_{TOX}} \leq 240$ l/lavaggio	allora	Punteggio $= 5 - \mathbf{VCD_{TOX}}/60$
Se $\mathbf{250} \geq \mathbf{VCD_{TOX}} > 240$ l/lavaggio	allora	Punteggio $= 0$
Se $\mathbf{VCD_{TOX}} \leq 60$ l/lavaggio	allora	Punteggio $= 4$

Punteggio massimo = 4

Fostati (P):

Se $\mathbf{P} > 10$ g/lavaggio	allora	ESCLUSIONE
Se $\mathbf{P} \leq 9$ g/lavaggio	allora	Punteggio $= 4 - \mathbf{P}/3$
Se $\mathbf{10} \geq \mathbf{P} > 9$ g/lavaggio	allora	Punteggio $= 0$

Punteggio massimo = 4

Sostanze organiche non biodegradabili aerobicamente (aNBDO):

Se **aNBDO** > 1 g/lavaggio	allora	ESCLUSIONE
Se **aNBDO** $\leq 0{,}15$ g/lavaggio	allora	Punteggio $= 4 -$ **aNBDO**/0,05
Se $\mathbf{1} \geq$ **aNBDO** $> 0{,}15$ g/lavaggio	allora	Punteggio $= 0$

Punteggio massimo = 4

Sostanze organiche non biodegradabili anaerobicamente (anNBDO):

Se **anNBDO** $> 0{,}2$ g/lavaggio	allora	ESCLUSIONE
Se **anNBDO** $\leq 0{,}15$ g/lavaggio	allora	Punteggio $= 4 -$ **anNBDO**/0,05
Se $\mathbf{0{,}2} \geq$ **anNBDO** $> 0{,}15$ g/lavaggio	allora	Punteggio $= 0$

Punteggio massimo = 4

Nuove sostanze chimiche e ingredienti aggiuntivi

a) Nel caso di nuove sostanze chimiche o di ingredienti aggiuntivi non elencati nella base di dati sugli ingredienti dei detersivi, deve essere seguita la procedura indicata nell'appendice I.B.

   I dati sperimentali devono essere inviati dal richiedente all'organismo competente.

   Devono essere forniti i dati sulla biodegradabilità anaerobica (prova ECETOC n. 28, giugno 1988).

   Deve essere fornita tutta la documentazione disponibile relativa ai dati sulla biodegradazione, l'eliminazione e gli effetti a lungo termine (dati NOEC) sui pesci, la daphnia magna e le alghe.

   I pertinenti allegati della direttiva 67/548/CEE del Consiglio costituiscono il riferimento per le prove [1].

   Si applicano, ove opportuno, le dispozioni dell'appendice I.B.

   In particolare, qualora non siano disponibili i dati completi sugli effetti a lungo termine (NOEC), si applicano le relative procedure semplificate descritte nell'appendice I.B.

b) Si può ricorrere a una procedura diversa qualora la Commissione riconosca che essa equivale a quella sopraindicata, al fine specifico di valutare il rispetto dei criteri pertinenti, su richiesta di un organismo competente o di un gruppo di interesse rappresentato nel forum consultivo sul marchio di qualità ecologica [articolo 6 del regolamento (CEE) n. 880/92].

2.4. **Altri criteri ecologici relativi agli ingredienti**

Taluni ingredienti specifici nella formulazione non devono superare un livello massimo o sono esclusi, come di seguito specificato:

a) sono esclusi il tensioattivo alchilfenoletossilato (APEO), le essenze che contengano composti azotati aromatici riportati nell'appendice II e l'agente di formazione dei complessi EDTA e gli ingredienti [2] classificati come cancerogeni, teratogenici e mutageni, secondo le definizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 88/379/CEE.

[1] GU L 196 del 16.8.1967, pag. 1.
[2] Con «ingredienti» si intendono sia sostanze che preparati.

b) i fosfonati non devono superare 0,2 g/lavaggio.

c) il totale dei composti di cloro non deve superare 0,1 % (1).

2.5. **Criteri ecologici relativi all'imballaggio dei prodotti**

Viene preso in considerazione solo l'imballaggio primario. L'imballaggio non deve superare 2,5 grammi per unità funzionale. Per l'imballaggio si devono impiegare materiali riutilizzabili e/o riciclabili. Gli imballaggi di carbone devono essere costituiti all'80 % di materiale riciclabile e gli imballaggi in plastica devono essere etichettati conformemente alla norma ISO 1043.

3. CRITERI DI RENDIMENTO

Il prodotto deve avere un rendimento di lavaggio soddisfacente, con il dosaggio raccomandato conformemente alla prova standard messa a punto da IKW. Il rendimento migliore si dovrebbe ottenere a 55 °C o a temperature inferiori. La documentazione in materia deve essere fornita dal fabbricante.

4. PROVE

4.1. **Prova di purezza degli enzimi per verificare l'assenza di organismi di produzione**

Deve essere effettuata una prova di purezza degli enzimi prodotti da processi biotecnologici e utilizzati nei detersivi per lavastoviglie per i quali si richiede l'assegnazione del marchio di qualità ecologica. Lo scopo della prova è di assicurare che nel preparato enzimatico finale non siano contenuti organismi di produzione.

La crescita dei microrganismi deve essere verificata insieme ad antibiotici specifici. La procedura di prova deve assicurare che non siano reperibili organismi di produzione di fabbricazione in un campione di prova standard del preparato enzimatico finale di 20 ml.

4.2. **Prove di laboratorio**

Le prove devono essere effettuate a spese del richiedente presso laboratori che soddisfino i requisiti generali indicati dalla norma EN 45001 o da qualsiasi altro sistema equivalente.

5. INFORMAZIONI PER I CONSUMATORI

5.1. **Informazioni sull'imballaggio**

II prodotto deve recare le seguenti informazioni:

«**Di norma è opportuno**

— utilizzare detersivi che consentono il lavaggio a temperature inferiori a 65 °C,

— selezionare sulla lavastoviglie i cicli di lavaggio a basse temperature,

— lavare a pieno carico,

— non superare il dosaggio consigliato.

Ciò consentirà di ridurre al minimo il consumo di acqua e di energia e l'inquinamento idrico».

«**Questo prodotto ha ottenuto il marchio comunitario di qualità ecologica perché contribuisce a ridurre l'inquinamento idrico, la produzione di rifiuti e il consumo di energia**».

Per maggiori informazioni sul marchio UE di qualità ecologica si prega di contattare la Commissione europea:

Su Internet: *http://europa.eu.int/ecolabel*

Per posta: Commissione europea, DG XI E4,

rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Bruxelles

5.2. **Istruzioni sul dosaggio**

La confezione del prodotto deve recare i dosaggi raccomandati. Deve essere specificato il dosaggio consigliato per stoviglie «normalmente sporche» o «molto sporche». Nelle istruzioni devono essere specificate le migliori modalità d'uso del prodotto a seconda del grado di sporcizia.

(1) Al momento della revisione dei criteri, il problema dei composti di cloro verrà considerato con particolare attenzione in vista di una loro possibile esclusione.

5.3. **Etichettatura e informazioni sugli ingredienti**

Si applica la raccomandazione 89/542/CEE della Commissione, del 13 settembre 1989, relativa all'etichettatura dei prodotti detergenti e prodotti di pulizia [1].

Devono essere etichettati i seguenti gruppi di ingredienti:

— Enzimi: indicazione del tipo di enzima.

— Agenti conservanti: caratterizzazione ed etichettatura in base alla nomenclatura IUPAC.

— Eventuali essenze contenute nel prodotto devono essere riportate sull'imballaggio.

[1] GU L 291 del 10.10.1989, pag. 55.

Appendice I

BASE DI DATI INGREDIENTI DEI DETERSIVI E APPROCCIO DA SEGUIRE PER GLI INGREDIENTI NON ELENCATI NELLA BASE DATI

A. **Per il calcolo dei criteri ecologici devono essere impiegati i dati riportati nella presente appendice relativi agli ingredienti dei detersivi più comunemente utilizzati (cfr. tabella)**

BASE DI DATI DEGLI INGREDIENTI DEI DETERSIVI

N. DID	Ingredienti	Tossicità		Fattore di carico	Non biodegradabili anaerobicamente	Non biodegradabili aerobicamente	Sostanze inorganiche solubili	Sostanze inorganiche insolubili	THOD
		NOEC misurata	LTE						
	Tensioattivi anionici								
1	C 10-13 LAS (NA ∅ 11.5-11.8, C 14 < 1 %)	0,3	0,3	0,05	Y, FC = 0,75	0	0	0	2,3
2	Altri LAS (C14> 1 %)	0,12	0,12	0,05	Y, FC = 1,5	0	0	0	2,3
3	C 14/17 alchilsulfonato	0,27	0,27	0,03	Y, FC = 0,75	0	0	0	2,5
4	C 8/10 Alchilsulfato	CE50 = 2,9	0,15	0,02	0	0	0	0	1,9
5	C 12/15 AS	0,1	0,1	0,02	0	0	0	0	2,2
6	C 12/18 AS	CL50 = 3	0,15	0,02	0	0	0	0	2,3
7	C 16-18 FAS	0,55	0,55	0,02	0	0	0	0	2,5
8	C 12/15 A 1-3 EO sulfato	0,15	0,15	0,03	0	0	0	0	2,1
9	C 16/18 A 3-4 EO sulfato	dati non validi	0,1	0,03	0	0	0	0	2,2
10	C 8-Succinato dialchilico di zolfo	CL50 = 7,5	0,4	0,5	Y, FC = 1,5	0	0	0	2
11	C 12/14 metilesetere di acido grasso solfonico	CE50 = 5	0,25	0,05	Y, FC = 0,75	0	0	0	2,1
12	C 16/18 metilesetere di acido grasso solfonico	0,15	0,15	0,05	Y, FC = 0,75	0	0	0	2,3
13	C 14/16 solfonato di olefina alfa	CL50 = 2,5	0,13	0,05	Y, FC = 0,75	0	0	0	2,3
14	C 14-18 solfonato di olefina alfa	CL50 = 1,4	0,07	0,05	Y, FC = 2,0	0	0	0	2,4
15	C 12-22 Saponi	ECO = 1,6	1,6	0,05	0	0	0	0	2,9
	Tensioattivi non ionici								
16	C 9/11 A > 3-6 EO lin. o mono br.	CE50 = 3,3	0,7	0,03	0	0	0	0	2,4
17	C 9/11 A > 6-9 EO lin. o mono br.	CE50 = 5,4	1,1	0,03	0	0	0	0	2,2
18	C 12-15 A 2-6 EO lin. o mono br.	0,18	0,18	0,03	0	0	0	0	2,5
19	C 12-15 (Media C < 14) A > 6-9 EO lin. o mono br.	0,24	0,24	0,03	0	0	0	0	2,3
20	C 12-15 (Media C > 14) A > 6-9 EO lin. o mono br.	0,17	0,17	0,03	0	0	0	0	2,3
21	C 12-15 A > 9-12 EO	CL50 = 0,8	0,3	0,03	0	0	0	0	2,2
22	C 12-15 A > 20-30 EO	CE50 = 13	0,65	0,05	0	0	0	0	2
23	C 12-15 A > 30 EO	CL50 = 130	6,5	0,75	0	0	Y	0	0 [1]

N. DID	Ingredienti	Tossicità		Fattore di carico	Non biodegradabili anaerobicamente	Non biodegradabili aerobicamente	Sostanze inorganiche solubili	Sostanze inorganiche insolubili	THOD
		NOEC misurata	LTE						
24	C 12/18 A 0-3 EO	nessun dato	0,01	0,03	0	0	0	0	2,9
25	C 12-18 A 9 EO	0,2	0,2	0,03	0	0	0	0	2,4
26	C 16/18 A 2-6 EO	0,03	0,03	0,03	0	0	0	0	2,6
27	C 16/18 A > 9-12 EO	CL50 = 0,5	0,05	0,03	0	0	0	0	2,3
28	C 16/18 A 20-30 EO	CE50 = 18	0,36	0,05	0	0	0	0	2,1
29	C 16/18 A > 30 EO	CL50 = 50	2,5	0,75	0	Y	0	0	0 (1)
30	C 12/14 Amido di glucosio	4,3	4,3	0,03	0	0	0	0	2,2
31	C 16/18 Amido di glucosio	0,116	0,116	0,03	0	0	0	0	2,5
32	C 12/14 Alchilpoliglucosidi	1	1	0,03	0	0	0	0	2,3
	Tensioattivi amfoteri								
33	C 12-15 Alchildimetilbetaina	0,03	0,03	0,05	Y, FC = 2,5	0	0	0	2,9
34	Alchil (C 12-18) amidopropilbetaina	0,03	0,03	0,05	Y, FC = 2,5	0	0	0	2,8
	Controllori sud								
35	Silicone	CE50 = 241	4,82	0,4	Y, FC = 0,75	Y	0	0	0,0
36	Paraffina	nessun dato	100	0,4	0	Y	0	0	0 (1)
	Ammorbidente								
37	Glicerina	CL50 > 5-10 gl	1 000	0,13	0	0	0	0	1,2
	Emulsionanti								
38	Fosfato ad esempio STPP		1 000	0,6	0	0	Y	0	0,0
39	Zeolite A	120	120	0,05	0	0	0	Y	0,0
40	Citrato	CE50 = 85	85	0,07	0	0	0	0	0,6
41	Policarbossilati e relativi derivati	124	124	0,4	Y, FC = 0,1	Y	0	0	0 (1)
42	Argilla		1 000	0,05	0	0	0	Y	0,0
43	Carbonato/bicarbonato	CL50 = 250	250	0,8	0	0	Y	0	0,0
44	Acido grasso (C > = 14)	EC0 = 1,6	1,6	0,05	0	0	0	0	2,9
45	Silicato/disilicato	CE50 > 1 000	1 000	0,8	0	0	Y	0	0,0
46	NTA	19	19	0,13	0	0	0	0	0,6
47	Acido poliaspartico, sale de NA	125	12,5	0,13	Y, FC = 0,1	0	0	0	1,2

N. DID	Ingredienti	Tossicità		Fattore di carico	Non biodegradabili anaerobicamente	Non biodegradabili aerobicamente	Sostanze inorganiche solubili	Sostanze inorganiche insolubili	THOD
		NOEC misurata	LTE						
	Sbiancanti ottici (FWA)								
48	Perborato mono (ad esempio borato)	1-10	6	1	0	0	Y	0	0,0
49	Perborato tetra (ad esempio borato)	1-10	6	1	0	0	Y	0	0,0
50	Percarbonato (cfr. carbonato)	CL50 = 250	250	0,8	0	0	Y	0	0,0
51	ETDA	EC0 = 500	EC0 = 500	0,13	0	0	0	0	2,0
	Solventi								
52	C 1-C 4 alcoli	CL50 = 8 000	100	0,13	0	0	0	0	2,3
53	Monoétanolamina	0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2,7
54	Diétanolamina	0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2,3
55	Triétanolamina	0,78	0,78	0,13	0	0	0	0	2
	Varie								
56	Polivinile pirrolidone (PVP/PVNO/PVPVT)	CE50 > 100	100	0,75	Y, FC = 0,1	Y	0	0	0 [1]
57	Fosfonati	7,4	7	0,4	Y, FC = 0,5	Y	0	0	0 [1]
58	EDTA	LOEC = 11	11	1	Y, FC = 0,1	Y	0	0	0 [1]
59	CMC	CL50 > 250	250	0,75	Y, FC = 0,1	Y	0	0	0 [1]
60	Solfato Na	CE50 = 2 460	1 000	1	0	0	Y	0	0,0
61	Solfato Mg	CE50 = 788	800	1	0	0	Y	0	0,0
62	Cloruro Na	CE50 = 650	650	1	0	0	Y	0	0,0
63	Urea	CL50 > 10 000	100	0,13	0	0	0	0	2,1
64	Acido maleico	CL50 = 106	2,1	0,13	0	0	0	0	0,8
65	Acido malico	CL50 = 106	2,1	0,13	0	0	0	0	0,6
66	Fomiato di calcio		100	0,13	0	0	0	0	2,0
67	Silice		100	0,05	0	0	0	Y	0,0
68	Polimeri di alto PM PEG > 4 000		100	0,4	0	Y	0	0	0 [1]
69	Polimeri di minimo PM PEG < 4 000		100	0,13	0	0	0	0	1,1
70	Solfonati di cumene	CL50 = 66	6,6	0,13	Y, FC = 0,25	0	0	0	1,7
71	Solfonati di xilene	CL50 = 66	6,6	0,13	Y, FC = 0,25	0	0	0	1,6

N. DID	Ingredienti	Tossicità		Fattore di carico	Non biodegradabili anaerobicamente	Non biodegradabili aerobicamente	Sostanze inorganiche solubili	Sostanze inorganiche insolubili	THOD
		NOEC misurata	LTE						
72	Solfonati di toluene	CL50 = 66	6,6	0,13	Y, FC = 0,25	0	0	0	1,4
73	Idrossido di Na-/Mg-/K		100	1	0	0	Y	0	0,0
74	Enzimi	CL50 = 25	25	0,13	0	0	0	0	2,0
75	Essenze	CL50 = 2-10	0,02	0,1	Y, FC = 3,0	Y	0	0	0 (1)
76	Coloranti	CL50 = 10	0,1	0,4	Y, FC = 3,0	Y	0	0	0 (1)
77	Amido	Nessun dato	250	0,1	0	0	0	0	0,97
78	Sulfonato di ftalocianina Zn	NOEC = 0,16	0,016	0,07 (2)	Y, FC = 2,5	Y	0	0	0 (1)
79	Anionici poliestere (Soil Release Polyester)	NOEC = 310	310	0,4	Y, FC = 0,1	Y	0	0	0 (1)
80	Iminodisuccinato	23	2,3	0,13	Y, FC = 0,25	0	0	0	1,1
	Sbiancanti ottici (FWA)								
81	FWA 1 (3)	CL0 = 10	1,0	0,4	Y, FC = 1,5	Y	0	0	0 (1)
82	FWA 5 (4)	3,13	3,13	0,4	Y, FC = 0,5	Y	0	0	0 (1)
	Ingredienti aggiuntivi								
83	Alchil ossidi di amine (C 12-18)	EC0 = 0,08	0,08	0,05	Y, FC = 2,5	0	0	0	3,2
84	Glycereth (C 6-17) EO cocoato	CE50 = 32	1,6	0,05	0	0	0	0	2,1
85	Esteri di fosfato (C 12-18)	CE50 = 38	1,9	0,05	Y, FC = 0,25	0	0	0	2,3

(1) 0* = THOD per sostanze non biodegradabili aerobicamente è fissato a livello 0.
(2) Fotodegradazione rapido.
(3) FWA 1 = Disodio 4,4′-bis (4-anilino-5-morpholino-1,3,5-triazin-2-yl) amino stilbene-2,2′-disulfonato.
(4) FWA 5 = Disodio 4,4′-bis (2-sulfostiril) bifenile.

Appendice I

Y = Sì
FC = fattore di correzione da applicare al dosaggio espresso in g/lavaggio
0 = da non utilizzare
NOEC = Concentrazione priva di effetti osservati (in una prova cronica)
LTE = Effetto a lungo termine
THOD = Fabbisogno teorico di ossigeno

B. **Nel caso di ingredienti non riportati sull'elenco DID, e se opportuno, si procede come segue**

Tossicità dell'acqua

Come criterio per il calcolo del volume critico di diluizione (tossicità), si devono considerare i dati relativi ai più bassi effetti a lungo termine (LTE) convalidati per i pesci, la daphnia magna e le alghe.

Qualora si utilizzino i dati sugli omologhi e/o le QSAR (Relazioni quantitative struttura-attività), si può applicare un fattore di correzione ai dati LTE prescelti.

Qualora non siano disponibili dati LTE, si deve procedere a una stima degli stessi utilizzando la procedura sottoindicata, applicando lo specifico fattore di incertezza (uncertainty factor — UF) ai dati relativi alle specie più sensibili.

Non tensioattivi

DATI DISPONIBILI	UF DA USARE
Almeno due LC_{50} acute sui pesci, la daphnia o le alghe	100
1 NOEC sui pesci, la daphnia o le alghe	10
2 NOEC sui pesci, la daphnia o le alghe	5
3 NOEC sui pesci, la daphnia o le alghe	1
	Si assume la NOEC minima convalidata

Uno scostamento da questo criterio può essere ammesso se l'adozione di fattori inferiori o dati è scientificamente giustificata.

Tensioattivi

DATI DISPONIBILI	UF DA UTILIZZARE
Almeno due NOEC sui pesci, la daphnia o le alghe	1 (la più bassa NOEC)
1 NOEC sui pesci, la daphnia o le alghe	1 (NOEC se si tratta delle specie più sensibili alla tossicità acuta)
	10 (NOEC se non si tratta delle specie più sensibili alla tossicità acuta)
3 LC_{50} sui pesci, la daphnia o le alghe	20 (la LC_{50} più bassa)
Almeno due LC_{50} sui pesci, la daphnia o le alghe	50 (la LC_{50} più bassa)
	o 20 in casi specifici (cfr. di seguito)

Nell'ultimo caso riportato sopra, può essere utilizzato un fattore di incertezza 20 anziché 50 solo se sono disponibili i dati su 1-2L (E)C_{50}(LC_{50} in caso di tossicità per i pesci, EC_{50} in caso di tossicità per la daphnia o per le alghe) e se, dalle informazioni disponibili per altri composti, si può stabilire che le specie più sensibili sono state sottoposte a prova. Tale norma può essere applicata solo all'interno di un gruppo di omologhi. Va precisato che gli LTE (effetti a lungo termine) utilizzati per un gruppo di omologhi devono essere coerenti per quanto riguarda l'influenza ad esempio della lunghezza delle catene alchiliche per gli alchil-benzen-solfonati a catenou lineare (linear alkylbenzene sulphonate — LAS) o del numero di EO (gruppi etossilici) sull'alcol etossilato qualora sia possibile stabilire tali relazioni quantitative struttura-attività (QSAR).

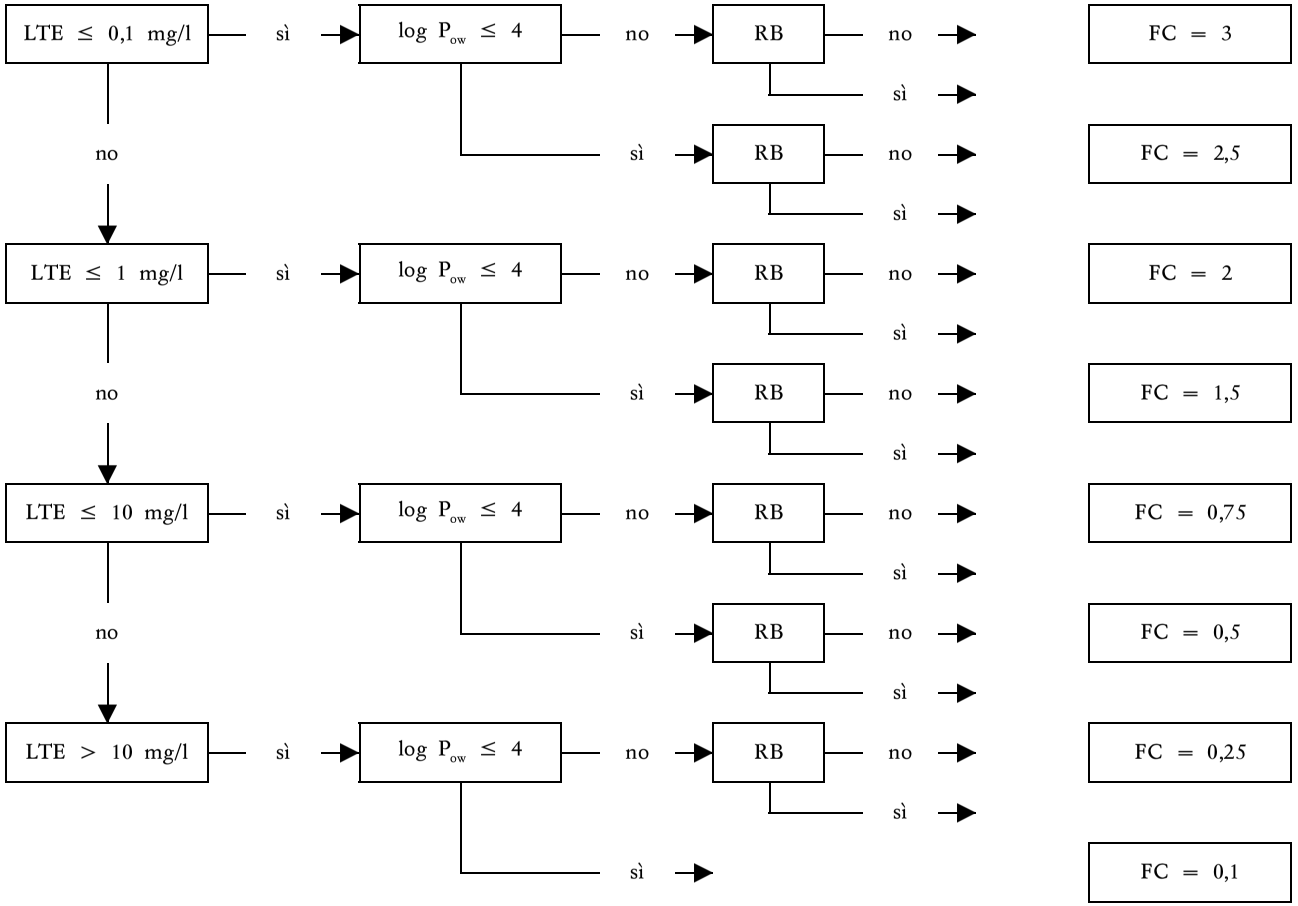
Qualsiasi scostamento dalla procedura sopradescritta deve essere ben ponderato per ciascuna sostanza chimica.

Fattori ci carico

I fattori di carico sono determinati conformemente alla direttiva 93/67/CEE della Commissione [1], del 20 luglio 1993, che stabilisce i principi per la valutazione dei rischi per l'uomo e per l'ambiente delle sostanze notificate ai sensi della direttiva 67/548/CEE del Consiglio e al regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio [2].

[1] GU L 227 dell'8.9.1993, pag. 9.
[2] GU L 84 del 5.4.1993, pag. 1.

Sostanze organiche non biodegradabili (anaerobicamente): diagramma di flusso per definire i fattori di correzione (FC) (1)



RB: Biodegradabilità aerobica rapida *(Ready aerobic biodegradability)*
LTE: Effetti a lungo termine *(Long-term effect)*
FC: Fattore di correzione *(Correction factor)*

(1) I fattori di correzione (FC) devono essere stabiliti in base alle proprietà degli ingredienti applicati al dosaggo espresso in g/lavaggio.

Appendice II

DEFINIZIONI RELATIVE AI CRITERI ECOLOGICI

1. **Totale sostanze chimiche**

   Il totale sostanze chimiche equivale al dosaggio meno il contenuto di acqua espresso in g/lavaggio.

2. **Volume critico di diluzione, tossicità (VCD_{TOX})**

   Il volume critico di diluizione (VCD_{TOX}) è calcolato per ogni ingrediente i della formula considerando i dati dei fattori di carico (LF) e degli effetti a lungo termine (LTE) inclusi nell'elenco DID espressi in 1/lavaggio:

$$VCD_{TOX} \text{ (ingrediente i)} = \frac{\text{peso/lavaggio(i)} \times \text{LF(i)}}{\text{LTE(i)}} \times 1\,000$$

   IL VCD_{TOX} del prodotto è costituito dalla somma del VCD_{TOX} di tutti gli ingredienti espressa in l/lavaggio.

3. **Fosfati (STPP)**

   Peso per lavaggio di tutti i fosfati inorganici, espressi come STPP in g/lavaggio.

4. **Sostanze organiche non biodegradabili (aerobicamente)**

   Peso per lavaggio di tutti gli ingredienti che costituiscono sostanze organiche non biodegradabili aerobicamente (cf. elenco DID) espresso in g/lavaggio.

5. **Sostanze organiche non biodegradabili (anaerobicamente)**

   Peso per lavaggio di tutti gli ingredienti che costituiscono sostanze organiche non biodegradabili anaerobicamene utilizzando i rispettivi fattori di correzione (cfr. elenco DID) espresso in g/lavaggio.

6. **Muschi azotati**

   Muschio xilene: 5-ter-butil-2,4,6-trinitro-m-xilene

   Muschio di ambretta: 4-ter-butil-3-metoxi-2,6-dinitrotoluene

   Moschene: 1,1,3,3,5-pentametil-4,6-dinitroindano

   Muschio tibetina: 1-ter-butil-3,4,5-trimetil-2,6-dinitrobenzene

   Muschio chetone: 4-ter-butil-2,6-dimetil-3,5-dinitroacetafenone.

Appendice III

DATI E INFORMAZIONI CHE IL RICHIEDENTE DEL MARCHIO DI QUALITÀ ECOLOGICA DEVE PRESENTARE ALL'ORGANISMO COMPETENTE

1.1. **Dichiarazione relativa alla formulazione del prodotto e al calcolo dei criteri**

L'organismo competente richiede al fabbricante che presenta richiesta di assegnazione del marchio di qualità ecologica di fornire:

— la formulazione esatta del prodotto;

— la descrizione chimica esatta degli ingredienti (ad es.: identificazione ai sensi della IUPAC, n. CAS, formula grezza e di struttura, purezza, tipo e percentuale delle impurità, additivi; per le miscele, ad esempio tensioattivi: n. DID, composizione e spettro di distribuzione degli omologhi, isomeri e denominazione commerciale); prove analitiche relative alla composizione dei tensioattivi;

— il tonnellaggio esatto del prodotto immesso sul mercato (alla data del 1° marzo relativamente all'anno precedente);

— il calcolo dettagliato dei criteri;

— una relazione riassuntiva sulla purezza degli enzimi secondo quanto previsto al punto 4 dell'allegato alla presente decisione e un certificato che attesti l'assenza di organismi presenti di produzione;

— una dichiarazione che:

  — il prodotto non contiene il tensioattivo alchilfenoletossilato (APEO), le essenze che contengono composti azotati aromatici riportati nell'appendice II, l'agente di formazione dei complessi EDTA e gli ingredienti classificati come cancerogeni, teratogeni e mutageni, secondo le definizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 88/379/CEE,

  — i fosfonati non superano 0,2 g/lavaggio.

1.2. **Prova di rendimento del lavaggio**

Il richiedente deve presentare all'organismo competente i risultati della prova di rendimento del lavaggio.

1.3. **Apparecchiature per il dosaggio, imballaggio e informazione dei consumatori**

Per dimostrare il rispetto dei requisiti summenzionati l'organismo competente chiede al richiedente di inviare confezioni del prodotto e misurini per il dosaggio relativi al prodotto in questione.

Nel caso vi siano differenze legate ai diversi mercati nazionali e imballaggi di diverse dimensioni, verranno richiesti tutti i dati relativi.

1.4. **Richiesta di assegnazione di un marchio di qualità ecologica per i detersivi**

L'organismo competente nazionale può effettuare un controllo sul sito della ditta richiedente e visitare gli impianti di produzione di imballaggio.

L'organismo competente deve garantire che le richieste siano presentate conformemente alle prescrizioni del regolamento (CEE) n. 880/92 e che rispettino i requisiti procedurali.

Appendice IV

INDICE DELLE ABBREVIAZIONI

APEO: (Alkyl phenol ethoxylates) Alchilfenoletossilato

BCF: (Bioconcentration factors in fish) Fattori di bioconcentrazione nei pesci

CEN: Comitato europeo di normalizzazione

DIN: Deutsches Institut für Normung

EO: (Ethoxy groups) Gruppi etossilici

EC_{50}: (Effect concentration) Concentrazione con effetti (concentrazione alla quale per il 50 % degli organismi di prova si rileva un effetto in un tempo dato)

ECETOC: Centro europeo di ecotossicologia e di tossicologia delle sostanze chimiche

EDTA: Etilendiamminatetracetato

EN: Norma europea

FC: Fattore di correzione

H_{EXCL}: (Exclusion Hurdle) Soglia di esclusione

IUPAC: Unione internazionale della chimica pura e applicata

ISO: Organizzazione internazionale di normalizzazione

LTE: (Long-term effect) Effetti a lungo termine

LC_{50}: (Lethal concentration) Concentrazione letale (concentrazione alla quale il 50 % degli organismi di prova presentano effetti letali in un tempo dato)

LF: Fattore di carico

NOEC: (No Observed Effect Concentration) Concentrazione priva di effetti osservati (in una prova cronica)

P_{OW}: Rapporto di distribuzione ottanolo/acqua

QSAR: (Quantitative structure activity relationships) Relazioni quantitative struttura-attività

RB: (Ready biodegradability) Biodegradabilità rapida

STPP: (Sodium tripolyphosphate) Tripolifosfato di sodio

THOD: (Theoretical oxygen demand) Fabbisogno teorico di ossigeno

UF (Uncertainty factor) Fattore di incertezza

VCD_{TOX}: Volume critico di diluzione (tossicità)

WF: (Weighting factor) Fattore di ponderazione