



# Aerosol

# Cosa sono e come sono composte le bombolette spray?

Inventate e brevettate da Erik Rotheim nel 1926 e poi prodotte da Julian Seth Kahn nel 1939, le bombolette spray sono dei contenitori con all'interno liquidi o polveri la cui espulsione avviene tramite un gas liquefatto che diffonde il contenuto della bomboletta sotto forma di aerosol.



# Cosa sono e come sono composte le bombolette spray?

Le parti che compongono le bombolette spray sono:

1. Corpo principale (banda stagnata o alluminio)
2. Valvola
3. Erogatore
4. Cappuccio



# Il corpo principale o bombola

Le bombolette possono essere in banda stagnata (lamierino) o alluminio a seconda delle esigenze e della pressione che devono sopportare. Possono avere vari formati, forme e dimensioni, essere litografate, serigrafate, grezze o ricoperte con etichette e pellicole a seconda della richiesta dei clienti.



# La valvola

La valvola serve a portare le sostanze da dentro la bombola fino all'erogatore. Può essere a pressione o a pompetta. Solitamente ha un pescante che arriva sul fondo della bombola permettendo a quest'ultima di svuotarsi completamente, ma esistono valvole senza pescante che consentono l'utilizzo della bombola anche capovolta. Infine ci sono valvole con un sacchetto attorno chiamate "BOV" che permettono di tenere le materie prime non a contatto con il propellente.



# L'erogatore

L'erogatore permette la fuoriuscita della soluzione materia prima, gas nebulizzata. Hanno vari tipi di ugelli che permettono un' erogazione piu' o meno nebulizzata a seconda dei prodotti trattati.



# Il cappuccio

Il cappuccio, che puo' essere di varie forme e colori, serve a completare la bombola, protegge l'erogatore e molto spesso (soprattutto nelle vernici) sopra di loro viene scritto il colore o il contenuto della bombola. Puo' avere anche un sigillo di sicurezza che consente di verificare se la bombola e' stata adoperata.



# Come funzionano?



Il gas, compresso sino a raggiungere lo stato liquido, nel momento in cui avviene una pressione sulla valvola, fuoriesce, insieme alla materia prima liquida con cui era stato miscelato, da un piccolo ugello. La parte gassosa del composto, solitamente composta da propano, butano o isobutano si dissolve poi nell'aria separandosi dalla parte liquida.

# Quali sono i Settori di utilizzo?

Le bombolette di oggi possono contenere diversi materiali, come profumi, insetticidi, prodotti per la pulizia, lubrificanti industriali, vernice, coadiuvanti alimentari e polveri. Per il fatto che contengono gas sotto pressione molto spesso infiammabile si consiglia di utilizzarli con cautela.



## Le Bombolette e l'inquinamento



Sono oramai passati gli anni in cui le bombolette spray venivano definite come elementi inquinanti e che quindi ad ogni spruzzo facevano aumentare il buco dell'ozono. Da qualche tempo non e' piu' cosi', infatti i prodotti spray inquinano sempre meno. Inizialmente il gas piu' usato nelle bombolette era il freon ma, dal 1989, in tutto il mondo e' stato vietato perche' se tutti questi prodotti spray fossero inquinanti come qualche anno fa, il buco dell'ozono avrebbe ora delle dimensioni gigantesche.

Adesso le bombolette spray vengono prodotte sempre piu' spesso con materiali come alluminio o acciaio. Questo le rende totalmente riciclabili, ma solo se vengono svuotate correttamente del loro contenuto. Alla fine del ciclo di vita della bomboletta e' utile conferirla alla raccolta differenziata al fine di garantire il riciclo del metallo.

# Un'azienda del nostro territorio: Solchim srl

Fondata nel 1984 e situata vicino a Crema, la Solchim Spa è un'azienda specializzata nella produzione e nel riempimento di bombolette aerosol. L'azienda fa parte del gruppo multinazionale Volcke Aerosol Connection, con sede in Belgio e Regno Unito.

Ricerca, sviluppo ed affidabilità sono i punti di forza che hanno permesso alla Solchim Spa di crescere negli anni fino ad assumere una posizione di rilievo sui mercati internazionali.



# Conclusione



In conclusione, dopo essermi immersa nel mondo del aerosol, ho scoperto che al giorno d'oggi gli aerosol non inquinano piu' rispetto a come inquinavano in passato, quando si utilizzava il freon, anche se diverse persone lo pensano ancora.

Ho capito anche che gli aerosol sono indispensabili per noi durante la vita di tutti i giorni.

