

Rimini, li 02/09/2009

RAPPORTO DI PROVA N° 907442-002 DEL 02/09/2009

Studio: **907442**
Data di ricevimento: **25/08/2009**

Campionamento effettuato da: **Committente**

Codice campione: **907442-002**
Descrizione campione: **Acqua di scarico dopo lavaggio con "Dash liquido"**
Data inizio prova: **25/08/2009** Data fine prova: **02/09/2009**

Estratto del rapporto per **Classwash**

Diffusione autorizzata dal produttore
dei pellets lavanti

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi
pH	unità pH	7,88	0,01	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
BOD5	mg/L di O2	566	5	40	250	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003
COD	mg/L di O2	3111	5	160	500	ISO 15705 2002
Solidi sospesi totali (Mat. in sosp.)	mg/L	248	0,5	80	200	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
TENSIOATTIVI	-	-	-	-	-	-
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/L	3670	0,025	-	-	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi cationici	mg/L	1,2	0,2	-	-	POM 190 Rev. 7 2007
Tensioattivi non ionici	mg/L	28,6	0,1	-	-	UNI 10511-1 1996/A1:2000
Tensioattivi totali	mg/L	3700	0,2	2	4	POM 090 Rev. 1 2007
Fosforo totale (come P)	mg/L	2,01	0,05	10	10	POM 792 Rev. 8 2007

Codice campione: **907442-001**
Descrizione campione: **Acqua di scarico dopo lavaggio con ClassWash**
Data inizio prova: **25/08/2009** Data fine prova: **02/09/2009**

Parametri	U.M.	Risultati	L.R.	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in acque superficiali	D.Lgs. n° 152/06 Scarico in pubblica fognatura	Metodi
pH	unità pH	7,40	0,01	5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
BOD5	mg/L di O2	< 5	5	40	250	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003
COD	mg/L di O2	10	5	160	500	ISO 15705 2002
Solidi sospesi totali (Mat. in sosp.)	mg/L	3,0	0,5	80	200	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
TENSIOATTIVI	-	-	-	-	-	-
Tensioattivi anionici (MBAS)	mg/L	4,01	0,025	-	-	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003
Tensioattivi cationici	mg/L	< 0,2	0,2	-	-	POM 190 Rev. 7 2007
Tensioattivi non ionici	mg/L	< 0,1	0,1	-	-	UNI 10511-1 1996/A1:2000
Tensioattivi totali	mg/L	4,0	0,2	2	4	POM 090 Rev. 1 2007
Fosforo totale (come P)	mg/L	< 0,05	0,05	10	10	POM 792 Rev. 8 2007

U.M. = Unità di misura
L.R. = Limiti di rivelabilità

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Divisione Laboratori
Il Direttore
(Dr. Ivano Fagioli)
Fagioli
n° 210
CESENA-RIMINI

RISULTATI ANALITICI**Descrizione del test**

Scopo del test è valutare comparativamente le differenze nella capacità di rimuovere lo sporco (effetti primari di lavaggio) dei campioni sopra indicati durante il lavaggio in lavatrice.

N° di repliche esterne: 4

Lavatrici: Ariston AVL 88

Programma utilizzato: normale senza prelavaggio (4)

T° dell'acqua: 40 °C

Durezza dell'acqua: 25 °F

Carico simulante pulito: 4 kg di cotone bianco

Valutazione dei risultati: spettrofotometrica

Settaggio dello spettrofotometro:

geometria di lettura:	d/8
illuminante normalizzato/osservatore standard CIE:	D65/10°
componente UV della luce incidente:	esclusa mediante filtro di limitazione UV (cut off a 420 nm)
componente speculare:	esclusa
area di illuminazione/misura:	illuminazione diam 30mm/Misura diam 26mm (LAV)
grandezza determinata:	componente Y

Tessuti utilizzati:

WFK 10D (pigmento/sebo su cotone)

EMPA 106 (olio minerale/inchiostro su cotone)

WFK 10PPM (olio/latte/ inchiostro su cotone)

WFK 10GM (olio motore su cotone)

EMPA 114 (vino rosso su cotone)

WFK 10T (ketchup su cotone)

EMPA 164 (erba su cotone)

WFK 10EG (tuorlo d'uovo su cotone)

EMPA 112 (cacao su cotone)

I tessuti lavati con il sistema lavante **ClassWash**, formato da:

1. una pallina in plastica riempita da granuli costituiti da ebaite e uvite nano-microparticellari sodio silicato, sodio carbonato e sodio lauril solfato
2. una saponetta Marsiglia con la quale trattare le macchie difficili prima di procedere con il bucato

sono stati pretrattati strofinandoli leggermente con la saponetta Marsiglia presente in ogni confezione, precedentemente inumidita.

I risultati sono stati valutati mediante un apposito test statistico per definire se le differenze ottenute tra i punteggi dei prodotti sottoposti alla prova siano o meno significative. Il test si articola in due fasi: prima di tutto viene applicato il test di Dixon per individuare eventuali outliers. Questo test serve a valutare se all'interno dei dati ottenuti ve ne sono alcuni, detti