

Detergenti lavastoviglie

Valutazione delle prestazioni primarie dopo lavaggi multipli

Report per:
Bensos di Silvia Palladini
Via Cereto, 5
25080 Vallio terme(BS)



Indice:

Scopo del test	2
Campioni e standard utilizzati	2
Avvertenza	2
Parametri dei test effettuati	3
Valutazioni strumentali	3
Risultati prestazioni primarie	3
Valori Y assoluti ed istogramma	4

Giugno 2008

Scopo del test

L'obiettivo del test è quello di porre a confronto due formulati il lavaggio in macchina lavastoviglie rispetto alle prestazioni di lavaggio che garantiscono

Le prestazioni primarie di efficacia di lavaggio sono state condotte utilizzando provini standard uniformemente imbrattati forniti da CFT— Center for Testmaterials BV, Vlaardingen, the Netherlands .

Campioni e materiali utilizzati per il test.

Il test è stato eseguito per confrontare i seguenti campioni:

Campione A:

Campione B:

Le macchie standard inserite nei lavaggi al fine di valutare l'efficacia di rimozione dei prodotti sopra indicati sono:

I provini utilizzati per le valutazioni degli effetti secondari sono:

codice dello standard	tipo di macchia	sensibile a
DM 05	formaggio	Detergenza
DM 11	Te	sbianca
DM 31	uovo latte	proteasi
DM 41	caffè espresso	sbianca
DM 51	vino rosso	sbianca
DM 62	curry	sbianca
DM 76	amido mais	amilasi
DM 91	carne macinata	proteasi/detergenza generale

Avvertenza

I campioni utilizzati per il test descritto nel presente rapporto di prova sono stati campionati ed inviati alla Stazione Sperimentale per le Industrie degli Oli e dei Grassi sotto la completa responsabilità del committente.

I risultati contenuti nel presente rapporti di prova sono da considerarsi relativi alla parte del campione utilizzata per la conduzione delle prove descritte.

Parametri dei test effettuati

Test prestazioni primarie:

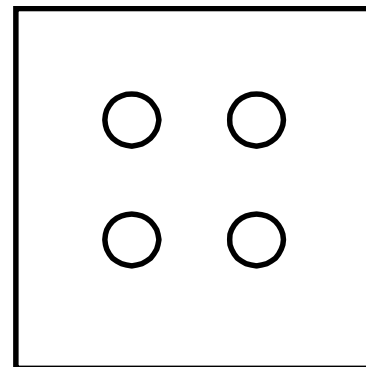
Durezza acqua di lavaggio	25°F
Temperatura max lavaggio	55°C
N° repliche indipendenti	2 per ciascun prodotto
Programma di lavaggio	Normale (IEC EN 50422) - 2 pre-lavaggi con acqua fredda - lavaggio 55°C - risciacquo 65°C
Valutazione strumentale	Valore Y assoluto con Ultrascan XE – Hunterlab lampada standard D65, filtro 460nm
Sporco std. di zavorra	100 g a lavaggio
N° di Valutazioni su ogni singolo provino	4

Valutazioni strumentali

Le valutazioni delle prove di lavaggio eseguite sono state effettuate utilizzando un colorimetro Ultrascan XE sviluppato da Hunterlab.

Le letture sono state effettuate secondo le condizioni sotto riportate e nelle posizioni indicate nello schema:

- Scala XYZ
- Valore Y assoluto
- Illuminante/osservatore standard D 65 / 10
- Filtro 460 nm inserito
- Geometria tipo diffusa d/8°



Risultati prestazioni primarie

Sono state effettuate 2 repliche indipendenti della prova di lavaggio con ogni prodotto al termine di ciascuna delle quali i provini sono stati estratti dalla macchina lavastoviglie e valutati colorimetricamente in quadruplo dopo essere stati lasciati asciugare in condizioni ambientali per 24 ore.

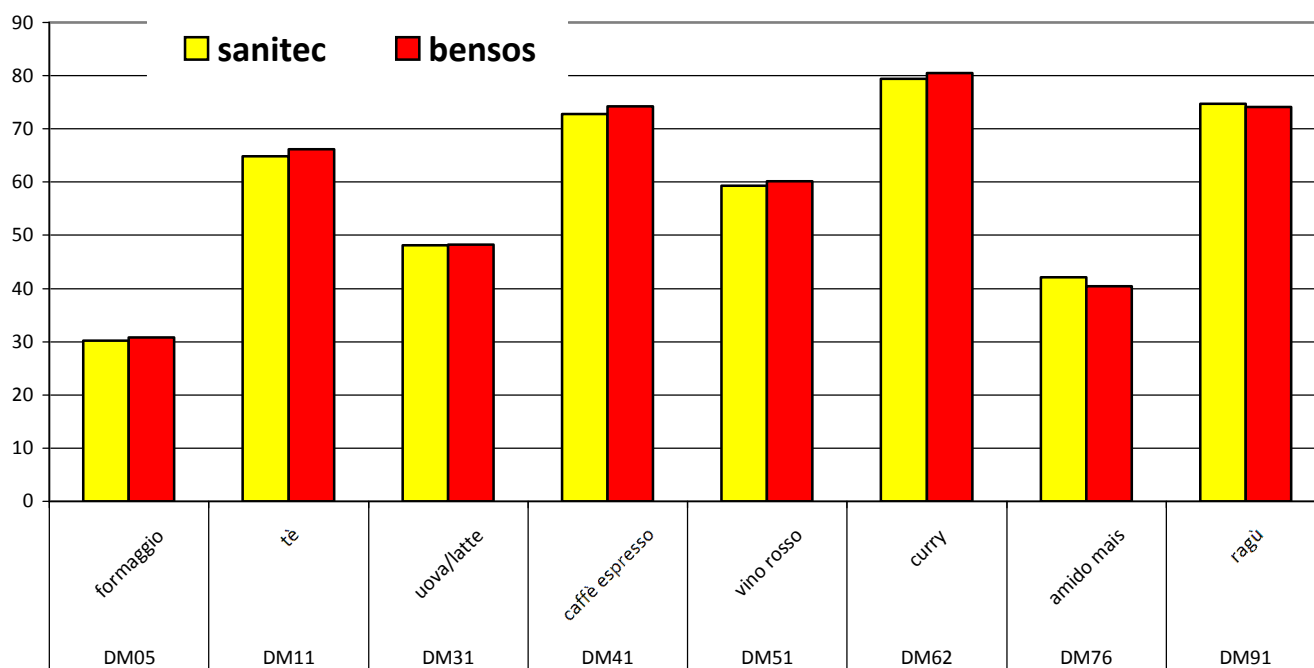
I risultati delle letture effettuate sono riportati nella tabella della pagina seguente nella quale è indicato il valore del valore Y medio riscontrato su ciascuna delle superfici sporche lavate per ognuna delle repliche effettuate, la media globale per provino e per prodotto la deviazione standard relativa.

Detergenti lavastoviglie

Valori Y assoluti.

			sanitec	bensos
DM05	formaggio	lipasi	30.16	30.81
DM11	tè	bleach	64.81	66.205
DM31	uova/latte	proteasi	48.095	48.235
DM41	caffè espresso	bleach	72.755	74.29
DM51	vino rosso	bleach	59.375	60.165
DM62	curry	bleach	79.4	80.485
DM76	amido mais	amilasi	42.115	40.43
DM91	ragù	detergenza	74.705	74.075

Istogramma



Commenti conclusivi al test prestazioni primarie

I prodotti testati hanno uguale azione pulente su tutte le macchie testate appartenenti alle varie aree considerate.

Non sono stati riscontrati valori di superiorità statistica di nessuno dei due prodotti testati nei confronti dell'altro su nessuna delle macchie utilizzate per il test descritto