

**RDO 2017/ CRITERI AMBIENTALI MINIMI DEI PRODOTTI PER PULIZIE ORDINARIE ( DETERGENTI MULTIUSO, DEI DETERGENTI PER SERVIZI SANITARI, DEI DETERGENTI PER LA PULIZIA DI FINESTRE E DEI DETERGENTI PER PAVIMENTI) DI CUI ALLE VOCI 8), 9), 10), 12), 13) e 18) E CRITERI AMBIENTALI DEI DETERGENTI PER LAVATRICI DI CUI ALLE VOCI 1) , 2)) e 29) E DEI DETERGENTI PER LAVASTOVIGLIE DI CUI ALLE VOCI 4) , 5), 7) e 30.**

**VOCI 8) – 9) - 10) - 12) - 13) e 18) DETERGENTI MULTIUSO, DETERGENTI PER SERVIZI SANITARI, DETERGENTI PER LA PULIZIA DI FINESTRE E DETERGENTI PER PAVIMENTI)**

I prodotti di cui alle voci 8), 9), 10), 12), 13) e 18) devono essere conformi ai criteri ambientali riportati ai sottostanti punti da 1.1.1 a 1.1.8.

**L'eventuale possesso dell'etichetta ambientale ECOLABEL EUROPEO per le voci 8), 9), 10), 12), 13) e 18)** o di altre etichette ambientali ISO di Tipo I (norma ISO 14024) i cui requisiti siano conformi ai criteri ambientali minimi, vale come possesso dei criteri ambientali minimi riportati ai punti da 1.1.1 a 1.1.8.

Per i prodotti non in possesso dell'Ecolabel Europeo né di etichette ambientali ISO di Tipo I (norma ISO 14024) sono ammessi prodotti con requisiti conformi ai criteri ambientali minimi, L'aggiudicatario provvisorio, , dovrà presentare per ciascun prodotto un rapporto di prova redatto da un laboratorio accreditato ISO 17025, che garantisca la conformità dei prodotti detergenti ai criteri ambientali minimi.

**VOCI 1) – 2) – e 29 DETERGENTI PER LAVATRICI**

I prodotti di cui alle voci 1), 2), e 29) devono essere conformi ai criteri ambientali riportati ai sottostanti punti da 1.2.1 a 1.2.4.

L'eventuale possesso dell'etichetta ambientale ECOLABEL EUROPEO per le voci 1) , 2), e 29) o di altre etichette ambientali ISO di Tipo I (norma ISO 14024) i cui requisiti siano conformi ai criteri ambientali minimi, vale come possesso dei criteri ambientali minimi riportati ai punti da 1.2.1 a 1.2.4.

Per i prodotti non in possesso dell'Ecolabel Europeo né di etichette ambientali ISO di Tipo I (norma ISO 14024) sono ammessi prodotti con requisiti conformi ai criteri ambientali minimi.

L'aggiudicatario provvisorio, , dovrà presentare per ciascun prodotto un rapporto di prova redatto da un laboratorio accreditato ISO 17025, che garantisca la conformità dei prodotti detergenti ai criteri ambientali .

**VOCI 4) –5 - 7) e 30) DETERGENTI PER LAVASTOVIGLIE**

I prodotti di cui alle voci 4) , 5), 7) e 30) devono essere conformi ai criteri ambientali riportati ai sottostanti punti da 1.3.1 a 1.3.4.

**L'eventuale possesso dell'etichetta ambientale ECOLABEL EUROPEO per le voci 4), 5), 7) e 30) o di altre etichette ambientali ISO di Tipo I (norma ISO 14024) i cui requisiti siano conformi ai criteri ambientali minimi, vale come possesso dei criteri ambientali minimi riportati ai punti da 1.3.1 a 1.3.4.**

Per i prodotti non in possesso dell'Ecolabel Europeo né di etichette ambientali ISO di Tipo I (norma ISO 14024) con requisiti conformi ai criteri ambientali minimi,

L'aggiudicatario provvisorio, , dovrà presentare per ciascun prodotto un rapporto di prova redatto da un laboratorio accreditato ISO 17025, che garantisca la conformità dei prodotti detergenti ai criteri ambientali

**CRITERI AMBIENTALI MINIMI VOCI 8) – 9) - 10) - 12) - 13) e 18)**

1.1.1 CLASSIFICAZIONI NON AMMESSE

I prodotti per l'igiene utilizzati non devono essere classificati né devono contenere ingredienti classificati con le frasi di rischio o le indicazioni di pericolo di cui alla tabella seguente:

Classificazione Direttiva 67/548	Classificazione Regolamento 1272/2008 CLP
T+ R26 (gas)	Acute tox 2 H330
T+ R26 (vapori)	Acute tox 1 H330
T+ R26 (polvere/nebbia)	Acute tox 2 H330
T+ R27	Acute tox 1 H310
T+ R28	Acute tox 2 H300
T R23 (gas)	Acute tox 3 H331
T R23 (polvere/nebbia)	Acute tox 3 H311
T R24	Acute tox 3 H331
T R25	Acute tox 3 H301

#### 1.1.2 BIODEGRADABILITÀ DEI TENSIOATTIVI

Biodegradabilità rapida (reazione aerobica)

Tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto devono essere rapidamente biodegradabili con livello di biodegradabilità (mineralizzazione) almeno pari al 60 % entro 28 giorni.

Metodi di prova: Qualora il tensioattivo non sia incluso nella parte A dell'elenco DID (cfr. Appendice I Decisione 2011/383/UE) e non sia classificato "R" nella colonna "biodegradabilità", i test di prova da utilizzare per tale valutazione, sono quelli indicati nell'Appendice I della Decisione 2011/383/UE "Documentazione di biodegradabilità rapida".

1.1.3 SOSTANZE E MISCELE NON AMMESSE O LIMITATE.

a) Sostanze specifiche escluse

Il prodotto non deve contenere le seguenti sostanze, né come componenti della formulazione, né come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione:

alchilfenoletossilati (APEO) e relativi derivati
EDTA (etilendiamminatetracetato) e relativi Sali
NTA (nitritotricetato)
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-esametiltetralina)
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol*
Diazolidinilurea*
Formaldeide
N- (idrossimetil) glicinato di sodio HHCB*

\* sostanze ammissibili fino al giugno 2013; a decorrere da tale data dovranno essere escluse tutte le sostanze indicate in tabella.

b) Sostanze e miscele pericolose

Il prodotto non deve contenere sostanze (in qualsiasi forma, comprese le nanoforme) che rispondono ai criteri per la classificazione nelle indicazioni di pericolo o frasi di rischio specificati appresso, a norma del Regolamento (CE) n.1272/2008 o della direttiva 67/548/CEE del Consiglio, né le sostanze afferenti all'art. 57 del Regolamento REACH n. 1907/2006. Le frasi di rischio che seguono si riferiscono generalmente a sostanze. Tuttavia alle miscele di enzimi e fragranze per cui le informazioni sulle sostanze non sono ottenibili, si applicano le regole per la classificazione delle miscele.

Elenco delle indicazioni di pericolo e delle frasi di rischio:

H300 Letale se ingerito*	R28 Molto tossico per ingestione*
H301 Tossico se ingerito*	R25 Tossico per ingestione*
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie*	R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione*
H310 Letale a contatto con la pelle*	R27 Molto tossico a contatto con la pelle*
H311 Tossico a contatto con la pelle*	R24 Tossico a contatto con la pelle*
H330 Letale se inalato*	R23 Tossico per inalazione (vapori) R26 Molto tossico per inalazione*
H331 Tossico se inalato*	R23 Tossico per inalazione (gas ; polveri/nebbia)*
H340 Può provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie

H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R68 Possibilità di effetti irreversibili
H350 Può provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R45 Può provocare il cancro
H350i Può provocare il cancro se inalato	R49 Può provocare il cancro per inalazione*
H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti
H360F Può nuocere alla fertilità	R60 Può ridurre la fertilità
H360D Può nuocere al feto	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.*	R60 Può ridurre la fertilità* R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R60-R61 Può ridurre la fertilità. Può danneggiare i bambini non ancora nati*
H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto*	R60 Può ridurre la fertilità* R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità*	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R62 Possibile rischio di ridotta fertilità*
H361f Sospettato di nuocere alla fertilità	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità
H361d Sospettato di nuocere al feto	R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto*.	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità* R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al Seno	R64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno
H370 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R39/23 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione* R39/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle*. R39/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione* R39/26 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione* R39/27 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle* R39/28 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione*
H371 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti)	R68/20 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione*.

(indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R68/21 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle* R68/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione*
H372 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione. R48/24 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle*. R48/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione*.
H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R33 Pericolo di effetti cumulativi R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione*. R48/21 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle*. R48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione*.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici*	R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici* R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
EUH059 Pericoloso per lo strato di ozono	R59 Pericoloso per lo strato di ozono
EUH029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico	R29 A contatto con l'acqua libera gas tossici
EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico	R31 A contatto con acidi libera gas tossico
EUH32 A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico
EUH070 Tossico per contatto oculare*	R39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi* R41 Rischio di gravi lesioni oculari*
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato*	R42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione*
H317 Può provocare una reazione allergica della	R43 Può provocare sensibilizzazione per

pelle*	contatto con la pelle*
--------	------------------------

\* ingredienti ammissibili fino al giugno 2013; a decorrere da tale data dovranno essere esclusi tutti gli ingredienti appartenenti alle frasi di rischio o indicazioni di pericolo indicate in tabella.

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, comprese le nanoforme

Le sostanze o miscele le cui proprietà cambiano in fase di trattamento (ad esempio diventano non più biodisponibili o subiscono modificazioni chimiche) di sorta che il pericolo individuato non si applica più, sono esenti dal requisito di cui sopra.

Deroghe: le seguenti sostanze o miscele sono specificatamente esentate da questo requisito.

Tensioattivi in concentrazione inferiore al 25% nel prodotto	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici	R 50 oppure R 50/53
Fragranze	H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R52-53
Enzimi*	H334- Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	R42
Enzimi*	H317:-Può provocare una reazione allergica della pelle	R43
NTA come impurità in MGDA and GLDA**	H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo).	R40

\* Compresi gli stabilizzanti e altre sostanze ausiliarie nei preparati.

\*\*In concentrazioni inferiori all'1,0% nella materia prima a condizione che la concentrazione totale nel prodotto finito sia inferiore allo 0,10%.

c. Non sono ammesse altresì le sostanze elencate in conformità all'art. 59, paragrafo 1, del Regolamento (CE) n. 1907/2006, ovvero sostanze identificate come estremamente problematiche. Tali sostanze sono quelle incluse nell'elenco delle sostanze candidate, reperibile al seguente indirizzo [http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)<sup>9</sup>.

#### 1.1.4 SOSTANZE BIOCIDE NEI DETERGENTI

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

I biocidi utilizzati per conservare il prodotto, sia come componenti della formulazione che come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione, classificati H410/ R50-53 o H411/R51-53 a norma della direttiva 67/548/CEE, della direttiva 1999/45/CE o del Regolamento (CE) n.1272/2008 sono autorizzati ma solo a condizione che i rispettivi potenziali di bioaccumulazione presentino un log

<sup>9</sup> Tali sostanze sono quelle iscritte nell'elenco entro la data di pubblicazione del bando di gara o entro la data della richiesta d'offerta.

Pow (coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua) < 3,0 oppure un fattore di bioconcentrazione (BCF) determinato per via sperimentale ” 100.

#### 1.1.5 FRAGRANZE

Il prodotto non deve contenere profumi a base di muschi azotati o muschi policiclici.

Le fragranze soggette all'obbligo di dichiarazione disposto dal Regolamento (CE) n. 648/2004 (allegato VII) e che non siano già state escluse ai sensi del criterio ambientale "Sostanze o preparati non ammessi" e le altre fragranze classificate H317/R43 (può provocare una reazione allergica alla pelle) e/o H334/R42 (può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato) non possono essere presenti in quantità superiori dello 0,01% (\*100ppm) per sostanza .

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). Il codice è reperibile sul sito web <http://www.ifraorg.org>.

#### 1.1.6 FOSFORO

E' ammessa una quantità complessiva di fosforo elementare (tenore di fosforo "P" complessivo), contenuto nel prodotto

- Entro il limite massimo di 0,02 g. nella dose raccomandata dal produttore per un litro di acqua se trattasi di detergenti multiuso che sono diluiti in acqua prima dell'uso ,
- Entro il limite massimo di 0,2 g. per 100g di prodotto se trattasi di detergenti multiuso usati senza diluizione in acqua prima dell'uso,
- Entro il limite massimo di 1,0. g. per 100 g di prodotto se trattasi di detergenti per servizi sanitari,

da calcolarsi tenendo conto di tutti gli ingredienti contenenti fosforo (ad esempio fosfati e fosfonati).

Le sostanze utilizzate nei detergenti per finestre non devono contenere fosforo.

#### 1.1.7 CONCENTRAZIONE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

Il prodotto pronto all'uso non deve contenere più del 10% in peso di composti organici volatili con punto di ebollizione inferiore a 150 C0 o più del 20% se il prodotto è destinato alla pulizia dei pavimenti.

#### 1.1.8 REQUISITI DELL'IMBALLAGGIO

L'imballaggio deve rispondere ai requisiti di cui all'All. F, della parte IV "Rifiuti" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come più specificatamente descritto nelle pertinenti norme tecniche.

Le parti in plastica utilizzate per l'imballaggio primario devono essere marcate in conformità alla direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, o alla norma DIN 6120, parti 1 e 2, in combinazione con la norma DIN 7728, parte 1 e qualunque dicitura apposta sull'imballaggio primario per dichiarare che quest'ultimo è composto di materiale riciclato deve essere conforme alla norma ISO 14021 «Etichette e dichiarazioni ambientali – Asserzioni ambientali auto-dichiarate (etichettatura ambientale di Tipo II)».

Inoltre l'imballaggio deve recare chiare istruzioni sull'esatta dose raccomandata, in caratteri e formato di dimensioni ragionevolmente sufficienti e in risalto rispetto a uno sfondo visibile, oppure rese attraverso un pittogramma.

## CRITERI AMBIENTALI (VOCI 1) – 2) - 3) e 29) detergenti per lavatrici

### **1.2.1. Biodegradabilità dei tensioattivi**

Biodegradabilità rapida (reazione aerobica)

Tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto devono essere rapidamente biodegradabili con livello di biodegradabilità (mineralizzazione) almeno pari al 60 % entro 28 giorni.

### **1.2.2. Sostanze e miscele non ammesse o limitate**

#### Sostanze specifiche non ammesse

Il prodotto non deve contenere le seguenti sostanze, né come componenti della formulazione, né come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione:

- Fosfati;
- ETDA (etilendiamminatetracetato);
- Muschi azotati e muschi policiclici.



### Sostanze e miscele pericolose

Il prodotto non deve contenere sostanze (in qualsiasi forma, comprese le nanoforme) che rispondono ai criteri per la classificazione nelle indicazioni di pericolo o frasi di rischio specificati appresso, a norma del Regolamento (CE) n.1272/2008 o della direttiva 67/548/CEE del Consiglio, né le sostanze afferenti all'art. 57 del Regolamento REACH n. 1907/2006. Le frasi di rischio che seguono si riferiscono generalmente a sostanze. Tuttavia alle miscele di enzimi e fragranze per cui le informazioni sulle sostanze non sono ottenibili, si applicano le regole per la classificazione delle miscele.

Elenco delle indicazioni di pericolo e delle frasi di rischio:

H300 Letale se ingerito	R28 Molto tossico per ingestione
+H301 Tossico se ingerito	R25 Tossico per ingestione
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
H310 Letale a contatto con la pelle	R27 Molto tossico a contatto con la pelle
H311 Tossico a contatto con la pelle	R24 Tossico a contatto con la pelle
H330 Letale se inalato	R23 Tossico per inalazione (vapori) R26 Molto tossico per inalazione
H331 Tossico se inalato	R23 Tossico per inalazione (gas ; polveri/nebbia)
H340 Può provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie*
H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R68 Possibilità di effetti irreversibili*
H350 Può provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R45 Può provocare il cancro*

H350i Può provocare il cancro se inalato*	R49 Può provocare il cancro per inalazione*
H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R40 Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti*
H360F Può nuocere alla fertilità*	R60 Può ridurre la fertilità*
H360D Può nuocere al feto*	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati*
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.*	R60 Può ridurre la fertilità* R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R60-R61 Può ridurre la fertilità. Può danneggiare i bambini non ancora nati
H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto*	R60 Può ridurre la fertilità* R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità*	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R62 Possibile rischio di ridotta fertilità*
H361f Sospettato di nuocere alla fertilità*	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità*
H361d Sospettato di nuocere al feto*	R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno*	R64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno*
H370 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di	R39/23 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione R39/24 Tossico: pericolo di effetti

<p>esposizione comporta il medesimo pericolo)</p>	<p>irreversibili molto gravi a contatto con la pelle.  R39/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione R39/26  Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione R39/27 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle  R39/28 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione</p>
<p>H371 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti)  (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)</p>	<p>R68/20 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione.  R68/21 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle  R68/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione</p>
<p>H372 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)</p>	<p>R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.  R48/24 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.  R48/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.</p>
<p>H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo )</p>	<p>R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.  R48/21 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.  R48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata</p>

	per ingestione.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici*	R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici* R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
EUH059 Pericoloso per lo strato di ozono*	R59 Pericoloso per lo strato di ozono*
EUH029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico	R29 A contatto con l'acqua libera gas tossici
EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico*	R31 A contatto con acidi libera gas tossico
EUH32 A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico
EUH070 Tossico per contatto oculare	R39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi R41 Rischio di gravi lesioni oculari
Sostanze sensibilizzanti	
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato*	R42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione*
H317 Può provocare una reazione allergica della pelle*	R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle*

\* entro giugno 2013, le sostanze escluse potranno essere anche solo quelle contrassegnate dall'asterisco, in linea con il rispettivo criterio di cui alla decisione (2005/344/CE), Ecolabel Europeo, sostituita.

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, compresi i conservanti, gli agenti coloranti e le fragranze.

Le sostanze o miscele le cui proprietà cambiano in fase di trattamento (ad esempio diventano non più biodisponibili o subiscono modificazioni chimiche) di sorta che il pericolo individuato non si applica più, sono esenti dal requisito di cui sopra.

Deroghe: le seguenti sostanze o miscele sono specificatamente esentate da questo requisito.

Tensioattivi in concentrazione inferiore al 25% nel prodotto	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici	R 50
Biocidi usati ai fini di conservazione ( <i>Il prodotto può contenere biocidi al solo fine di esercitare un'azione conservante e comunque in dose appropriata a tale scopo. Non si applica ai tensioattivi dotati anche di proprietà biocide.</i> )*	H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R50-53 R51-53
Fragranze	H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R52-53
Biocidi usati a fini di conservazione*		
Enzimi**	H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	R42
Catalizzatori sbiancanti**		
Enzimi**	H317 Può provocare una reazione allergica della pelle	R43
Catalizzatori sbiancanti**		

NTA come impurità in MGDA and GLDA***	H351 Sospettato di provocare il cancro	R40
Sbiancanti ottici	H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R53
Subtilisina	H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici	R50

\* L'esonero è applicabile se i potenziali di bioaccumolo dei biocidi sono caratterizzati da un logPow (log coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua) < 3,0 oppure un fattore di bioconcentrazione (BCF) determinato per via sperimentale • 100.

\*\*Compresi gli stabilizzanti e altre sostanze ausiliarie nei preparati.

\*\*\*In concentrazioni inferiori all'1,0% nella materia prima a condizione che la concentrazione totale nel prodotto finito sia inferiore allo 0,10%.

#### Sostanze elencate in conformità all'art. 59 Paragrafo 1 del Reg. CE n. 1907/2006

Non sono ammesse altresì le sostanze elencate in conformità all'art. 59, paragrafo 1, del Regolamento (CE) n. 1907/2006, ovvero sostanze identificate come estremamente problematiche, in concentrazione superiore allo 0,01% in peso del prodotto finale. Tali sostanze sono quelle incluse nell'elenco delle sostanze candidate, reperibile al seguente indirizzo:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)<sup>12</sup>.

#### **1.2.3. Sostanze biocide nei detergenti**

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

I biocidi utilizzati per conservare il prodotto, sia come componenti della formulazione che come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione, classificati H410/ R50-53 o H411/R51-53 o H412/ R52-53 a norma della direttiva 67/548/CEE, della direttiva 1999/45/CE o del Regolamento (CE) n.1272/2008 sono autorizzati ma solo a condizione che i rispettivi potenziali di bioaccumulazione presentino un log Pow (coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua)

< 3,0 oppure un fattore di bioconcentrazione (BCF) determinato per via sperimentale • 100.

<sup>12</sup> Tali sostanze sono quelle iscritte nell'elenco entro la data di pubblicazione del bando di gara o entro la data della richiesta d'offerta.

#### **1.2.4. Fragranze**

Ciascun ingrediente aggiunto al prodotto in qualità di fragranza deve essere prodotto e trattato conformemente al codice di buona pratica dell'International Fragrance Association (Associazione internazionale dei produttori di profumi). Il codice è reperibile sul sito web <http://www.ifraorg.org>.

Le fragranze soggette all'obbligo di dichiarazione disposto dal Regolamento (CE) n. 648/2004 (allegato VII) e che non siano già state escluse ai sensi del criterio ambientale "Sostanze o preparati non ammessi" e le altre fragranze classificate H317/R43 (può provocare una reazione allergica alla pelle) e/o H334/R42 (può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato) non possono essere presenti in quantità superiori dello 0,01% (•100ppm) per sostanza.

### **CRITERI AMBIENTALI MINIMI (VOCI 4) – 5)– 7) e 29) detergenti per lavastoviglie**

#### **1.3.1. Biodegradabilità dei tensioattivi**

Biodegradabilità rapida (reazione aerobica)

Tutte le sostanze tensioattive utilizzate nel prodotto devono essere rapidamente biodegradabili con livello di biodegradabilità (mineralizzazione) almeno pari al 60 % entro 28 giorni.

#### **1.3.2. Sostanze e miscele non ammesse o limitate**

##### **Sostanze specifiche non ammesse**

Il prodotto non deve contenere le seguenti sostanze, né come componenti della formulazione, né come componenti di qualsiasi miscela inclusa nella formulazione:

- Fosfati;
- ETDA (etilendiamminatetracetato);
- Muschi azotati e muschi policiclici;
- DPTA (acido dietilentriamminopenaacetico);
- Perborati;
- Composti clorurati reattivi.

##### **Sostanze e miscele pericolose**

Il prodotto non deve contenere sostanze (in qualsiasi forma, comprese le nanoforme) che rispondono ai criteri per la classificazione nelle indicazioni di pericolo o frasi di rischio specificati appresso, a norma del Regolamento (CE) n.1272/2008 o della direttiva 67/548/CEE del Consiglio, né le sostanze afferenti all'art. 57 del Regolamento REACH n. 1907/2006. Le frasi di rischio che seguono si riferiscono generalmente a sostanze. Tuttavia alle miscele di enzimi e fragranze per

cui le informazioni sulle sostanze non sono ottenibili, si applicano le regole per la classificazione delle miscele.

Elenco delle indicazioni di pericolo e delle frasi di rischio:

H300 Letale se ingerito	R28 Molto tossico per ingestione
H301 Tossico se ingerito	R25 Tossico per ingestione
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie	R65 Nocivo: può causare danni ai polmoni in caso di ingestione
H310 Letale a contatto con la pelle	R27 Molto tossico a contatto con la pelle
H311 Tossico a contatto con la pelle	R24 Tossico a contatto con la pelle
H330 Letale se inalato	R23 Tossico per inalazione (vapori) R26 Molto tossico per inalazione
H331 Tossico se inalato	R23 Tossico per inalazione (gas ; polveri/nebbia)
H340 Può provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie*
H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R68 Possibilità di effetti irreversibili*
H350 Può provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R45 Può provocare il cancro*
H350i Può provocare il cancro se inalato*	R49 Può provocare il cancro per inalazione*
H351 Sospettato di provocare il cancro (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)*	R40 Possibilità di effetti cancerogeni – prove insufficienti*
H360F Può nuocere alla fertilità*	R60 Può ridurre la fertilità*



H360D Può nuocere al feto*	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati*
H360FD Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.*	R60 Può ridurre la fertilità* R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R60-R61 Può ridurre la fertilità. Può danneggiare i bambini non ancora nati
H360Fd Può nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto*	R60 Può ridurre la fertilità* R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H360Df Può nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità*	R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati* R62 Possibile rischio di ridotta fertilità*
H361f Sospettato di nuocere alla fertilità*	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità*
H361d Sospettato di nuocere al feto*	R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati*
H361fd Sospettato di nuocere alla fertilità Sospettato di nuocere al feto.	R62 Possibile rischio di ridotta fertilità R63 Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati
H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno*	R64 Possibile rischio per i bambini allattati al seno*
H370 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)	R39/23 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione R39/24 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi a contatto con la pelle. R39/25 Tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione R39/26 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per inalazione R39/27 Molto tossico: pericolo di effetti

	<p>irreversibili molto gravi a contatto con la pelle</p> <p>R39/28 Molto tossico: pericolo di effetti irreversibili molto gravi per ingestione</p>
<p>H371 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti)</p> <p>(indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)</p>	<p>R68/20 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per inalazione.</p> <p>R68/21 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili a contatto con la pelle</p> <p>R68/22 Nocivo: possibilità di effetti irreversibili per ingestione</p>
<p>H372 Provoca danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)</p>	<p>R48/23 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.</p> <p>R48/24 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.</p> <p>R48/25 Tossico: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.</p>
<p>H373 Può provocare danni agli organi (o indicare tutti gli organi interessati, se noti) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo)</p>	<p>R48/20 Nocivo: pericolo di gravi danni per la salute in caso di esposizione prolungata per inalazione.</p> <p>R48/21 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata a contatto con la pelle.</p> <p>R48/22 Nocivo: pericolo di gravi danni alla salute in caso di esposizione prolungata per ingestione.</p>
<p>H400 Molto tossico per gli organismi acquatici*</p>	<p>R50 Altamente tossico per gli organismi acquatici*</p> <p>R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*.</p>

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R50/53 Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata*	R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico*
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R53 Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico
EUH059 Pericoloso per lo strato di ozono*	R59 Pericoloso per lo strato di ozono*
EUH029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico	R29 A contatto con l'acqua libera gas tossici
EUH031 A contatto con acidi libera un gas tossico*	R31 A contatto con acidi libera gas tossico
EUH32 A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	R32 A contatto con acidi libera gas molto tossico
EUH070 Tossico per contatto oculare	R39 Pericolo di effetti irreversibili molto gravi R41 Rischio di gravi lesioni oculari
Sostanze sensibilizzanti	
H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato*	R42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione*
H317 Può provocare una reazione allergica della pelle*	R43 Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle*

\* entro giugno 2013, le sostanze escluse potranno essere anche solo quelle contrassegnate dall'asterisco, in linea con il rispettivo criterio di cui alla decisione (2005/344/CE), Ecolabel Europeo, sostituita.

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, compresi i conservanti, gli agenti coloranti e le fragranze.

Le sostanze o miscele le cui proprietà cambiano in fase di trattamento (ad esempio diventano non più biodisponibili o subiscono modificazioni chimiche) di sorta che il pericolo individuato non si applica più, sono esenti dal requisito di cui sopra.

Deroghe: le seguenti sostanze o miscele sono specificatamente esentate da questo requisito.

Tensioattivi in concentrazione inferiore al 25% nel prodotto	H400 Molto tossico per gli organismi acquatici	R 50
Biocidi usati ai fini di conservazione ( <i>Il prodotto può contenere biocidi al solo fine di esercitare un'azione conservante e comunque in dose appropriata a tale scopo. Non si applica ai tensioattivi dotati anche di proprietà biocide.</i> )*	H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti a lunga durata H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R50-53 R51-53
Fragranze	H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata	R52-53
Biocidi usati a fini di conservazione*		
Enzimi**	H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato	R42
Enzimi**	H317 Può provocare una reazione allergica della pelle	R43
NTA come impurità in MGDA and GLDA***	H351 Sospettato di provocare il cancro	R40
Subtilisina	H400 Altamente tossico per gli organismi acquatici	R50

\* L'esonero è applicabile se i potenziali di bioaccumolo dei biocidi sono caratterizzati da un logPow (log coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua) < 3,0 oppure un fattore di bioconcentrazione (BCF) determinato per via sperimentale • 100.

\*\*Compresi gli stabilizzanti e altre sostanze ausiliarie nei preparati.

\*\*\*In concentrazioni inferiori all'1,0% nella materia prima a condizione che la concentrazione totale nel prodotto finito sia inferiore allo 0,10%.

#### Sostanze elencate in conformità all'art. 59 Paragrafo 1 del Reg. CE n. 1907/2006

Non sono ammesse altresì le sostanze elencate in conformità all'art. 59, paragrafo 1, del Regolamento (CE) n. 1907/2006, ovvero sostanze identificate come estremamente problematiche, in concentrazione superiore allo 0,01% in peso del prodotto finale. Tali sostanze sono quelle incluse nell'elenco delle sostanze candidate, reperibile al seguente indirizzo:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/authorisation\\_process/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/authorisation_process/candidate_list_table_en.asp)<sup>13</sup>.

#### **1.3.3. Sostanze biocide nei detergenti**

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

#### **1.3.4.**

##### **Fragranze**

Ciascun ingrediente aggiunto al prodotto in qualità di fragranza deve essere prodotto e trattato conformemente al codice di buona pratica dell'International Fragrance Association (Associazione internazionale dei produttori di profumi). Il codice è reperibile sul sito web <http://www.ifraorg.org>.

Le fragranze soggette all'obbligo di dichiarazione disposto dal Regolamento (CE) n. 648/2004 (allegato VII) e che non siano già state escluse ai sensi del criterio ambientale "Sostanze o preparati non ammessi" e le altre fragranze classificate H317/R43 (può provocare una reazione allergica alla pelle) e/o H334/R42 (può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato) non possono essere presenti in quantità superiori dello 0,01% (•100ppm) per sostanza.