

# Classificazione dei composti chimici presenti nei prodotti detergenti

per intervalli di concentrazione percentuale

Legenda: 

1	poco inquinante
2	mediamente inquinante
3	molto inquinante

<b>Tensioattivi</b>	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Saponi, Tensioattivi saccarici	1	1	1	1	1	1	1
Proteine-Acidi grassi-Condensati	1	1	1	1	1	1	1
Solfati alcoolici, alfa-Metilestersolfonato	2	2	2	2	2	2	2
Etossilati alcoolici lineari C<12, 0-20 EO	2	2	2	2	2	2	2
Alcansolfonati secondari	2	2	2	2	2	2	2
Etossilati alcoolici lineari C<12, 0-20 EO	3	3	3	3	3	3	3
Solfati di alcoleteri, LAS, alfa-Olefinsolfonati	3	3	3	3	3	3	3
Etossilati alcoolici con gruppi terminali chiusi	3	3	3	3	3	3	3
Poliglicolesteri di acidi grassi, Alchilolammidi	3	3	3	3	3	3	3
Etossilati alcoolici ramificati e > 20 EO	3	3	3	3	3	3	3
Esteri dell'acido solfo-succinico, alcool-EO-PO-addotti	3	3	3	3	3	3	3
Ammine grasse, Etossilati di ammine grasse	3	3	3	3	3	3	3
EO/PO-Blocchi polimerici	3	3	3	3	3	3	3
Tensioattivi ammoniaci quaternari (esclusi esteri quaternari)	3	3	3	3	3	3	3
Alchil- e Arilfenoletoossilati (1)	3	3	3	3	3	3	3
<b>Acidi</b>							
	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Acido malico, Acido tartarico, Acido citrico, Acido lattico	1	1	1	1	1	1	1
Acido acetico, Acido glicolico	1	1	1	1	2	3	3
Acido amidosolfonico, Bisolfato di sodio	1	1	1	2	3	3	3
Acido formico, Acido fosforico, Acido cloridrico e solforico	2	2	3	3	3	3	3
Acidi glicosilico, ossalico e nitrico	3	3	3	3	3	3	3
<b>Alcali</b>							
	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Bicarbonato di sodio, Bicarbonato di potassio	1	1	1	1	1	1	1
KOH, NaOH, Metasilicato di sodio solido	1	1	1	1	1	1	3
KOH, NaOH liquido (2)	2	2	3	3	3	3	3
Ammoniaca	2	2	3	3	3	3	3
<b>Riempitivi</b>							
	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Zeoliti, Citrati, Gluconati	1	1	1	1	1	1	1
Disilicato di sodio, Silicato lamellare di sodio	1	1	1	1	1	1	3
Policarbossilati	2	2	2	3	3	3	3
Fosfonati (3)	2	2	3	3	3	3	3
NTA (4)	2	2	3	3	3	3	3
EDTA, Fosfati	3	3	3	3	3	3	3
<b>Componenti per la protezione</b>							
	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Cere	1	1	1	1	1	1	1
Polimeri privi di sali di metalli	2	2	2	2	2	2	2
Polimeri con sali di metalli, Polimeri fluoro-siliconici	3	3	3	3	3	3	3
<b>Sbiancanti</b>							
	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Percarbonato, Perossido di idrogeno(5)	1	1	1	1	1	1	1
Perborato	2	2	2	2	2	2	2
Sbiancanti a base di cloro, Acido peracetico	3	3	3	3	3	3	3
<b>Sali neutri</b>							
	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Cloruro di potassio, Cloruro di calcio, Solfato di magnesio	1	1	1	1	3	3	3
Cloruro di sodio, Solfato di sodio	1	1	1	1	3	3	3
<b>Solventi organici</b>							
	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Contenuto complessivo (6)	1	1	1	1	2	2	3
Etanolo, Isopropanolo, n-Propanolo, Acetone (6)	1	1	1	1	2	2	3
Idrocarburi alifatici	2	2	2	3	3	3	3
Benzina solvente senza composti aromatici	2	2	2	3	3	3	3
Propilenglicole, 1-Metossipropanolo-2	2	2	2	3	3	3	3
Dipropilenglicolmonometiletero, 1-Butossi-2-propanolo, 2-(2-Butossietossi)-etilacetato,	2	2	2	3	3	3	3
Butildiglicole, Etildiglicole, Butilglicolacetato	2	2	2	3	3	3	3
Terpene, Olio di trementina (7)	2	2	2	3	3	3	3
Idrocarburi aromatici, Nafta solvente,	3	3	3	3	3	3	3
Butanolo, Isobutanolo, Metanolo	3	3	3	3	3	3	3
Etilglicolacetato, Propilglicolacetato, 2-	3	3	3	3	3	3	3
Metossipropanolo-1, Dietilenglicole, Metildiglicole,	3	3	3	3	3	3	3
Dietilenglicoldimetiletero	3	3	3	3	3	3	3
Mono-, Di-, Trietanolammina, Idrocarburi clorurati	3	3	3	3	3	3	3

<b>Ammorbidenti</b>	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Triisobutilfosfato, Tributossietilfosfato	2	2	2	3	3	3	3
Ftalati	3	3	3	3	3	3	3
<b>Conservanti</b>	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Acido sorbico e sali, Acido benzoico e sali	1	1	3	3	3	3	3
Formaldeide e -dissocianti, Composti ammoniacali	3	3	3	3	3	3	3
quaternari, Composti organici alogenati (8)	3	3	3	3	3	3	3
Biguanide	3	3	3	3	3	3	3
Altri	1	3	3	3	3	3	3
<b>Additivi</b>	<0,1	<1	1-5	5-10	10-20	20-30	>30
Enzimi	2	2	2	2	2	2	2
Profumi	2	2	3	3	3	3	3
Paradichlorobenzolo, Composti nitro-muscosi	3	3	3	3	3	3	3
Coloranti	1	3	3	3	3	3	3
Disinfettanti	3	3	3	3	3	3	3
Tensioattivi fluorurati	3	3	3	3	3	3	3
Silicato di magnesio (stabilizzatori per candeggio)	1	1	1	1	3	3	3
TAED, TAGU (attivatori del candeggio)	1	1	1	1	1	1	1
Carbossimetilcellulosa (CMC)	1	1	1	2	3	3	3
Polivinilpirrolidone (PVP)	2	2	2	3	3	3	3
Sbiancanti ottici	3	3	3	3	3	3	3
Idrocarburi clorurati (p.e. Paradichlorobenzolo)	3	3	3	3	3	3	3

(1) Per questo gruppo di tensioattivi la valutazione "molto inquinante" è tassativa, anche se in un test il prodotto si dovesse rivelare "ben biodegradabile"

(2) Eccezione lavastoviglie con dosaggio automatico: fino al 30% "poco", dal 30% "molto inquinante".

(3) Eccezione lavastoviglie: Fosfonati fino al 5% "mediamente", dal 5% "molto inquinante".

(4) Eccezione lavastoviglie: NTA fino al 20% "mediamente", dal 20% "molto inquinante".

(5) Per motivi di sicurezza sul lavoro dal 5% solo con dosaggio automatico "poco", altrimenti "molto inquinante".

(6) Eccezione: Prodotti per la cura del pavimento fino al 20% "poco", dal 20% fino al 30% "mediamente", oltre il 30% "molto inquinante".

(7) Eccezione: Prodotti per la cura del pavimento fino al 10% "mediamente", oltre il 10% "molto inquinante".

(8) Eccezione: Isotiazolinone clorurato fino a 15 ppm "poco", oltre "molto inquinante".

Fonte: Mackwitz H. e Schemitz S., 1997