

## DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 23 marzo 2005

**che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai detergenti multiuso e ai detergenti per servizi sanitari**

[notificata con il numero C(2005) 1028]

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(2005/344/CE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

visto il regolamento (CE) n. 1980/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 luglio 2000, relativo al sistema comunitario, riesaminato, di assegnazione di un marchio di qualità ecologica <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 6, paragrafo 1, secondo comma,

sentito il comitato dell'Unione europea per il marchio di qualità ecologica,

considerando quanto segue:

- (1) Secondo il regolamento (CE) n. 1980/2000, il marchio comunitario di qualità ecologica può essere assegnato a prodotti le cui caratteristiche consentano di contribuire in maniera significativa al miglioramento dei principali aspetti ambientali.
- (2) Il regolamento (CE) n. 1980/2000 prevede che i criteri ecologici specifici per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica siano stabiliti per gruppi di prodotti, sulla base dei criteri elaborati dal comitato dell'Unione europea per il marchio di qualità ecologica.
- (3) Secondo il suddetto regolamento, il riesame dei criteri per l'assegnazione del marchio di qualità ecologica e dei relativi requisiti di valutazione e di verifica è effettuato in tempo utile prima della fine del rispettivo periodo di validità fissato per ciascun gruppo di prodotti.
- (4) Per tener conto del progresso scientifico e dell'evoluzione del mercato, è opportuno rivedere i criteri ecologici di cui alla decisione 2001/523/CE della Commissione, del 27 giugno 2001, che stabilisce i criteri ecologici per l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica ai detergenti multiuso e ai detergenti per servizi sanitari <sup>(2)</sup>.
- (5) È inoltre necessario modificare la definizione del gruppo di prodotti stabilita nella suddetta decisione, al fine di precisare che i prodotti destinati alla pulizia regolare delle finestre devono essere considerati detergenti multiuso anziché prodotti per usi più specifici.

- (6) A fini di chiarezza occorre quindi sostituire la decisione 2001/523/CE.
- (7) I criteri ecologici aggiornati devono essere validi per un periodo di quattro anni.
- (8) È opportuno prevedere un periodo transitorio non superiore a dodici mesi per consentire ai produttori che hanno ottenuto o richiesto l'assegnazione del marchio di qualità ecologica per i loro prodotti prima della data della notifica della presente decisione di adeguare tali prodotti per renderli conformi ai nuovi criteri e requisiti.
- (9) Le misure previste dalla presente decisione sono conformi al parere del comitato istituito a norma dell'articolo 17 del regolamento (CE) n. 1980/2000,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

*Articolo 1*

Il gruppo di prodotti «detergenti multiuso e detergenti per servizi sanitari» è suddiviso nei seguenti sottogruppi:

- a) detergenti multiuso: questo sottogruppo comprende i prodotti detergenti destinati alla pulizia regolare di pavimenti, pareti, soffitti, finestre ed altre superfici fisse che devono essere dissolti o diluiti in acqua prima dell'uso. Per tutti i detergenti multiuso il tenore di acqua deve essere  $\leq 90\%$  (p/p);
- b) detergenti per finestre: questo sottogruppo comprende detergenti multiuso specifici destinati alla pulizia regolare delle finestre, diluiti in acqua prima dell'uso o utilizzati senza diluizione. Per tutti i detergenti per finestre il tenore di acqua deve essere  $\leq 95\%$  (p/p);
- c) detergenti per servizi sanitari: prodotti detergenti destinati alle operazioni regolari di rimozione (anche tramite strofinamento) dello sporco e/o dei depositi nei servizi sanitari quali lavanderie, bagni, docce, gabinetti e cucine. Per tutti i detergenti per servizi sanitari il tenore di acqua deve essere  $\leq 90\%$  (p/p).

<sup>(1)</sup> GU L 237 del 21.9.2000, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU L 189 dell'11.7.2001, pag. 25.

Il sottogruppo di cui alla lettera c) non comprende:

- a) i prodotti utilizzati automaticamente con l'azionamento dello sciacquone dei gabinetti, ad esempio i prodotti a dosatura regolata, comprese le tavolette dissolubili;
- b) i prodotti da inserire nella cisterna dei WC;
- c) i prodotti privi di azione pulente oltre a quella di rimozione delle incrostazioni di calcare (carbonato di calcio);
- d) i prodotti disinfettanti.

Il gruppo di prodotti contemplato dalla presente decisione non comprende i prodotti per usi più specifici, come i detergenti per forni, i lucidanti per pavimenti, le cere, i disgorganti per tubature, ecc.

Il gruppo di prodotti comprende sia i prodotti per uso privato che i prodotti per uso professionale.

#### *Articolo 2*

Per ottenere l'assegnazione del marchio comunitario di qualità ecologica per detergenti multiuso e detergenti per servizi sanitari ai sensi del regolamento (CE) n. 1980/2000, i detergenti devono rientrare nel gruppo di prodotti definito all'articolo 1 e soddisfare i criteri ecologici stabiliti nell'allegato della presente decisione.

#### *Articolo 3*

I criteri ecologici per il gruppo di prodotti «detergenti multiuso e detergenti per servizi sanitari», e i relativi requisiti di valutazione e verifica sono validi fino al 31 dicembre 2008.

#### *Articolo 4*

Il numero di codice assegnato a fini amministrativi al gruppo di prodotti «detergenti multiuso e detergenti per servizi sanitari» è 020.

#### *Articolo 5*

La decisione 2001/523/CE è abrogata.

#### *Articolo 6*

I detergenti appartenenti al gruppo di prodotti «detergenti multiuso e detergenti per servizi sanitari» cui è stato assegnato il marchio di qualità ecologica prima della data di notifica della presente decisione possono continuare a fregiarsi del marchio fino al 31 marzo 2006.

I detergenti appartenenti al gruppo di prodotti «detergenti multiuso e detergenti per servizi sanitari» per i quali è stata presentata domanda di assegnazione del marchio di qualità ecologica prima della data di notifica della presente decisione possono ottenere l'assegnazione del marchio alle condizioni previste dalla decisione 2001/523/CE. In tal caso il marchio può essere utilizzato fino al 31 marzo 2006.

#### *Articolo 7*

Gli Stati membri sono destinatari della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 23 marzo 2005.

*Per la Commissione*

Stavros DIMAS

*Membro della Commissione*

## ALLEGATO

**CONDIZIONI GENERALI**

Per ottenere il marchio di qualità ecologica, un detergente multiuso o un detergente per servizi sanitari (di seguito «il prodotto») deve rientrare nel gruppo di prodotti definito all'articolo 1 e soddisfare i criteri stabiliti nel presente allegato.

**Finalità dei criteri**

I criteri stabiliti nel presente allegato mirano in particolare a:

- ridurre l'impatto ambientale limitando la quantità degli ingredienti nocivi, dei detergenti utilizzati e dei rifiuti da imballaggio,
- ridurre o prevenire i rischi per l'ambiente e per la salute umana connessi all'uso di sostanze pericolose,
- promuovere la diffusione di informazioni che consentano al consumatore di utilizzare il prodotto nel modo più efficiente riducendone al minimo l'impatto ambientale.

I criteri sono fissati a livelli tali da promuovere l'assegnazione del marchio di qualità ecologica ai detergenti multiuso e ai detergenti per servizi sanitari a ridotto impatto ambientale.

**Requisiti di valutazione e verifica**

Per ciascun criterio sono previsti requisiti specifici di valutazione e verifica.

Eventualmente possono essere utilizzati metodi di prova diversi da quelli indicati per ciascun criterio, purché riconosciuti equivalenti dall'organismo competente ad esaminare la richiesta.

Ove possibile, i test devono essere eseguiti da laboratori che soddisfano i requisiti generali stabiliti dalla norma EN ISO 17025 o da norme equivalenti.

In mancanza di indicazioni sui test da svolgere o qualora tali test debbano essere effettuati solo in sede di verifica o monitoraggio, gli organismi competenti devono basarsi, a seconda dei casi, sulle dichiarazioni e sulla documentazione fornita dal richiedente e/o sui risultati di verifiche indipendenti.

Ove opportuno, gli organismi competenti possono chiedere documenti giustificativi ed eseguire verifiche indipendenti.

Nel caso in cui il richiedente sia tenuto a produrre dichiarazioni, documenti, analisi, rapporti di prova o altri elementi che attestino la conformità ai criteri, questa documentazione può a seconda dei casi provenire dal richiedente stesso e/ o dai suoi fornitori e/o dai fornitori di questi ultimi ecc.

Ai fini del presente allegato, per ingredienti si intendono sia le sostanze che i preparati.

L'appendice I contiene il nuovo database degli ingredienti dei detergenti (elenco DID), aggiornato al 30 giugno 2004, nel quale sono elencati i principali ingredienti utilizzati nella formulazione dei detergenti. La parte A dell'elenco DID va utilizzata per ricavare i dati per il calcolo del  $VCD_{tox}$  e per la valutazione della biodegradabilità dei tensioattivi.

Ove opportuno, il richiedente può utilizzare le versioni successive del database che si rendano disponibili.

Per gli ingredienti che non figurano nella parte A dell'elenco DID, il richiedente applica, sotto la propria responsabilità, la procedura descritta nell'appendice I, parte B.

Per gli ingredienti che non figurano nell'elenco DID, il richiedente può seguire una delle procedure descritte nell'appendice II per fornire la necessaria documentazione della degradabilità anaerobica.

In sede di valutazione delle richieste di assegnazione del marchio e di verifica della conformità ai criteri del presente allegato, si raccomanda agli organismi competenti di tener conto dell'applicazione di sistemi di gestione ambientale riconosciuti, come ad esempio EMAS o EN ISO 14001 (NB: l'applicazione di tali sistemi di gestione non è obbligatoria).

## UNITÀ FUNZIONALE

Per i detergenti multiuso l'unità funzionale (utilizzata come riferimento nei criteri seguenti) corrisponde alla dose di prodotto, espressa in grammi, raccomandata dal fabbricante per 1 litro di acqua utilizzata per il lavaggio.

Per i detergenti per finestre e i detergenti per servizi sanitari non viene definita alcuna unità funzionale; i criteri di seguito riportati sono calcolati in base a 100 g di prodotto.

## CRITERI ECOLOGICI

### 1. Tossicità per gli organismi acquatici

Per ciascun ingrediente (i) viene calcolato il volume critico di diluizione tossicità ( $VCD_{tox}$ ) mediante la seguente equazione:

$$VCD_{tox}(\text{ingrediente } i) = \frac{\text{peso } (i) \times DF(i)}{TF_{cronica}(i)} \times 1000$$

dove il peso (i) corrisponde al peso dell'ingrediente (in grammi) per unità funzionale (nel caso dei detergenti multiuso), oppure per 100 g di prodotto (nel caso dei detergenti per servizi sanitari). DF (i) è il fattore di degradazione e  $TF_{cronica}(i)$  è il fattore di tossicità dell'ingrediente (in mg/l).

I valori DF e  $TF_{cronica}$  sono quelli indicati nella parte A del database degli ingredienti dei detergenti (parte A dell'elenco DID) (appendice I). Se l'ingrediente non è incluso nella parte A dell'elenco DID, il richiedente è tenuto a stimarne i valori seguendo le indicazioni di cui alla parte B dell'elenco DID (appendice I). Il  $VCD_{tox}$  di un prodotto è dato dalla somma dei  $VCD_{tox}$  dei singoli ingredienti.

Nei detergenti multiuso il  $VCD_{tox}$  non deve superare i 20 000 litri per unità funzionale.

Nei detergenti per servizi sanitari il  $VCD_{tox}$  non deve superare i 100 000 litri per 100 g di prodotto.

Nei detergenti per finestre, il  $VCD_{tox}$  non deve superare i 5 000 litri per 100 g di prodotto.

*Valutazione e verifica:* è necessario comunicare all'organismo competente la formulazione esatta del prodotto, insieme a informazioni specifiche sul calcolo del  $VCD_{tox}$  che dimostrino il rispetto di questo criterio.

### 2. Biodegradabilità dei tensioattivi

#### a) Biodegradabilità rapida (reazione aerobica)

Tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto devono essere rapidamente biodegradabili.

*Valutazione e verifica:* è necessario comunicare all'organismo competente la formulazione esatta del prodotto insieme a una descrizione della funzione di ciascun ingrediente. La parte A dell'elenco DID (appendice I) indica se un determinato tensioattivo è biodegradabile o meno in condizioni aerobiche (sono rapidamente biodegradabili i tensioattivi in corrispondenza dei quali nella colonna relativa alla biodegradabilità aerobica figura la lettera «R»). Per i tensioattivi che non figurano nella parte A dell'elenco DID, occorre fornire dati tratti dalla letteratura scientifica o da altre fonti o risultati di test che ne dimostrino la biodegradabilità aerobica. I test per la determinazione della biodegradabilità rapida sono quelli indicati nel regolamento (CE) n. 648/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 marzo 2004, relativo ai detergenti <sup>(1)</sup>. I tensioattivi sono considerati rapidamente biodegradabili se il livello di biodegradabilità (mineralizzazione) misurato secondo uno dei cinque metodi di prova di seguito indicati è pari ad almeno il 60 % entro 28 giorni:  $CO_2$  headspace test (OCSE 310); evoluzione del biossido di carbonio ( $CO_2$ ); metodo di Sturm modificato (OCSE 301B; direttiva 67/548/CEE del Consiglio <sup>(2)</sup>, allegato V.C.4-C); metodo della bottiglia chiusa (OCSE 301D; direttiva 67/548/CEE, allegato V.C.4-E); respirometria manometrica (OCSE 301F; direttiva 67/548/CEE, allegato V.C.4-D) o metodo MITI (I) (OCSE 301C; direttiva 67/548/CEE, allegato V.C.4-F), o gli equivalenti metodi ISO. A seconda delle caratteristiche fisiche del tensioattivo, per confermare la biodegradabilità

<sup>(1)</sup> GU L 104 dell'8.4.2004, pag. 13.

<sup>(2)</sup> Direttiva 67/548/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1967, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose (GU 196 del 16.8.1967, pag. 1).

rapida è possibile utilizzare uno dei metodi di seguito elencati, se il livello di biodegradabilità è almeno del 70 % entro 28 giorni: esaurimento del carbonio organico disciolto (OCSE 301A; direttiva 67/548/CEE, allegato V.C.4.A) o screening test OCSE modificato-esaurimento del COD (OCSE 301E; direttiva 67/548/CEE, allegato V.C.4-B), o gli equivalenti metodi ISO. L'applicabilità dei metodi di prova basati sulla misurazione del carbonio organico disciolto deve essere opportunamente giustificata, in quanto tali metodi potrebbero fornire risultati sulla rimozione e non sulla biodegradabilità. Nei test per la determinazione della biodegradabilità rapida in condizioni aerobiche non occorre effettuare il preadattamento. Non si applica il principio del periodo finestra di 10 giorni.

b) *Biodegradabilità anaerobica*

Tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto devono essere biodegradabili in condizioni anaerobiche.

*Valutazione e verifica:* è necessario comunicare all'organismo competente la formulazione esatta del prodotto insieme a una descrizione della funzione di ciascun ingrediente. La parte A dell'elenco DID (appendice I) indica se un determinato tensioattivo è biodegradabile o meno in condizioni anaerobiche (sono biodegradabili in condizioni anaerobiche i tensioattivi in corrispondenza dei quali nella colonna sulla biodegradabilità anaerobica figura la lettera «S»). Per i tensioattivi che non figurano nella parte A dell'elenco DID, occorre fornire dati tratti dalla letteratura scientifica o da altre fonti o risultati di test che ne dimostrino la biodegradabilità anaerobica. Il test di riferimento per la degradabilità anaerobica è il metodo OCSE 311, ISO 11734, ECETOC n. 28 (giugno 1988) o un metodo equivalente; la degradabilità finale in condizioni anaerobiche deve essere almeno del 60 %. Per dimostrare il conseguimento di una degradabilità finale del 60 % in condizioni anaerobiche, è possibile utilizzare metodi di prova che simulano le condizioni esistenti in un ambiente anaerobico (cfr. appendice II).

### 3. **Sostanze o preparati pericolosi o tossici**

a) *Il prodotto non deve contenere i seguenti ingredienti, né come componenti della formulazione, né come componenti di qualsiasi preparato incluso nella formulazione:*

- alchilfenoletoossilati (APEO) e relativi derivati;
- EDTA (etilendiamminatetracetato) e relativi sali;
- NTA (nitrilotricetato);
- muschi azotati e muschi policiclici, tra cui ad esempio:
  - muschio xilene: 5-ter-butil-2,4,6-trinitro-m-xilene;
  - muschio di ambretta: 4-ter-butil-3-metossi-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;
  - HHCB (1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametilciclopenta(g)-2-benzopirano);
  - AHTN (6-acetil-1,1,2,4,4,7-esamiltetralina).

*Valutazione e verifica:* il richiedente deve fornire una dichiarazione, accompagnata ove opportuno da dichiarazioni dei fabbricanti, attestante che il prodotto non contiene le sostanze sopra elencate.

b) *Non devono essere utilizzati sali di ammonio quaternario non rapidamente biodegradabili, né come componenti della formulazione, né come componenti di qualsiasi preparato incluso nella formulazione.*

*Valutazione e verifica:* il richiedente deve fornire la documentazione attestante la biodegradabilità di tutti i sali di ammonio quaternario eventualmente utilizzati.

- c) *Il prodotto non deve contenere ingredienti (sostanze o preparati) classificati o classificabili con una delle seguenti frasi di rischio (o una combinazione delle stesse), ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successive modifiche o della direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>(3)</sup> e successive modifiche:*

R31 (il contatto con acidi libera gas tossico),

R40 (possibilità di effetti cancerogeni — prove insufficienti),

R45 (può provocare il cancro),

R46 (può provocare alterazioni genetiche ereditarie),

R49 (può provocare il cancro per inalazione),

R68 (possibilità di danni irreversibili)

R50-53 (altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico),

R51-53 (tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico),

R59 (pericoloso per lo strato di ozono),

R60 (può ridurre la fertilità),

R61 (può danneggiare il feto),

R62 (possibile rischio di ridotta fertilità),

R63 (possibile rischio di danni al feto),

R64 (possibile rischio per i bambini allattati al seno).

*Per i biocidi, utilizzati sia come componenti della formulazione che come componenti di qualsiasi preparato incluso nella formulazione, sono prescritti requisiti specifici (cfr. infra il criterio relativo ai biocidi).*

I requisiti di cui sopra si applicano a ciascun ingrediente (sostanza o preparato) che superi lo 0,01 % del peso del prodotto finale, nonché a ciascun ingrediente di qualsiasi preparato utilizzato nella formulazione in quantità superiore allo 0,01 % del peso del prodotto finale.

*Valutazione e verifica:* è necessario fornire copie delle schede di sicurezza dei materiali per tutti gli ingredienti (sostanze o preparati). Il richiedente deve fornire una dichiarazione del fabbricante degli ingredienti attestante la conformità a questo criterio.

#### 4. **Biocidi**

- a) Il prodotto può contenere solo biocidi che esercitino un'azione conservante e comunque in dose appropriata a tale scopo. Ciò non vale per le sostanze tensioattive dotate anche di proprietà biocide.

*Valutazione e verifica:* è necessario fornire copie delle schede di sicurezza dei materiali concernenti i conservanti eventualmente aggiunti, insieme a informazioni sulla loro esatta concentrazione nel prodotto finale. Il produttore o fornitore dei conservanti deve fornire informazioni sulla dose necessaria per la conservazione del prodotto.

---

<sup>(3)</sup> Direttiva 1999/45/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 31 maggio 1999, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati membri relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi (GU L 200 del 30.7.1999, pag. 1).

- b) È fatto divieto di dichiarare o suggerire, mediante diciture apposte sull'imballaggio o altri metodi, che il prodotto è in grado di esercitare un'azione antimicrobica.

*Valutazione e verifica:* occorre trasmettere all'organismo competente i testi nella forma in cui compaiono su ogni tipo di imballaggio e/o un campione di ciascun tipo di imballaggio.

I biocidi utilizzati per conservare il prodotto, sia come componenti della formulazione che come componenti di qualsiasi preparato incluso nella formulazione, classificati con le frasi di rischio R50-53 o R51-53 ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successive modifiche o della direttiva 1999/45/CE, sono autorizzati ma solo a condizione che non siano potenzialmente tendenti al bioaccumulo. A tale proposito un biocida è considerato potenzialmente bioaccumulabile se il  $\log P_{ow}$  (coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua) è  $\geq 3,0$  (a meno che il BCF determinato per via sperimentale non sia  $\leq 100$ ).

La concentrazione di biocidi nel prodotto finale non deve superare la concentrazione massima autorizzata dalla direttiva 76/768/CEE del Consiglio, del 27 luglio 1976, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai prodotti cosmetici <sup>(4)</sup>, e successive modifiche.

*Valutazione e verifica:* per tutti i biocidi occorre fornire copie delle schede di sicurezza dei materiali, insieme alla documentazione della concentrazione di ciascun biocida nel prodotto finale.

### 5. Tinture o sostanze coloranti

Tutte le tinture o sostanze coloranti utilizzate nel prodotto devono essere autorizzate ai sensi della direttiva 76/768/CEE e successive modifiche, o ai sensi della direttiva 94/36/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 giugno 1994, sulle sostanze coloranti destinate ad essere utilizzate nei prodotti alimentari <sup>(5)</sup> e successive modifiche, o devono essere caratterizzate da proprietà ambientali che non implicino la classificazione con le frasi di rischio R50-53 o R51-53 ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successive modifiche.

*Valutazione e verifica:* occorre fornire all'organismo competente una dichiarazione di conformità a questo criterio, insieme all'elenco completo di tutte le tinture o sostanze coloranti utilizzate.

### 6. Fragranze

- a) Il prodotto non deve contenere profumi a base di muschi azotati o muschi policiclici [cfr. criterio 3, lettera a)].
- b) Tutti gli ingredienti aggiunti al prodotto in qualità di fragranze devono essere fabbricati e/o utilizzati secondo il codice di buona pratica dell'International Fragrance Association (Associazione internazionale dei produttori di profumi).

*Valutazione e verifica:* occorre fornire all'organismo competente una dichiarazione di conformità a ogni singolo elemento di questo criterio.

### 7. Sostanze sensibilizzanti

Il prodotto non deve essere classificato con le frasi di rischio R42 (può provocare sensibilizzazione per inalazione) e/o R43 (può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle) ai sensi della direttiva 1999/45/CE e successive modifiche.

La concentrazione di qualsiasi sostanza o ingrediente classificato con le frasi di rischio R42 (può provocare sensibilizzazione per inalazione) e/o R43 (può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle) ai sensi della direttiva 67/548/CEE e successive modifiche o della direttiva 1999/45/CE e successive modifiche non deve superare lo 0,1 % del peso del prodotto finale.

*Valutazione e verifica:* occorre fornire all'organismo competente l'esatta concentrazione di tutti gli ingredienti classificati con le frasi di rischio R42 e/o R43, insieme a copie delle schede di sicurezza dei materiali.

### 8. Composti organici volatili

Il prodotto non deve contenere più del 10 % (in peso) di composti organici volatili con punto di ebollizione inferiore a 150 °C.

<sup>(4)</sup> GU L 262 del 27.9.1976, pag. 169.

<sup>(5)</sup> GU L 237 del 10.9.1994, pag. 13.

*Valutazione e verifica:* il richiedente deve fornire copie delle schede di sicurezza dei materiali per ciascun solvente organico, insieme al calcolo dettagliato dei composti organici volatili totali con punto di ebollizione inferiore a 150 °C.

#### 9. Fosforo

La quantità complessiva di fosforo elementare contenuta nel prodotto viene calcolata in base all'unità funzionale (per i detergenti multiuso) o in base a 100 g di prodotto (per i detergenti per servizi sanitari), tenendo conto di tutti gli ingredienti contenenti fosforo (ad esempio fosfati e fosfonati).

Nei detergenti multiuso il tenore di fosforo (P) complessivo non deve superare 0,02 g per unità funzionale.

Nei detergenti per servizi sanitari il tenore di fosforo (P) complessivo non deve superare 1,0 g/100 g di prodotto.

Gli ingredienti utilizzati per i detergenti per finestre non devono contenere fosforo.

*Valutazione e verifica:* occorre comunicare all'organismo competente la formulazione esatta del prodotto, insieme ai calcoli dettagliati che dimostrino la conformità a questo criterio.

#### 10. Requisiti dell'imballaggio

- a) Non devono essere utilizzati spray contenenti gas propellenti.
- b) Le parti in plastica utilizzate per il contenitore principale devono essere marcate in conformità della direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio <sup>(6)</sup>, o della norma DIN 6120, parti 1 e 2, in combinazione con la norma DIN 7728, parte 1.
- c) Qualunque dicitura apposta sull'imballaggio primario per dichiarare che quest'ultimo è composto di materiale riciclato deve essere conforme alla norma ISO 14021 «Etichettature ambientali e dichiarazioni — Autodichiarazione ambientale (etichettatura ambientale del tipo II)».
- d) Le parti dell'imballaggio primario devono essere facilmente separabili in parti monomateriale.

*Valutazione e verifica:* occorre fornire all'organismo competente dati sull'imballaggio ed eventualmente un campione dello stesso, insieme a una dichiarazione di conformità a ciascun elemento del presente criterio.

### IDONEITÀ ALL'USO

#### 11. Idoneità all'uso

Il prodotto deve essere idoneo all'uso e soddisfare le esigenze dei consumatori.

Il potere pulente deve essere uguale o superiore a quello di un prodotto leader di mercato o di un prodotto di riferimento generico (cfr. appendice III) approvato da un organismo competente, e superiore al potere pulente dell'acqua.

Per i detergenti multiuso e i detergenti per cucine, occorre attestare unicamente l'azione sgrassante. Per i detergenti per servizi sanitari e i detergenti per finestre, occorre attestare sia l'azione sgrassante che l'azione anticalcare.

*Valutazione e verifica:* l'efficacia del prodotto deve essere testata tramite:

- un adeguato e comprovabile test di laboratorio, oppure
- un adeguato e comprovabile test condotto presso i consumatori.

Entrambi i tipi di test devono essere eseguiti e descritti conformemente a specifici parametri definiti nell'appendice III.

---

<sup>(6)</sup> GU L 365 del 31.12.1994, pag. 10.



**INFORMAZIONI PER I CONSUMATORI****12. Istruzioni per l'uso****a) Istruzioni sul dosaggio**

L'imballaggio dei detergenti multiuso deve recare chiare istruzioni sull'esatta dose raccomandata, in caratteri e formato di dimensioni ragionevolmente sufficienti e in risalto rispetto a uno sfondo visibile. Si raccomanda l'uso di un pittogramma (ad esempio l'immagine di un recipiente da 5 litri e il numero di misurini e di ml di prodotto raccomandati), che tuttavia è facoltativo.

Sull'imballaggio dei detergenti concentrati per le pulizie dei servizi sanitari deve essere espressamente dichiarato che è sufficiente una piccola quantità di prodotto rispetto a un normale prodotto diluito.

Sull'imballaggio deve figurare la seguente dicitura (o un testo equivalente):

«La dose consigliata consente di risparmiare e ridurre al minimo l'impatto ambientale».

**b) Avvertenze di sicurezza**

Sul prodotto devono figurare, sia per iscritto sia con relativo pittogramma, le seguenti avvertenze di sicurezza (o un testo equivalente):

«Tenere fuori dalla portata dei bambini»

«Non mescolare detergenti diversi»

«Non inalare il prodotto nebulizzato» (NB: solo per prodotti spray).

**c) Informazioni sugli ingredienti ed etichettatura**

Si applica il regolamento (CE) n. 648/2004.

**d) Informazioni sul marchio di qualità ecologica**

Sull'imballaggio deve figurare il testo seguente (o un testo equivalente):

«Ulteriori informazioni sul marchio comunitario di qualità ecologica sono disponibili al seguente indirizzo web: <http://europa.eu.int/ecolabel>».

*Valutazione e verifica:* occorre fornire all'organismo competente un campione dell'imballaggio del prodotto e della relativa etichettatura, insieme a una dichiarazione di conformità a ciascuno degli elementi del presente criterio.

**13. Informazioni da riportare sul marchio di qualità ecologica**

Nel secondo riquadro del marchio di qualità ecologica deve figurare la seguente scritta:

- impatto ridotto sulle forme di vita acquatiche
- uso ridotto di sostanze pericolose
- istruzioni per l'uso più chiare

#### 14. **Formazione professionale**

Per i detergenti utilizzati a fini industriali il produttore, il distributore o un terzo incaricato deve svolgere un'azione di formazione o fornire materiale di formazione al personale addetto alle pulizie, in modo tale che quest'ultimo riceva istruzioni dettagliate sulle operazioni di diluizione, utilizzo ed eliminazione del prodotto e sull'uso delle necessarie attrezzature.

*Valutazione e verifica:* occorre fornire all'organismo competente un campione del materiale di formazione, contenente istruzioni dettagliate sulle operazioni di diluizione, utilizzo ed eliminazione del prodotto e sull'uso delle necessarie attrezzature e una descrizione dell'azione di formazione.

---

## Appendice I

## ELENCO DID

Per gli ingredienti che figurano nella parte A dell'elenco DID, ai fini della valutazione del rispetto dei criteri ecologici devono essere utilizzati i valori relativi alla tossicità e alla degradabilità indicati nell'elenco.

Per gli ingredienti che non figurano nella parte A dell'elenco DID, per calcolare i valori relativi alla tossicità e alla degradabilità si utilizza la procedura descritta nella parte B.

## Database degli ingredienti dei detergenti

## Versione 30 giugno 2004

## Parte A. Elenco degli ingredienti

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta		TF <sub>acuta</sub>	Tossicità cronica		TF <sub>cronica</sub>	DF	Degradazione	
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>		NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)			Aerobica	Anaerobica
	<b>Tensioattivi anionici</b>									
1	Alchilbenzensolfonati a catena lineare (LAS) 11,5-11,8	4,1	1 000	0,0041	0,69	10	0,069	0,05	R	N
2	Sale di trietanolamina (alchile C <sub>10-13</sub> ) LAS	4,2	1 000	0,0042	3,4	100	0,034	0,05	R	O
3	C <sub>14/17</sub> Alchilsolfonatot	6,7	5 000	0,00134	0,44	10	0,044	0,05	R	S
4	C <sub>8/10</sub> Alchilsolfato	132	5 000	0,0264			0,0264	0,05	R	S
5	C <sub>12/14</sub> Alchilsolfato (AS)	2,8	1 000	0,0028	2	100	0,02	0,05	R	S
6	C <sub>12/18</sub> Alchilsolfato (AS) (#)			0,0149			0,027	0,05	R	S
7	C <sub>16/18</sub> Solfato di alcol grasso (FAS)	27	1 000	0,027	1,7	50	0,034	0,05	R	S
8	C <sub>12-15</sub> A 1-3 EO solfato	4,6	1 000	0,0046	0,1	10	0,01	0,05	R	S
9	C <sub>16/18</sub> A 3-4 EO solfato	0,57	10 000	0,000057			0,000057	0,05	R	S
10	Dialchilsulfosuccinato	15,7	1 000	0,0157			0,0157	0,5	I	N
11	C <sub>12/14</sub> metil estere di acido grasso solfonico	9	10 000	0,0009	0,23	50	0,0046	0,05	R	N
12	C <sub>16/18</sub> metil estere di acido grasso solfonico	0,51	5 000	0,000102	0,2	50	0,004	0,05	R	N

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta		Tossicità cronica		Degradazione				
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>	TF <sub>acuta</sub>	NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)	TF <sub>cronica</sub>	DF	Aerobica	Anaerobica
13	C <sub>14/16</sub> solfonato di olefina alfa	3,3	10 000	0,00033			0,00033	0,05	R	N
14	C <sub>14-18</sub> solfonato di olefina alfa	0,5	5 000	0,0001			0,0001	0,05	R	N
15	Saponi C > 12-22	22	1 000	0,022	10	100	0,1	0,05	R	S
16	Lauroil sarcosinato	56	10 000	0,0056			0,0056	0,05	R	S
17	C <sub>9/11</sub> 2-10 EO carbossimetilico, sale sodico o acido	100	10 000	0,01			0,01	0,05	R	O
18	C <sub>12/18</sub> 2-10 EO carbossimetilico, sale sodico o acido	8,8	1 000	0,0088	5	100	0,05	0,05	R	O
19	C <sub>12/18</sub> Esteri di alchilfosfato	38	1 000	0,038			0,038	0,05	R	N
	<b>Tensioattivi non ionici</b>									
20	C <sub>8</sub> A 1-5 EO	7,8	1 000	0,0078			0,0078	0,05	R	S
21	C <sub>9/11</sub> A, > 3-6 EO prevalentemente lineari	5,6	1 000	0,0056			0,0056	0,05	R	S
22	C <sub>9/11</sub> A, > 6-10 EO prevalentemente lineari	5	1 000	0,005			0,005	0,05	R	S
23	C <sub>9/11</sub> A, 5-11 EO ramificato	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	O
24	C <sub>10</sub> A, 5-11 EO ramificato (trimero-propene-ossi-alcol)	1	1 000	0,001			0,001	0,05	R	S
25	C <sub>12/15</sub> A, 2-6 EO prevalentemente lineari	0,43	1 000	0,00043	0,18	50	0,0036	0,05	R	S
26	C <sub>12/14</sub> 5-8 EO 1 t-BuO (endcapped)	0,23	1 000	0,00023	0,18	100	0,0018	0,05	R	O
27	C <sub>12/15</sub> A, 3-12 EO ramificato	1	1 000	0,001	3,2	100	0,032	0,05	R	O
28	C <sub>12/15</sub> (valore medio C <sub>&lt;14</sub> ) A, > 6-9 EO	0,63	1 000	0,00063	0,24	10	0,024	0,05	R	S
29	C <sub>12/15</sub> (valore medio C <sub>&gt;14</sub> ) A, > 6-9 EO	0,4	1 000	0,0004	0,17	10	0,017	0,05	R	S
30	C <sub>12/15</sub> A, > 9-12 EO	1,1	1 000	0,0011			0,011	0,05	R	S
31	C <sub>12/15</sub> A > 12-20 EO	0,7	1 000	0,0007			0,0007	0,05	R	O
32	C <sub>12/15</sub> A > 20-30 EO	13	1 000	0,013	10	100	0,1	0,05	R	O

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta			Tossicità cronica			Degradazione		
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>	TF <sub>acuta</sub>	NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)	TF <sub>cronica</sub>	DF	Aerobica	Anaerobica
33	C <sub>12/15</sub> A, > 30 EO	130	1 000	0,13			0,13	0,5	I	O
34	C <sub>12/18</sub> A, 0-3 EO	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	S
35	C <sub>12/18</sub> A, 5-10 EO	1	1 000	0,001	0,35	100	0,0035	0,05	R	O
36	C <sub>12/18</sub> A, > 10-20 EO	1	1 000	0,001			0,0035	0,05	R	O
37	C <sub>16/18</sub> A, 2-8 EO	3,2	1 000	0,0032	0,4	100	0,004	0,05	R	S
38	C <sub>16/18</sub> A, > 9-18 EO	0,72	1 000	0,00072	0,32	10	0,032	0,05	R	S
39	C <sub>16/18</sub> A, 20-30 EO	4,1	1 000	0,0041			0,0041	0,05	R	S
40	C <sub>16/18</sub> A, > 30 EO	30	1 000	0,03			0,03	0,5	I	S
41	C <sub>12-15</sub> A 2-6 EO 2-6 PO	0,78	1 000	0,00078	0,36	100	0,0036	0,05	R	O
42	C <sub>10-16</sub> A 0-3 PO 6-7 EO	3,2	5 000	0,00064	1	100	0,01	0,05	R	O
43	Cocoato di glicerina (1-5 EO)	16	1 000	0,016	6,3	100	0,063	0,05	R	S
44	Cocoato di glicerina (6-17 EO)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	S
45	C <sub>12/14</sub> Amido di glucosio	13	1 000	0,013	4,3	50	0,086	0,05	R	S
46	C <sub>16/18</sub> Amido di glucosio	1	1 000	0,001	0,33	50	0,0066	0,05	R	S
47	C <sub>8/10</sub> Alchilpoliglucosidese	28	1 000	0,028	5,7	100	0,057	0,05	R	S
48	C <sub>8/12</sub> Alchilpoliglucoside ramificato	480	1 000	0,48	100	100	1	0,05	R	N
49	C <sub>8/16</sub> o C <sub>12-14</sub> Alchilpoliglucoside	5,3	1 000	0,0053	1	10	0,1	0,05	R	S
50	Monoetanolammide dell'acido grasso di cocco	9,5	1 000	0,0095	1	100	0,01	0,05	R	S
51	Monoetanolammide dell'acido grasso di cocco 4-5 EO	17	10 000	0,0017			0,0017	0,05	R	S

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta		Tossicità cronica		Degradazione				
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>	TF <sub>acuta</sub>	NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)	TF <sub>cronica</sub>	DF	Aerobica	Anaerobica
52	Dietanolamide dell'acido di grasso di cocco	2	1 000	0,002	0,3	100	0,003	0,05	R	O
53	PEG-4 Amido di colza	7	5 000	0,0014			0,0014	0,05	R	S
	<b>Tensioattivi anfori</b>									
60	Alchil (C <sub>12-15</sub> ) dimetilbetainabetaïne	1,7	1 000	0,0017	0,1	100	0,001	0,05	R	O
61	Alchil (C <sub>12/18</sub> ) amidopropilbetainapylbetaine	1,8	1 000	0,0018	0,09	100	0,0009	0,05	R	S
62	C <sub>12/18</sub> Ossido di alchilaminade	0,3	1 000	0,0003			0,0003	0,05	R	S
	<b>Tensioattivi cationici</b>									
70	Sali di alchil trimetil ammonio	0,1	1 000	0,0001	0,046	100	0,00046	0,5	I	O
71	Sali di ammonio-esteri alchilici	2,9	1 000	0,0029	1	10	0,1	0,05	R	S
	<b>Conservanti</b>									
80	1,2-benzisotiazolo-3-one	0,15	1 000	0,00015			0,00015	0,5	I	N
81	Alcol benzilico	360	1 000	0,36			0,36	0,05	R	S
82	5-bromo-5-nitro-1,3-diossano	0,4	5 000	0,00008			0,00008	1	P	O
83	2-bromo-2-nitropropano-1,3-diolo	0,78	1 000	0,00078	0,2	100	0,002	0,5	I	O
84	Cloroacetamide	55,6	10 000	0,00556			0,00556	1	O	O
85	Diazolinidyl urea	35	5 000	0,007			0,007	1	P	O
86	Formaldeide	2	1 000	0,002			0,002	0,05	R	O
87	Glutaraldeide	0,31	1 000	0,00031			0,00031	0,05	R	O
88	Guamidina, esametilene-, omopolimero	0,18	1 000	0,00018	0,024	100	0,00024	1	P	O
89	CMI + MIT in miscela 3:1 (§)	0,0067	1 000	0,0000067	0,0057	50	0,000114	0,5	I	O
90	2-metil-2H-isotiazol-3-one (MIT)	0,06	1 000	0,00006			0,00006	0,5	I	O

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta		Tossicità cronica		Degradazione			
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>	TF <sub>acuta</sub>	NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)	DF	Aerobica	Anaerobica
91	Metilbromo glutaronitrile	0,15	1 000	0,00015		0,00015	0,05	R	O
92	Acido e-ftalimmido-perossi-esanoico	0,59	5 000	0,000118		0,000118	1	P	O
93	Metil-, etil- e propilparaben	15,4	5 000	0,00308		0,00308	0,05	R	N
94	o-fenilfenolo	0,92	1 000	0,00092		0,00092	0,05	R	O
95	Benzoato di sodio	128	1 000	0,128		0,128	0,05	R	S
96	Idrossimetilglicinato di sodio	36,5	5 000	0,0073		0,0073	1	O	O
97	Sodio nitrito	87	10 000	0,0087		0,0087	1	NA	NA
98	Triclosan	0,0014	1 000	0,0000014		0,0000014	0,5	I	O
	<b>Altri ingredienti</b>								
110	Silicio	250	1 000	0,25		0,25	1	P	N
111	Paraffina	1 000	10 000	0,1		0,1	1	P	O
112	Glicerolo	4 400	5 000	0,88		0,88	0,05	R	S
113	Fosfati, ad esempio tripolifosfato di sodio (STPP)	1 000	1 000	1		1	0,15	NA	NA
114	Zeolite (ingrediente inorganico insolubile)	1 000	1 000	1	175	50	1	NA	NA
115	Citrato e acido citrico	825	1 000	0,825	80	50	0,05	R	S
116	Policarbonillati	200	1 000	0,2	106	10	1	P	N
117	Nitrotriacetato (NTA)	494	1 000	0,494	64	50	0,5	I	O
118	EDTA	121	1 000	0,121	22	50	0,44	I	N
119	Fosfonati	650	1 000	0,65	25	50	1	P	N
120	EDDS	320	1 000	0,32	32	50	0,64	R	N
121	Argilla (sostanza inorganica insolubile)	1 000	1 000	1		1	1	NA	NA
122	Carbonati	250	1 000	0,25		0,25	0,15	NA	NA

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta		Tossicità cronica		Degradazione			
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>	NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)	DF	Aerobica	Anaerobica	
123	Acidi grassi C ≥ 14	3,7	5 000			0,00074	0,05	R	S
124	Silicati	250	1 000			0,25	1	NA	NA
125	Acido poliaspartico, sale di Na	410	1 000			0,41	0,05	R	N
126	Perborati (ad esempio boro)	14	1 000			0,014	1	NA	NA
127	Percarbonato (cfr. carbonato)	250	1 000			0,25	0,15	NA	NA
128	Tetraacetilendiammina (TAED)	250	1 000	500	100	0,25	0,05	R	O
129	Alcoli C 1 - C 4	1 000	1 000			1	0,05	R	S
130	Mono-, di- e trietanolammina	90	1 000	0,78	100	0,09	0,05	R	S
131	Polivinilpirrolidone (PVP)	1 000	1 000			1	0,5	I	N
132	Carbossimetilcellulosa (CMC)	250	5 000			0,05	0,5	I	N
133	Solfato di sodio e di magnesio	1 000	1 000	100	100	1	1	NA	NA
134	Cloruro di calcio e di sodio	1 000	1 000	100	100	1	1	NA	NA
135	Urea	1 000	5 000			0,2	1	NA	NA
136	Biossido di silicio, quarzo (ingrediente inorganico insolubile)	1 000	1 000			1	1	NA	NA
137	Glicol polietilenico, MW > 4000	1 000	10 000			0,1	1	P	N
138	Glicol polietilenico, MW < 4000	1 000	10 000			0,1	1	P	O
139	Sulfonati di cumene-, xylene- e toluene	66	10 000			0,0066	0,5	I	N
140	Na-/Mg-/KOH	30	1 000			0,03	0,05	NA	NA
141	Enzimi/proteine	25	5 000			0,005	0,05	R	S
142	Profumi, se non altrimenti specificato (**)	2	1 000			0,002	0,5	I	N
143	Tinture, se non altrimenti specificato (**)	10	1 000			0,01	1	P	N
144	Amido	100	1 000			0,1	0,05	R	S



N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta			Tossicità cronica			Degradazione		
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>	TF <sub>acuta</sub>	NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)	TF <sub>cronica</sub>	DF	Aerobica	Anaerobica
145	Poliestere anionico	655	1 000	0,655			0,655	1	P	N
146	PVNO/PVPI	530	1 000	0,53			0,53	1	P	N
147	Sulfonato di ftalocianina Zn	0,2	1 000	0,0002	0,16	100	0,0016	1	P	N
148	Imminodisuccinato	81	1 000	0,081	17	100	0,17	0,05	R	N
149	FWA 1	11	1 000	0,011	10	100	0,1	1	P	N
150	FWA 5	10	1 000	0,01	1	10	0,1	1	P	N
151	1-decanolo	2,3	5 000	0,00046			0,00046	0,05	R	O
152	Metil laurato	1 360	10 000	0,136			0,136	0,05	R	O
153	Acido formico (sale di Ca)	100	1 000	0,1			0,1	0,05	R	S
154	Acido adipico	31	1 000	0,031			0,031	0,05	R	O
155	Acido maleico	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	S
156	Acido malico	106	1 000	0,106			0,106	0,05	R	O
157	Acido tartarico	200	10 000	0,02			0,02	0,05	R	O
158	Acido fosforico	138	1 000	0,138			0,138	0,15	NA	NA
159	Acido ossalico	128	5 000	0,0256			0,0256	0,05	R	O
160	Acido acetico	30	1 000	0,03			0,03	0,05	R	S
161	Acido lattico	130	1 000	0,13			0,13	0,05	R	S
162	Acido sulfamico	75	1 000	0,075			0,075	1	NA	NA
163	Acido salicilico	46	1 000	0,046			0,046	0,15	R	O
164	Acido glicolico	141	5 000	0,0282			0,0282	0,05	R	O
165	Acido glutarico	208	5 000	0,0416			0,0416	0,05	R	O
166	Acido malonico	95	5 000	0,019			0,019	0,05	R	O
167	Glicol etilenico	6 500	1 000	6,5			6,5	0,05	R	S

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta		Tossicità cronica		Degradazione		
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>	NOEC (*)	SF <sub>cronica</sub> (*)	DF	Aerobica	Anaerobica
168	Glicol etilenico monobutilere	747	5 000			0,1494	R	O
169	Glicol dietilenico	4 400	10 000			0,44	I	S
170	Glicol dietilenico monometilere	500	1 000			0,5	I	O
171	Glicol dietilenico monoetilere	3 940	5 000			0,788	R	O
172	Glicol dietilenico monobutilere	1 254	1 000			1,254	R	O
173	Glicol dietilenico dimetilere	2 000	10 000			0,2	I	O
174	Glicol propilenico	32 000	1 000			32	R	S
175	Propilenglicole monometilere	12 700	5 000			2,54	R	O
176	Propilenglicole monobutilere	748	5 000			0,1496	R	O
177	Glicol dipropilenico	1 625	10 000			0,1625	R	O
178	Glicol dipropilenico monometilere	1 919	5 000			0,3838	R	O
179	Glicol dipropilenico monobutilere	841	5 000			0,1682	R	O
180	Glicol dipropilenico dimetilere	1 000	5 000			0,2	I	O
181	Glicol trietilenico	4 400	1 000			4,4	I	O
182	Olio di sego	1,8	1 000			0,0018	I	O
183	Etilene distearilammide	140	5 000			0,028	I	O
184	Sodio gluconato	10 000	10 000			1	R	O
185	Distearato di etilene	100	5 000			0,02	I	O
186	Idrossietilcellulosa	209	5 000			0,0418	P	O
187	Idrossipropilmetil-cellulosa	188	5 000			0,0376	P	O
188	1-metil-2-pirrolidone	500	1 000			0,5	R	O
189	Gomma di Xantan	490	1 000			0,49	R	O
190	Trimetil- pentanediol monoisobutirrato	18	1 000	3,3	100	0,033	R	O
191	Benzotriazolo	29	1 000			0,029	P	O

N. DID	Ingrediente	Tossicità acuta		TF <sub>acuta</sub>	Tossicità cronica		TF <sub>cronica</sub>	Degradazione		
		LC50/EC50	SF <sub>acuta</sub>		NOEC (*)	SF <sub>chronisch</sub> (*)		DF	Aerobica	Anaerobica
192	Sale piperidinol-propanetricarbossilato	100	1 000	0,1	120	100	1,2	0,5	I	O
193	Dietilamminopropil-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	1	P	O
194	Metilbenzamide-DAS	120	1 000	0,12	120	100	1,2	0,5	I	O
195	Pentaerythritol-tetrakis-phenol-propionato	38	1 000	0,038			0,038	1	P	O
196	Polimeri a blocchi	100	5 000	0,02			0,02	1	P	N
197	Denatonium benzoato	13	5 000	0,0026			0,0026	1	O	O
198	Succinato	374	10 000	0,0374			0,0374	0,05	R	O
199	Acido poliaspartico	528	1 000	0,528			0,528	0,05	R	N

Ingrediente inorganico insolubile Ingrediente inorganico con bassissima o nessuna solubilità in acqua

(\*) In mancanza di dati accettabili relativi alla tossicità cronica, le colonne contrassegnate in questo modo rimangono vuote. In tal caso, il TF (cronica) è definito pari al TF (acuta).

(\*\*) In generale, i richiedenti l'autorizzazione devono utilizzare i dati contenuti in questo elenco. Fanno eccezione i profumi e le tinture. Se il richiedente l'autorizzazione fornisce dati sulla tossicità del prodotto, tali dati sono utilizzati per calcolare il TF e per determinare la degradabilità. In caso contrario, sono utilizzati i dati contenuti nell'elenco.

(#) In mancanza di risultati sulla tossicità il TF è stato calcolato come la media dei valori dell'alchilsolfato C 12/14 (AS) e dell'alchilsolfato C 16/18 (AS).

(§) 5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-one e 2-metil-4-isotiazolin-3-one in miscela 3:1.

#### Elenco delle abbreviazioni:

- SF<sub>acuta</sub> = Fattore di sicurezza per tossicità acuta.  
 TF<sub>acuta</sub> = Fattore di tossicità basato sulla tossicità acuta per gli organismi acquatici.  
 SF<sub>cronica</sub> = Fattore di sicurezza per tossicità cronica.  
 TF<sub>cronica</sub> = Fattore di tossicità basato sulla tossicità cronica per gli organismi acquatici.  
 DF = Fattore di degradazione.

#### Degradazione aerobica:

- R = Rapidamente biodegradabile secondo le linee guida OCSE.  
 I = Intrinsecamente biodegradabile secondo le linee guida OCSE.  
 P = Persistente. L'ingrediente non ha superato il testo di biodegradabilità intrinseca.  
 O = L'ingrediente non è stato testato.  
 NA = Non applicabile.

#### Degradazione anaerobica:

- S = Biodegradabile in condizioni anaerobiche.  
 N = Non biodegradabile in condizioni anaerobiche.  
 O = L'ingrediente non è stato testato.  
 NA = Non applicabile.

**Parte B. Volume critico di diluizione**

Il volume critico di diluizione è calcolato applicando la seguente equazione:

$$CDV = 1000 * S_{\text{dosaggio (i)}} * DF(i) / TF(i)$$

Dosaggio (i) = dose dell'ingrediente i, espresso in g/ciclo di lavaggio, o in alcuni casi in g/100 g prodotto.

DF(i) = fattore di degradazione per l'ingrediente i.

TF(i) = fattore di tossicità per l'ingrediente i.

**PROCEDURA PER DETERMINARE I VALORI DEI PARAMETRI DEGLI INGREDIENTI CHE NON FIGURANO NELL'ELENCO DID**

In generale, i valori dei parametri enunciati devono essere utilizzati per tutti gli ingredienti che figurano nell'elenco DID. Fanno eccezione i profumi e le tinture, sempre che siano accettati i risultati di test supplementari (cfr. nota nella parte A).

Il seguente metodo si applica per gli ingredienti che non figurano nell'elenco DID.

**Tossicità acquatica**

Ai fini del sistema europeo di assegnazione del marchio di qualità ecologica, il VCD è calcolato in base al fattore di tossicità cronica e al fattore di sicurezza per la tossicità cronica. In mancanza di risultati di test di tossicità cronica, si devono utilizzare i fattori di tossicità acuta e di sicurezza per la tossicità acuta.

**Il fattore di tossicità cronica ( $TF_{\text{cronica}}$ )**

- Calcolare il valore della mediana per ciascun livello trofico (pesci, crostacei o alghe) utilizzando i risultati di test validati per la tossicità cronica. Se sono disponibili molteplici risultati di test per una specie nell'ambito di un livello trofico, si calcoli preventivamente la mediana per detta specie, e i valori della mediana così ottenuti vanno utilizzati successivamente per calcolare il valore della mediana per il livello trofico.
- Il fattore di tossicità cronica  $TF_{\text{cronica}}$  è il più basso valore della mediana calcolata per i livelli trofici.
- Il  $TF_{\text{cronica}}$  è utilizzato per calcolare il criterio del volume critico di diluizione.

**Il fattore di tossicità acuta ( $TF_{\text{acuta}}$ )**

- Calcolare il valore della mediana per ciascun livello trofico (pesci, crostacei o alghe) utilizzando i risultati di test validati per la tossicità acuta. Se sono disponibili molteplici risultati di test per una specie nell'ambito di un livello trofico, si calcoli preventivamente la mediana per detta specie, e i valori della mediana così ottenuti vanno utilizzati successivamente per calcolare il valore della mediana per il livello trofico.
- Il fattore di tossicità acuta  $TF_{\text{acuta}}$  è il più basso valore mediano dei livelli trofici.
- Il  $TF_{\text{acuta}}$  è utilizzato per il calcolo del criterio del volume critico di diluizione.

*Fattore di sicurezza:*

Il fattore di sicurezza (SF) dipende dal numero di livelli trofici testati e dalla disponibilità di risultati di test di tossicità cronica. Il SF è determinato come segue:

Dati	Fattore di sicurezza (SF)	Fattore di tossicità (TF)
1 L(E)C50 a breve termine	10 000	Tossicità/10 000
2 L(E)C50 a breve termine da specie provenienti da due livelli trofici (pesci e/o crostacei e/o alghe)	5 000	Tossicità/5 000
Almeno 1 L(E)C50 a breve termine da ciascuno dei tre livelli trofici del set di base1	1 000	Tossicità/1 000
Un NOEC a lungo termine (pesci o crostacei)	100	Tossicità/100
Due NOEC a lungo termine provenienti da due livelli trofici (pesci e/o crostacei e/o alghe)	50	Tossicità/50
NOEC a lungo termine da almeno tre specie (in genere pesce, crostaceo e alga) provenienti da tre livelli trofici	10	Tossicità/10

Il set di base per testare la tossicità delle sostanze per gli organismi acquatici consiste di test di tossicità acuta su pesci, dafnie e alghe.

*Fattori di degradazione*

Il fattore di degradazione è definito come segue:

Tabella 1

**Fattore di degradazione (DF):**

	DF
Rapidamente biodegradabile (*)	0,05
Rapidamente biodegradabile (**)	0,15
Intrinsecamente biodegradabile	0,5
Persistente	1

(\*) Tutti i tensioattivi o altri ingredienti che consistono di una serie di omologhi che soddisfano il criterio di degradazione definitiva del test sono inclusi in questa categoria, indipendentemente dal fatto che soddisfino il criterio del periodo finestra di 10 giorni.

(\*\*) Il criterio del periodo finestra di 10 giorni non è soddisfatto.

Per ingredienti inorganici il DF è fissato in funzione del tasso di degradazione osservato. Se l'ingrediente degrada entro cinque 5 giorni: DF = 0,05, entro 15 giorni: DF = 0,15 o entro 50 giorni: DF = 0,5.

*Biodegradabilità anaerobica*

L'ingrediente deve essere classificato in una delle seguenti categorie di composti:

Categoria	Marchio
Non biodegradabile in condizioni anaerobiche, ossia testato e giudicato non biodegradabile	N
Biodegradabile in condizioni anaerobiche, cioè testato e giudicato biodegradabile o non testato ma la cui biodegradabilità è stata dimostrata per analogia, ecc.	S
Non testato per la biodegradabilità anaerobica	O

*Biodegradabilità aerobica*

L'ingrediente deve essere classificato in una delle seguenti categorie di composti:

Categoria	Marchio
Rapidamente biodegradabile	R
Intrinsecamente biodegradabile, ma non facilmente biodegradabile	I
Persistente	P
Non testato per la biodegradabilità aerobica	O

*Ingredienti inorganici insolubili*

Se un ingrediente inorganico presenta una bassissima solubilità in acqua, o non è solubile in acqua, tale proprietà deve essere indicata nel dossier presentato.

—

*Appendice II***DOCUMENTAZIONE DELLA BIODEGRADABILITÀ ANAEROBICA**

Per fornire la necessaria documentazione della biodegradabilità anaerobica di ingredienti che non figurano nell'elenco DID è possibile procedere come segue.

*Ricorrere ad estrapolazioni ragionevoli.* Utilizzare i risultati di prova ottenuti con una determinata materia prima per estrapolare la degradabilità anaerobica finale di tensioattivi strutturalmente simili. Se la biodegradabilità anaerobica di un determinato tensioattivo (o di un gruppo di omologhi) è stata accertata sulla base dell'elenco DID (appendice I), si può presumere che anche tensioattivi di tipo simile siano biodegradabili in condizioni anaerobiche [ad esempio C<sub>12-15</sub> A 1-3 EO solfato (n. 8 dell'elenco DID) è biodegradabile in condizioni anaerobiche, cosicché si può ipotizzare una biodegradabilità anaerobica simile anche per C<sub>12-15</sub> A 6 EO solfato]. Se la biodegradabilità anaerobica di un tensioattivo è stata accertata mediante un metodo di prova adeguato, si può presumere che anche tensioattivi di tipo simile siano biodegradabili in condizioni anaerobiche (ad esempio i dati tratti dalla letteratura scientifica che confermano la biodegradabilità anaerobica dei tensioattivi appartenenti al gruppo dei sali di ammonio-esteri alchilici possono essere utilizzati a comprova dell'analoga biodegradabilità anaerobica di altri sali di ammonio quaternario contenenti legami esteri nella o nelle catene alchiliche).

*Effettuare un test di accertamento (screening test) della degradabilità anaerobica.* Qualora siano necessarie nuove prove, si effettua un test di accertamento della degradabilità anaerobica ricorrendo al metodo OCSE 311, ISO 11734, ECETOC n. 28 (giugno 1988) o a metodi equivalenti.

*Effettuare test di degradabilità a basso dosaggio.* Qualora siano necessarie nuove prove e in caso di problemi sperimentali durante il test di accertamento della degradabilità anaerobica (ad esempio inibizione dovuta alla tossicità delle sostanze testate) è opportuno ripetere il test utilizzando dosi ridotte di tensioattivo e controllando la degradazione mediante misurazioni con il metodo del carbonio <sup>14</sup> o analisi chimiche. I test a basso dosaggio possono essere effettuati ricorrendo al metodo OCSE 308 (24 aprile 2002) o a metodi equivalenti, purché in condizioni rigorosamente anaerobiche. I test e l'interpretazione dei risultati devono essere effettuati da un esperto indipendente.

---

*Appendice III***CONDIZIONI GENERALI PER IL TEST DI PRESTAZIONE**

Il test di prestazione può consistere in un test di laboratorio oppure in un test presso i consumatori. Le condizioni per ciascun tipo di prova sono descritte di seguito.

**1. Test di laboratorio**

Il test di laboratorio mira a confermare che il prodotto testato pulisce altrettanto bene o meglio di un prodotto di riferimento comparabile e meglio dell'acqua pura, nonché che esso non danneggia le superfici per le quali è indicato.

*Condizioni generali*

- Il prodotto sottoposto al test e il prodotto di riferimento devono rientrare nella medesima categoria di prodotti.
- Il prodotto di riferimento può essere un prodotto leader di mercato oppure una preparazione generica.
- Se si opta per il prodotto leader di mercato, si deve scegliere uno dei 3 o 4 prodotti che fanno registrare il più elevato volume di vendita di mercato nella regione in cui il prodotto con il marchio di qualità ecologica dovrà essere commercializzato. Inoltre, il prodotto leader di mercato che serve da riferimento deve essere approvato dall'organismo competente e il nome della marca deve essere reso pubblico.
- Se si opta per un prodotto di riferimento generico, la sua composizione deve essere rappresentativa di quella dei prodotti esistenti sul mercato. Inoltre, il prodotto generico di riferimento deve essere approvato dall'organismo competente e la sua formulazione esatta deve essere resa accessibile al pubblico gratuitamente.
- I dosaggi utilizzati sono i dosaggi raccomandati per un grado di sporco normale o per un uso normale. Se non è indicato alcun dosaggio raccomandato per il prodotto di riferimento, si deve utilizzare un dosaggio identico per il prodotto da testare e per il prodotto di riferimento.
- Se è indicato un intervallo di valori per il dosaggio, ai fini del test deve essere utilizzata la quantità minima raccomandata.
- La miscela di sporco deve essere idonea all'uso del prodotto; deve essere omogenea e, se creata artificialmente, deve essere preparata sulla base di sostanze ben descritte. Per l'intero test, deve essere approntata una quantità sufficiente di sporcizia in un solo lotto.
- Per i detersivi multiuso e i detersivi da cucina, devono essere dimostrati soltanto gli effetti sgrassanti. Per i detersivi per sanitari e per finestre, devono essere documentati gli effetti sgrassanti e anticalcare.
- La procedura di lavaggio deve rispecchiare realistiche condizioni d'uso e può avvenire a mano o a macchina.

*Criteri di prova*

- La valutazione della pulizia deve includere il test e il confronto tra prodotto da testare e prodotto di riferimento.
- Ciascun prodotto deve essere testato in almeno 5 esperienze parallele (cfr. documentazione). Inoltre, un test deve essere eseguito soltanto con acqua, vale a dire senza alcun detersivo.



- La stessa quantità di sporco, espressa in grammi con un numero a un decimale, deve essere applicata su ciascun piatto, o altra superficie.
- L'ordine in cui il test è eseguito sui due prodotti deve essere casuale.
- Il test deve fornire risultati che consentano di misurare la capacità pulente (effetto sgrassante e anticalcare) del prodotto testato. La pulizia può essere misurata con metodo visivo, fotometrico (ad esempio misura di riflettenza), gravimetrico o altro metodo adeguato. Il metodo di misurazione, compreso l'eventuale sistema di notazione, deve essere deciso in precedenza.
- Gli effetti sgrassante e anticalcare possono essere testati separatamente o simultaneamente.

#### *Documenti da presentare*

Un resoconto dettagliato del test deve essere trasmesso all'organismo competente, e comprendere informazioni concernenti:

- i dosaggi utilizzati per il prodotto da testare e il prodotto di riferimento;
- il settore o i settori di utilizzo comuni al prodotto da testare ed al prodotto di riferimento;
- la giustificazione della scelta del prodotto di riferimento, in considerazione della sua posizione di mercato e delle sue funzioni;
- il tipo o i tipi di superficie utilizzati nel test, la loro pertinenza e l'effetto dei prodotti sulla o sulle superfici trattate;
- una descrizione della miscela di sporco utilizzata per il test, e la giustificazione di tale scelta ai fini della prova di idoneità all'uso del prodotto;
- una descrizione delle procedure attuate per sporcare, lavare e misurare la capacità pulente del prodotto;
- i metodi di calcolo e di confronto statistico;
- tutti i dati grezzi utilizzati nei test e nei calcoli;
- affinché si possa ritenere che soddisfatti i criteri di prestazione, il prodotto da testare deve ottenere risultati positivi nel 100 % dei test eseguiti. Se ottiene un numero di risultati positivi inferiore al 100 %, si devono eseguire 5 nuovi test paralleli. I dieci test paralleli devono dare risultati positivi nell'80 % dei casi.

In alternativa, il richiedente può fare ricorso a metodi statistici e dimostrare con un intervallo di confidenza unilaterale al 95 % che il prodotto da testare è equivalente o superiore al prodotto di riferimento almeno nell'80 % dei test effettuati, a condizione che siano eseguiti più di dieci test in parallelo;

- descrizione del metodo applicato per stabilire che il prodotto testato ha una prestazione migliore dell'acqua pura.

#### *Osservazioni sui test*

Il test CTTN-IREN «Washing of tiled floor and grease removal on kitchen surface» (Lavaggio di pavimenti piastrellati e sgrassaggio delle superfici di cucina) risponde ai criteri dei prodotti detergenti multiuso a condizione di aumentare il numero dei test, di applicare la stessa quantità di sporco in tutti i test e di valutare la non aggressività del prodotto sulle superfici trattate. Il metodo descritto dall'Agenzia danese di informazione ai consumatori risponde ai requisiti previsti per i detergenti multiuso a condizione di aumentare il numero di test effettuati per ciascun prodotto («Sådan er universalrengøringsmidlerne testet», 2004, Test di detergenti multiuso; ([www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/](http://www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/universalrengoerings/saadan-er-de-testet/))).

Il test IKW «Empfehlung zur Qualitätsbewertung für Badezimmerreiniger» (SÖFW-Journal, 129, Jahrgang 3, 2003) soddisfa i requisiti in relazione ai detergenti per bagni. Il test IKW «Recommendations for the quality assessment of acidic toilet cleaners» (SÖFW-Journal, 126, 11-2000) soddisfa i requisiti per i detergenti per sanitari. Il metodo descritto dall'Agenzia danese di informazione ai consumatori risponde ai requisiti previsti per i detergenti per sanitari («Sådan er toiletrensemidlerne testet», 2004, Test di detergenti per sanitari; ([www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrensemidler/saadan-er-de-testet/](http://www.forbrug.dk/test/testbasen/rengoering/toiletrensemidler/saadan-er-de-testet/))).

Il test CHELAB «Detergents for hard surfaces: washing efficiency» (CHELAB metodo di prova interno n. 0578) risponde ai requisiti per i detergenti multiuso a condizione di includere nella procedura un test con l'acqua pura (senza aggiunta di detergenti) ([www.chelab.it/](http://www.chelab.it/)).

## 2. Test presso i consumatori

Il test effettuato presso i consumatori mira a stabilire se il prodotto da testare è di qualità equivalente o superiore al prodotto di riferimento, e se il prodotto da testare aggredisce le superfici alle quali è destinato.

### *Requisiti generali*

- Ai fini del test sui prodotti effettuato presso i consumatori, si devono ottenere risposte da almeno 20 persone, scelte casualmente nella regione di vendita del prodotto e che utilizzano abitualmente il prodotto di riferimento.
- Ai fini del test sui prodotti professionali, si devono ottenere risposte da almeno 5 utilizzatori professionisti, selezionati casualmente nella regione di vendita del prodotto e che utilizzano abitualmente il prodotto di riferimento.
- Il prodotto da testare e il prodotto di riferimento devono appartenere alla medesima categoria di prodotti. I prodotti di riferimento devono essere i prodotti abitualmente utilizzati dalle persone che partecipano al test.
- I dosaggi utilizzati devono corrispondere alla dose raccomandata dal produttore.
- Il test deve essere eseguito sul tipo o sui tipi di superficie indicati nelle raccomandazioni riportate sull'etichetta.
- Il test deve essere eseguito durante un periodo di prova che consenta di utilizzare il prodotto per almeno cinque volte.

### *Requisiti relativi al test*

- L'efficacia dei detergenti multiuso deve essere testata rispetto alle seguenti proprietà:
  - la capacità di rimozione dello sporco del prodotto;
  - la non aggressività del prodotto sulle superfici sulle quali è utilizzato.
- L'efficacia dei detergenti per sanitari deve essere valutata sulla base delle seguenti proprietà:
  - la capacità di rimuovere lo sporco grasso;
  - la capacità di rimuovere depositi di calcare (questa proprietà non è testata nei prodotti detergenti per la cucina),
  - la non aggressività del prodotto sulle superfici sulle quali è utilizzato.
- Le persone che partecipano al test devono rispondere alla seguente domanda: «qual è secondo voi l'efficacia del prodotto testato rispetto al prodotto che utilizzate abitualmente?» — o a una domanda equivalente. Devono essere disponibili almeno tre possibilità di risposta: «meno efficace», «ugualmente efficace» «più efficace».
- Almeno l'80 % delle persone che partecipano al test devono ritenere che il prodotto testato sia «ugualmente efficace» o «più efficace» del prodotto di riferimento.

*Documenti da fornire*

Un resoconto dettagliato deve essere trasmesso all'organismo competente e deve includere le seguenti informazioni/documenti:

- la selezione dei partecipanti al test;
  - le informazioni fornite dai partecipanti e una sintesi descrittiva delle modalità con cui il test è stato eseguito;
  - il tipo di superficie o superfici sulle quali il prodotto è stato testato;
  - per ciascun partecipante al test, devono essere rese disponibili le seguenti informazioni, ad esempio sotto forma di risposte a un questionario:
    - il dosaggio utilizzato dal partecipante;
    - il nome del prodotto di riferimento;
    - una dichiarazione attestante che il prodotto è stato utilizzato almeno cinque volte;
    - il risultato del confronto tra il prodotto da testare e il prodotto di riferimento;
  - calcoli e documenti che dimostrino che almeno l'80 % dei partecipanti al test giudicano che il prodotto sia «ugualmente efficace» o «più efficace» del prodotto di riferimento.
-