

- Ricerca e progettazione di materiali per la protezione antistatica di persone e mezzi
 - Certificazione prodotti e stesura relative specifiche in conformità alle Norme Europee

- Corsi di formazione al personale operante in ambienti ad elettricità statica controllata (chimica, elettronica, sanità, uffici pubblici etc.)
 - Qualità e sicurezza del lavoro secondo le Norme

RAMPLAST S.A.S. - *Lavorazione materie plastiche*



Campioni inseriti nelle buste

I campioni inseriti nelle buste antistatiche dissipative e un campione comparativo inserito in una busta di tipo commerciale, sono stati sottoposti a climatizzazione a condizioni favorevoli alla proliferazione delle tarme per un periodo equivalente a 24 mesi.

Successivamente sono stati posti in ambiente di laboratorio con UR e T °C controllati ed ivi fatti stazionare per un periodo di 2 mesi.

Dopo tale periodo di invecchiamento accelerato, i campioni, estratti dalle buste, sono risultati essere perfettamente integri confermando non solo quanto già dichiarato dai clienti riguardo alla proliferazione delle tarme, ma anche una capacità di protezione dal deterioramento (ingiallimento, infragilimento) dei campioni contenuti, quando esposti:

- ❖ alla radiazione UV
- ❖ all'umidità
- ❖ agli agenti atmosferici
- ❖ alla luce
- ❖ al calore

Questo tipo di busta ha il grande pregio di essere un'ottima protezione e la sua efficacia è stata valutata per periodi da 24 a 36 mesi.

- Ricerca e progettazione di materiali per la protezione antistatica di persone e mezzi
- Certificazione prodotti e stesura relative specifiche in conformità alle Norme Europee

- Corsi di formazione al personale operante in ambienti ad elettricità statica controllata (chimica, elettronica, sanità, uffici pubblici etc.)
- Qualità e sicurezza del lavoro secondo le Norme

RAMPLAST S.A.S. ■ *Lavorazione materie plastiche*

Per quanto riguarda invece il campione comparativo stoccato in una busta di uso comune non antistatica, quando estratto dalla busta stessa, presentava evidenti segni di aggressione delle tarme, indice della mancata protezione.



Maglia stoccata in una normale busta



Maglia dopo stoccaggio – particolare della maglia aggredita dalle tarme

Questo tipo di busta non possiede alcuna di protezione da agenti di ogni tipo

- Ricerca e progettazione di materiali per la protezione antistatica di persone e mezzi
- Certificazione prodotti e stesura relative specifiche in conformità alle Norme Europee

- Corsi di formazione al personale operante in ambienti ad elettricità statica controllata (chimica, elettronica, sanità, uffici pubblici etc.)
- Qualità e sicurezza del lavoro secondo le Norme

RAMPLAST S.A.S. - *Lavorazione materie plastiche*

Conclusioni

Resistività elettrica di superficie $R_s/R_t/p-p$

Il materiale risulta avere delle ottime caratteristiche elettriche conformi agli standard di caratterizzazione.

Tempo di decadimento della carica

Il materiale risulta essere un ottimo antistatico dissipativo con un tempo di decadimento della carica conforme alle norme.

Compatibilità triboelettrica

Pur avendo eseguito i test nelle condizioni più sfavorevoli ($UR < 30\%$) il campione risulta essere un ottimo prodotto non generatore di cariche elettrostatiche per effetto triboelettrico qualsiasi sia l'elemento o la modalità di contatto.

Invecchiamento accelerato dei campioni inseriti nelle buste

Dopo tale periodo di invecchiamento accelerato, i campioni, estratti dalle buste, sono risultati essere perfettamente integri confermando non solo quanto già dichiarato dai clienti riguardo alla proliferazione delle tarme, ma anche una capacità di protezione dal deterioramento (ingiallimento, infragilimento) dei campioni contenuti, quando esposti:

- ❖ alla radiazione UV
- ❖ all'umidità
- ❖ agli agenti atmosferici
- ❖ alla luce
- ❖ al calore

Il prodotto è da considerarsi rispondente alle norme di caratterizzazione per lo stoccaggio a lungo termine (per periodi maggiori di 3 anni) in ambienti a rischio di deflagrazione con i gruppi di esplosione I o IIA, I o IIB e I o IIC.