



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Rapporto di progetto «Detersivi liquidi in capsule»

Indice

1	Situazione iniziale	3
2	Procedimento	4
3	Prodotti acquistati ed esaminati	4
4	Prove	4
5	Risultati	5
5.1	Sostanze amare	5
5.2	Velocità di scioglimento.....	5
5.3	Forza compressiva meccanica massima	6
6	Ulteriori constatazioni	6
7	Conclusioni	6
8	Cronologia	7
Allegato 1		8
Allegato 2		9

1 Situazione iniziale

I detersivi liquidi in capsule sono detersivi liquidi predosati, fortemente concentrati e racchiusi in un sottile involucro che si scioglie durante il lavaggio. Le capsule sono spesso colorate, profumate e morbide al tatto, caratteristiche molto invitanti soprattutto per i bambini piccoli che le scambiano facilmente per caramelle. A causa delle concentrazioni di tensioattivi superiori rispetto ai detersivi tradizionali, i casi d'intossicazione dovuti alle capsule deterse sono più gravi e consistono in ustioni chimiche alla gola, gonfiori nelle vie respiratorie, irritazioni agli occhi, fino a rari casi documentati di coma o persino di decesso.

Visto il crescente numero di incidenti dovuti ai detersivi liquidi in capsule, nel gennaio 2016 l'UE ha tra l'altro deciso (n. 3.3.3. dell'allegato del regolamento (UE) n. 1297/2014, v. allegato 1) che l'involucro deve contenere agenti repellenti affinché, in caso di contatto con la bocca, le capsule siano sputate immediatamente. Inoltre le capsule devono sciogliersi in acqua solo dopo almeno 30 secondi e resistere a una forza compressiva meccanica di almeno 300 N. Queste regole sono fondamentali per prevenire gli incidenti e sono state corrispondentemente adottate dalla Svizzera nel quadro dell'armonizzazione del diritto svizzero in materia di prodotti chimici con quello europeo.

Nel presente progetto, l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) intende chiarire se questi requisiti sono stati attuati per i detersivi liquidi in capsule presenti sul mercato svizzero e decidere se sono necessarie ulteriori misure.



2 Procedimento

Per chiarire se i suddetti nuovi requisiti per i detersivi liquidi in capsule sono attuati in Svizzera, l'UFSP ha acquistato nel commercio al dettaglio e via Internet 11 diversi detersivi liquidi in capsule. Sul mercato svizzero non sono stati trovati altri prodotti.

3 Prodotti acquistati ed esaminati

- Total 1 for all Caps
- Omo Dual Action Fresh Clean Caps
- Omo Ultimate Active Dual Caps
- Ariel 3in1Pods Detersivo per capi colorati
- Ariel 3in1Pods Detersivo universale
- Persil Power-Mix Caps Universal
- Persil Power-Mix Caps Color
- Persil Duo-Caps Universal
- Persil Duo-Caps Color
- Coral Optimal Color Caps
- Coral Black Velvet Caps

4 Prove

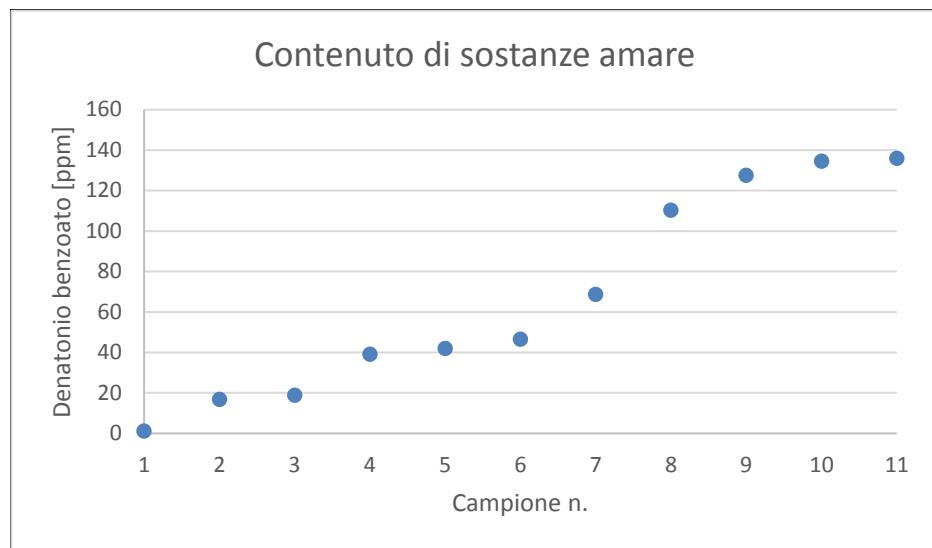
1. Gli involucri delle capsule contengono sostanze amare (denatonio benzoato)?
Le capsule devono contenere un agente repellente che in caso di esposizione orale accidentale provoca un comportamento orale ripulsivo entro un tempo massimo di sei secondi.
2. Quanto tempo intercorre fino allo scioglimento delle capsule in acqua a 20 °C?
Le capsule immerse in acqua a 20 °C devono conservare il loro contenuto liquido per almeno 30 secondi.
3. Qual è la compressione massima sopportata dalle capsule?
In condizioni standard le capsule devono resistere a una forza compressiva di almeno 300 N.

Le prime due prove sono state eseguite dal laboratorio della Direzione generale delle dogane, il terzo dalla RUAG AG. Non sono stati considerati altri parametri, come per esempio la facilità di apertura dell'imballaggio esterno.

5 Risultati

(I risultati di tutti gli esperimenti figurano nelle tabelle dell'allegato 2).

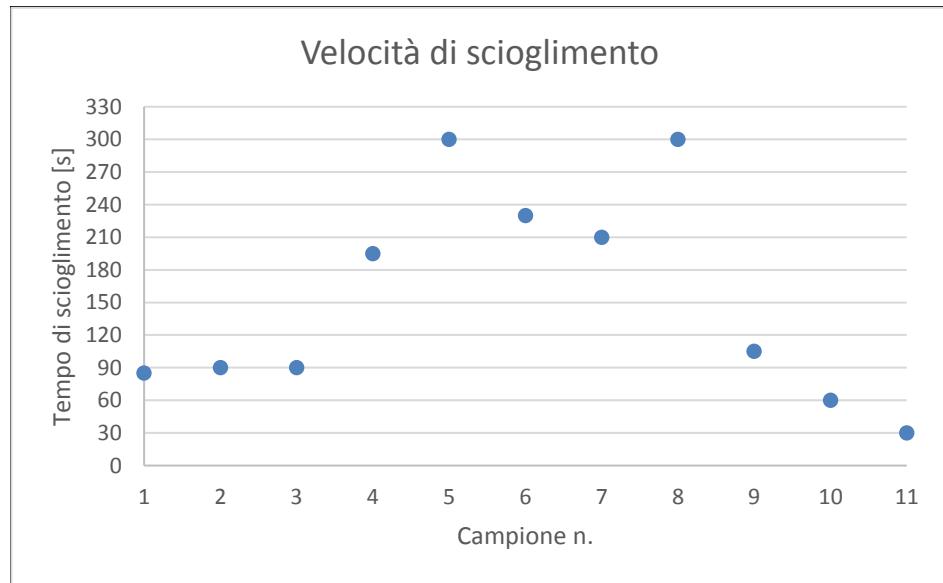
5.1 Sostanze amare



Tutti i prodotti esaminati contengono una sostanza amara. Il contenuto varia molto a seconda del prodotto. Il prodotto n. 1 contiene per esempio soltanto 1,3 ppm di denatonio benzoato. Il regolamento CE n. 1297/2014 non prevede tuttavia requisiti quantitativi minimi.

➔ Tutti i prodotti soddisfano la disposizione legale

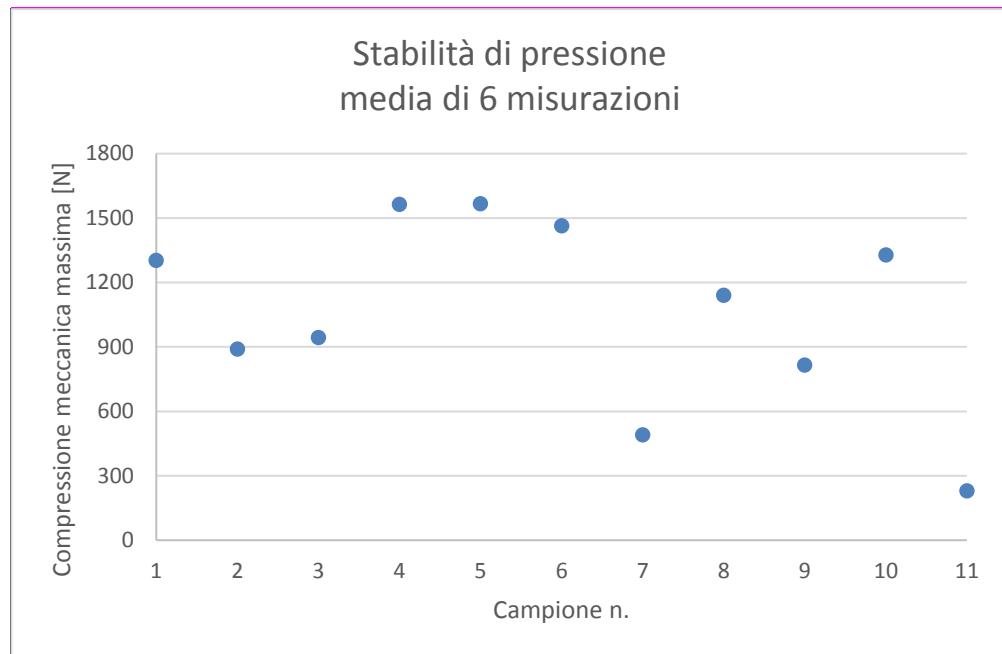
5.2 Velocità di scioglimento



Il tempo di scioglimento delle capsule in acqua a 20 °C varia molto a seconda del prodotto. Secondo il regolamento CE n. 1297/2014, deve essere di almeno 30 secondi.

➔ Tutti i prodotti soddisfano la disposizione legale

5.3 Forza compressiva meccanica massima



La forza compressiva meccanica massima a cui resistono le capsule in condizioni standard varia molto a seconda del prodotto. Secondo il regolamento CE n. 1297/2014, essa deve essere di almeno 300 N. Nel regolamento purtroppo non sono specificate le modalità né di effettuazione, né di analisi delle prove. Ad esempio non è chiaro se a essere superiore ai 300 N debba essere la forza compressiva meccanica massima di TUTTE le capsule di un prodotto oppure la media di una serie di misurazioni.

Tutti i prodotti tranne uno (campione n. 11) soddisfano il requisito dei 300 N. Per il campione n. 11 la forza compressiva meccanica massima (media di sei misurazioni) è di 229 N. Occorre osservare che i valori della stabilità di pressione delle capsule di un prodotto identico all'interno di una serie di misurazioni sono molto diversi. Tuttavia, anche se la media di sei misurazioni ha superato sempre i 300 N, fatta eccezione per il prodotto summenzionato, alcune singole capsule non hanno resistito a una forza compressiva meccanica massima inferiore a questo valore.

→ Tutti i prodotti, tranne il n. 11, soddisfano la disposizione legale

6 Ulteriori constatazioni

1. La diffusione e l'offerta di detersivi liquidi in capsule in Svizzera sembrano essere diminuite o sono relativamente limitate. Soprattutto presso i grandi distributori come Migros, Denner o Aldi, le capsule rappresentano soltanto prodotti di nicchia o non sono più offerte.
2. Solo le capsule di 3 degli 11 prodotti controllati erano munite di un'etichettatura di pericolo.

7 Conclusioni

Le nuove disposizioni legali riguardanti gli agenti repellenti che devono essere contenuti nelle capsule detersive, la velocità di scioglimento e la forza compressiva meccanica minima a cui esse devono resistere sembrano essere rispettate sul mercato svizzero. Solo per un campione la forza compressiva meccanica minima si è attestata leggermente al di sotto del valore prescritto.

Sulla base di questi risultati e poiché, con la presente campagna, è stata probabilmente già verificata la maggior parte dei detersivi liquidi in capsule disponibili attualmente in Svizzera, al momento non si ritengono necessarie ulteriori azioni di esecuzione sul territorio nazionale.

Dato che tutti i prodotti, tranne uno, provengono dall'area UE (anche l'unico prodotto «svizzero» è fabbricato nell'UE), le prescrizioni riguardanti l'etichettatura possono essere applicate solo in collaborazione con le autorità europee.

8 Cronologia

Metà agosto 2016:	Acquisto di 11 prodotti nel commercio al dettaglio e via Internet
Settembre 2016:	Analisi di 11 prodotti da parte del laboratorio della Direzione generale delle dogane e della RUAG
Fine settembre 2016:	Conclusione degli accertamenti

24.11.16 / PK

Allegato 1

Allegato del regolamento (UE) n. 1297/2014:

6.12.2014



Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

L 350/3

Cattura rettangolare

ALLEGATO

Nell'allegato II, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 è aggiunto il seguente punto 3.3:

«3.3 Detergenti liquidi per bucato destinati ai consumatori in imballaggi solubili monouso

Se un detergente liquido per bucato destinato ai consumatori in dosaggio monouso è contenuto in un imballaggio solubile, si applicano le seguenti disposizioni aggiuntive:

- 3.3.1. I detergenti liquidi per bucato destinati ai consumatori e contenuti in imballaggi solubili monouso sono inseriti in un imballaggio esterno. L'imballaggio esterno soddisfa i requisiti di cui al punto 3.3.2 e l'imballaggio solubile soddisfa i requisiti di cui al punto 3.3.3.
- 3.3.2. L'imballaggio esterno:
 - i) è opaco o scuro in modo da impedire la visibilità del prodotto o delle dosi singole;
 - ii) fatto salvo l'articolo 32, paragrafo 3, reca il consiglio di prudenza P102 "Tenere fuori dalla portata dei bambini" in un punto visibile e in un formato che attira l'attenzione;
 - iii) è un contenitore facilmente richiudibile che si mantiene in posizione verticale;
 - iv) fatti salvi i requisiti di cui al punto 3.1, è munito di un dispositivo di chiusura che:
 - a) ostacola la capacità dei bambini piccoli di aprire l'imballaggio, richiedendo l'azione coordinata di entrambe le mani con una forza che renda l'apertura difficile per i bambini;
 - b) mantiene la sua funzionalità in condizioni di apertura e di chiusura ripetute per l'intera durata di vita dell'imballaggio esterno.
- 3.3.3. L'imballaggio solubile:
 - i) contiene un agente repellente in una concentrazione sicura che, in caso di esposizione orale accidentale, provoca un comportamento orale ripulsivo entro un tempo massimo di 6 secondi;
 - ii) conserva il suo contenuto liquido per almeno 30 secondi quando l'imballaggio solubile è immerso in acqua a 20 °C;
 - iii) resiste ad una forza compressiva meccanica di almeno 300 N in condizioni di prova standard.»

Allegato 2

Contenuto di sostanze amare:

Campione	Denatonio benzoato [ppm]
1	1,3
2	16,9
3	18,9
4	39,2
5	42
6	46,6
7	68,8
8	110,4
9	127,6
10	134,6
11	136,1

Velocità di scioglimento:

Campione	Velocità di scioglimento [s]
1	85
2	90
3	90
4	195
5	300
6	230
7	210
8	300
9	105
10	60
11	30

Forza compressiva meccanica massima:

Misurazione	Forza compressiva meccanica massima [N]										
	Campione										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1432	900	1150	2580	1453	923	788	880	691	1037	285
2	964	690	562	1200	1930	1926	589	1253	768	1881	159
3	1530	757	788	1344	1308	1679	84	1083	721	961	331
4	1754	696	999	1483	1820	1081	551	1528	1388	1104	194
5	1171	1784	871	1728	1332	1467	760	1067	596	1155	303
6	965	511	1295	1043	1553	1708	172	1037	730	1829	322
Ø	1303	890	944	1563	1566	1464	491	1141	816	1328	229