

A woman with long brown hair, wearing a white sleeveless dress, stands in a field of red poppies. She is holding a large, flowing yellow fabric aloft with her right arm. The background is a clear blue sky with a white wind turbine visible on the right horizon. The overall scene is bright and sunny.

**Intertek**

## Eco Tessili

*I tuoi capi sicuri dalla fabbrica  
al consumatore*

## Le tue sfide



In quanto importatori o produttori di tessile e calzature, la vostra sfida è far sì che le sostanze chimiche nocive siano eliminate dai prodotti per soddisfare le restrizioni su queste sostanze in tutto il mondo. Esaminando ogni fase della catena di approvvigionamento, è possibile implementare misure di qualità indispensabili per salvaguardare il vostro business ed i clienti.

Una particolare attenzione deve essere riservata alla selezione di coloranti e ausiliari chimici. Ciò significa anche accertarsi che i prodotti siano privi di sostanze pericolose come la formaldeide, pesticidi e metalli pesanti tossici.

## Le nostre soluzioni



### Il sistema di Eco-certificazione Intertek

L'Eco-certificazione Intertek risponde all'esigenza di rivenditori e produttori globali sempre alla ricerca di un elevato standard di sicurezza delle sostanze chimiche, allo stesso tempo dimostrando interesse e impegno verso i consumatori e l'ambiente. I prodotti chimici utilizzati per la lavorazione sia dei materiali tessili che dei componenti in pelle sono verificati secondo le fondamentali legislazioni sui prodotti chimici dei paesi europei, gli USA e la Cina così come gli attuali standard industriali. Questi requisiti insieme alle linee guida sulle sostanze chimiche dei maggiori acquirenti formano l'Intertek Restricted Substances List (Intertek RSL) e stabiliscono i criteri tecnici per l'Eco-certificazione Intertek.



### Il Tested Mark Intertek - Schema di Certificazione Chimica

Con una crescita in tutto il mondo della legislazione verde ed un aumento dei requisiti di sicurezza dei prodotti di consumo, la sicurezza delle sostanze chimiche e il loro impatto sull'ambiente sono diventati una preoccupazione fondamentale per il grande pubblico. Intertek aiuta i produttori di sostanze chimiche ed i distributori far fronte a questa tendenza, offrendo la soluzione fondamentale – il Tested Mark Intertek - Schema di Certificazione Chimica.

I fornitori di sostanze chimiche possono richiedere la valutazione di uno o più elementi chimici attraverso la RSL Intertek per garantire la sicurezza e/o per motivi promozionali.

### Certificazione Intertek del Polietilene Tereftalato (PET)

Il consumo di materie plastiche continua a crescere ogni giorno e cresce la preoccupazione che il volume di rifiuti di plastica stia mettendo in pericolo il nostro ambiente. Tra le varie iniziative, il riciclaggio è una delle soluzioni più fattibili ed efficaci per contribuire a ridurre i rifiuti e costruire un ambiente verde.

Per le loro caratteristiche eco-compatibili, i materiali PET possono essere riciclati per farne una varietà di prodotti - specialmente nel settore tessile. Lo schema di Certificazione Intertek sul PET riciclato fornisce un mezzo per i produttori di differenziare PET riciclato da PET vergine in materiali che vanno dalle fibre, filati, tessuti, all'abbigliamento e rifiniture. Il campo di applicazione della certificazione permette anche ai consumatori di accertare lo status verde dei loro prodotti.



## Test su Sostanze Vietate (RLS)

Il team di tecnici Intertek possiede il know-how tecnico più aggiornato ed esperienza nel campo del testing su sostanze chimiche pericolose. Con strumenti all'avanguardia in ciascuna regione, siamo pronti ad offrire competenza e fiducia con i nostri servizi professionali di test chimici.

## Azoici / Cancerogeni / Coloranti Allergizzanti

I coloranti azoici sono coloranti sintetici che hanno un gruppo azo (-N = N-) nella struttura. Sono comunemente usati per la tintura di tessuti e pelli. Alcuni coloranti azoici possono produrre ammine aromatiche cancerogene, a determinate condizioni.

In Europa, il regolamento REACH (CE) n. 1907/2006, Allegato XVII limita 22 ammine aromatiche cancerogene nel tessile e nella pelle. Alcuni altri coloranti utilizzati nell'industria tessile sono classificati per avere effetti negativi sugli esseri umani. Più di 20 coloranti dispersi sono considerati allergenici, mentre 9 coloranti sono classificati come cancerogeni. Questi coloranti possono essere assorbiti attraverso la pelle a seguito di un contatto prolungato con la pelle.

## Formaldeide

La formaldeide agisce come agente di collegamento per una finitura di facile manutenzione, volta a prevenire il restringimento, e conferisce al prodotto proprietà anti piega e di resistenza alle macchie. Il rilascio di formaldeide può essere dannoso per la salute irritando le membrane mucose e le vie respiratorie.

## Pentaclorofenolo (PCP), tetraclorofenolo (TeCP) & Triclorofenolo (TriCP)

Per evitare macchie di muffa causate da funghi, fenoli clorurati come il PCP vengono applicati direttamente su prodotti tessili, pelle e legno. Il PCP è molto tossico ed è considerato un agente che induce il cancro.

## Pesticidi

I pesticidi vengono utilizzati nella coltivazione delle fibre vegetali naturali come il cotone per combattere gli insetti, e anche come agente di protezione dalle falene durante lo stoccaggio. Gli erbicidi sono agenti chimici per l'eradicazione dell'erba e defolianti. Questi possono essere assorbiti dalle fibre rimanendo nel prodotto finale. La maggior parte possono essere rimossi durante il conseguente trattamento a umido. Pesticidi e residui di erbicidi sono classificati da leggermente a fortemente tossici e sono a volte facilmente assimilabili attraverso la pelle.

## Metalli pesanti

I metalli pesanti sono componenti di alcuni coloranti e pigmenti. Possono essere trovati anche nelle fibre naturali, a causa dell'assorbimento da parte delle piante attraverso il suolo. I metalli possono essere introdotti anche nei tessuti attraverso processi di tintura e finissaggio.

Una volta assorbiti dagli esseri umani, i metalli pesanti tendono ad accumularsi in organi interni come fegato o reni. Gli effetti sulla salute possono essere tremendi quando si raggiungono livelli elevati di accumulo. Per esempio, alti livelli di piombo possono causare gravi danni al sistema nervoso.

Per metalli pesanti molto spesso si fa riferimento a:

Antimonio (Sb) Arsenico (As) Piombo (Pb)  
Cadmio (Cd), Mercurio (Hg) Rame (Cu)  
Cromo (Cr) Cromo Totale (Cr) VI Cobalto (Co)  
Nickel (Ni)



Sia il cadmio che il piombo sono classificati come cancerogeni. Il cadmio è stato limitato in Europa per un lungo tempo. Il piombo è limitato negli Stati Uniti dal Consumer Product Safety Improvement Act (CPSIA) oltre che da alcune normative europee.

## Cromo (VI)

Il cromo (VI) è nella maggior parte dei casi un indesiderabile sottoprodotto generato durante il processo di concia della pelle con cromo. Il deposito ed il trasporto, successivamente, possono portare a livelli più elevati di cromo (VI). Il cromo (VI) è un forte ossidante ed è classificato come sostanza cancerogena che deve essere tenuta sotto controllo.

## Nickel

Il nickel si trova nelle leghe utilizzate per gli accessori metallici sui capi come bottoni, cerniere lampo e rivetti. Alcune persone sono allergiche al nickel e possono incorrere in gravi irritazioni della pelle se a contatto con accessori contenenti nickel per un periodo prolungato. Il rilascio di nickel è limitato ai sensi del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006, Allegato XVII.

## Ftalati

Gli ftalati sono i plastificanti più utilizzati per ammorbidire il cloruro di polivinile (PVC). Altre applicazioni includono poliuretano (PU) e inchiostri da stampa. Alcuni studi hanno dimostrato che in condizioni simulate di contatto con la bocca, il PVC ammorbidito può rilasciare ftalati in quantità che si ritiene possano causare effetti potenzialmente pericolosi nei bambini piccoli. Diversi paesi in tutto il mondo hanno limitato l'uso degli ftalati nei prodotti per l'infanzia attraverso una normativa come la US Consumer Product Safety Improvement Act (CPSIA) ed il Regolamento REACH in UE.

## TBT, DBT e altri composti organotin

Nel settore tessile, il TBT viene usato per impedire la degradazione batterica del sudore ed il corrispondente odore sgradevole di calze, scarpe e abbigliamento sportivo. Alcuni composti organotin possono essere utilizzati nella produzione di PVC e PU. Elevate concentrazioni di questi tipi di composti sono considerate tossiche. Questi possono essere assorbiti attraverso la pelle e sono sospettati di causare disordini riproduttivi.

## Carriers Clorurati

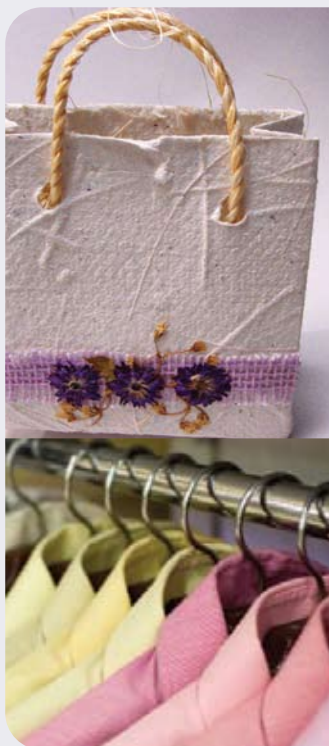
Comunemente usati come ausiliari nella tintura del poliestere, i carriers clorurati possono avere effetti nocivi sul sistema nervoso centrale e possono indurre disfunzioni del fegato e dei reni.

## Ritardanti di fiamma

I ritardanti più comunemente utilizzati sono TRIS, TEPA, 2,3-dibromopropile fosfato, bifenili polibromurati (PBB) ed etere difenil (PBDE). Il contatto prolungato ad alti dosaggi di ritardanti di fiamma può causare compromissione del sistema immunitario, l'ipotiroidismo, perdita di memoria e rigidità delle articolazioni.

## Valore del pH

La pelle umana è leggermente acida, inibendo così lo sviluppo di molte malattie. Prodotti tessili dove il pH si trova in neutro (pH 7) o in regioni leggermente acide (inferiore a 7)



## Dimetilfumarato (DMF)

Il dimetilfumarato è un composto volatile classificato come irritante e nocivo per la pelle, gli occhi, le mucose e le vie respiratorie superiori attraverso il semplice contatto, inalazione o ingestione. La sostanza è usata come fungicida per prevenire la formazione di muffe che potrebbe deteriorare cuoio, mobili, calzature e accessori in pelle durante l'immagazzinamento o il trasporto, e può essere utilizzato in bustine essiccanti. Il dimetilfumarato è vietato ai sensi della delibera CE 2009/251/EC.

## Alchilfenoli (AP) e Alchilfenoli Polietossilati (APEO)

Gli alchilfenoli e alchilfenoli polietossilati sono comunemente usati come agenti bagnanti nella lavorazione tessile. Il Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 limita lo scarico di nonilfenolo (NP) ed etossilati di nonilfenolo (NPEO). I NPEO sono stati utilizzati come detergenti, emulsionanti, agenti bagnanti e disperdenti per molti anni. Il NP è l'intermediario per sintetizzare gli NPEO. NPEO e NP sono molto tossici per la vita acquatica e sono considerate sostanze inquinanti per l'acqua. Essi possono perturbare il sistema di regolazione ormonale degli animali acquatici e causare effetti estrogenici. L'octilfenolo (PO) e gli octilfenolo etossilati (OPEO) sono altri AP e APEO comunemente interessati.

## Perfluorottano Sulfonati (PFOS)

I PFOS sono ampiamente utilizzati per fornire resistenza al grasso, olio e acqua ai tessuti, abbigliamento, tappeti, pelle e carta. Questa sostanza è considerata particolarmente bio-accumulabile e tossica.

## Composti Organici Volatili (VOC)

VOC si riferisce ad un gruppo di solventi organici volatili. Questi prodotti chimici sono usati spesso nella preparazione di vernici e inchiostri, colle, prodotti per la pulizia, scarpe, ecc A causa della loro natura organica, questi prodotti chimici tendono ad avere un odore forte e distinto. Alcuni VOC, come ad esempio il benzene, sono cancerogeni. Alcuni sono molto tossici e sono dei forti irritanti.

Tabella delle sostanze vietate per tessile, abbigliamento e calzature





## General RSL Test Matrix for Textiles, Apparel and Footwear

Test Item	Country	Natural Fabric	Synthetic Fabric	Blended Fabric	Leather	Synthetic PU / PVC	Plastics / Polymers	Paint / Coating / Prints	Metal
Azo Dyes	EU, China, India, Vietnam, Korea	•	•	•	•			•	
Carcinogenic Dyes	EU, China	•	•	•	•			•	
Allergenic Disperse Dyes	Germany, China, Korea		•	•				•	
Formaldehyde	Germany, Finland, Japan, China, Vietnam, Korea	•	•	•	•	•		•	
Chlorinated Phenols (PCP, TeCP, TriCP)	EU, Germany, China, Korea	•		•	•				
Total Lead	Denmark, US, Canada, Korea				•	•	•	•	•
Total Cadmium	EU, US					•	•	•	•
Chromium VI	Germany, Korea				•				
Nickel Release	EU								•
Phthalates	EU, US, China, Korea					•	•	•	
Dimethylfumarate	EU, Korea				•				
Organotin Compounds	EU, China, Japan, Korea	•	•	•	•	•	•	•	
Flame Retardants	EU, US, Canada, China, Japan, Korea	•	•	•	•	•	•		
Chlorinated Organic Carriers	EU, China		•	•		•			
NP, OP	EU					•	•	•	
NPEO, OPEO	EU	•	•	•	•	•	•	•	
Short-chain Chlorinated Paraffins (SCCP)	EU	•	•	•	•	•			
Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAH)	EU					•	•		
Perfluorooctane Sulfonates (PFOS), Perfluorooctanoic Acid (PFOA)	EU	•	•	•	•	•			
Volatile Organic Compounds (VOC)	EU, China					•	•	•	
Pesticides	Swiss, China, Japan	•		•	•				

Lo sapevate che ...

Due terzi dell'impatto ambientale associato ad un indumento tessile si verifica durante la fase di utilizzo del consumatore cioè il lavaggio e la manutenzione, non durante la fabbricazione del capo stesso.



Intertek





#### A proposito di Intertek

Intertek è un fornitore leader di qualità e soluzioni di sicurezza che serve una vasta gamma di industrie in tutto il mondo.

Dall'auditing e le ispezioni, al testing, verifica della qualità e certificazioni, in Intertek ci dedichiamo alla valorizzazione dei prodotti e processi dei clienti, sostenendo il loro successo nel mercato globale.

## Contatti regionali

#### **Asia-Pacifico**

2/F, Garment Centre, 576 Castle Peak Road, Kowloon, Hong Kong, China  
Tel: +852 2173 8888 Fax: +852 2786 1903

#### **America del Nord**

2107 Swift Drive, Ste 200, Oak Brook, Illinois, 60523 USA  
Tel: +1 630 481 3111 Fax: +1 630 481 3101

#### **America Latina**

8300 N.W. 53<sup>rd</sup> Street, Suite 400, Miami, Florida, 33166 USA  
Tel: +1 305 513 3000 Fax: +1 305 513 2856

#### **Europa, Africa, Medio Oriente**

ECOPARC 2, 27400 Heudebouville, Francia  
Tel: +33 2 32 09 36 36 Fax: +33 2 32 09 36 37

#### **Per ulteriori informazioni**

Email: [consumergoods.italy@intertek.com](mailto:consumergoods.italy@intertek.com)

Website: [www.intertek.com/consumergoods](http://www.intertek.com/consumergoods)