



**Sostanze soggette a
restrizione:
obbligo o richiesta del
cliente?**

Gruppo UNIC-Conciaricerca

**Sostanze pericolose o
presunte tali**



**E' normale che
possano essere
presenti?**

Sostanze chimiche pericolose

A) Alcune sì, perché sono normalmente utilizzate nel ciclo di produzione, ma la loro concentrazione nel manufatto finale deve essere inferiore al limite previsto dalla legge





E' normale che possano essere presenti?

**B) Altre no.
Sono presenti perché utilizzate per la produzione di pelle in Paesi in cui non sono previste restrizioni d'uso**

Distinguiamo quindi tra:



• sostanze vietate



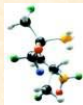
• sostanze permesse ma soggette a limitazioni

Definizioni (REACH-Dir. 67/548 CEE)

Sostanze pericolose



- "**Sostanze**": gli elementi chimici ed i loro composti, allo stato naturale o ottenuti mediante qualsiasi procedimento di produzione, contenenti gli additivi necessari per preservare la stabilità del prodotto e le impurità derivanti dal procedimento impiegato, esclusi i solventi che possono essere separati senza incidere sulla stabilità della sostanza e senza modificare la sua composizione



Definizioni (REACH-Dir. 67/548 CEE)

Sostanze pericolose



- "**Pericolose**": vengono considerate pericolose le seguenti sostanze:
 - esplosivi, comburenti, estremamente infiammabili, facilmente infiammabili, infiammabili, molto tossici, tossici, nocivi, corrosivi, irritanti, sensibilizzanti, cancerogeni, mutageni, tossici per il ciclo riproduttivo, pericolosi per l'ambiente



Quali sono sottoposte a restrizione nella pelle

- Tutte quelle riconosciute estremamente dannose per la salute umana, ad esempio:



• tossiche

• nocive



• cancerogene (R45)



• pericolose per l'ambiente

Definizioni

Legislazione cogente



L'insieme di leggi o decreti nazionali e comunitari (direttive e regolamenti) che disciplinano obbligatoriamente il contenuto di sostanze pericolose nei prodotti chimici e nei manufatti

Azocoloranti - Cosa sono?



Negli azocoloranti sono presenti vari tipi di gruppi azo (-N=N-) legati a gruppi aromatici. Esistono migliaia di azocoloranti, ma solo quelli che degradandosi possono dar luogo ad ammine aromatiche proibite sono sottoposti a restrizione (di fatto è una restrizione di tipo indiretto)

Azocoloranti - Struttura



Aromatic Amine

- Named for aniline



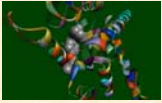
Azocoloranti - Dove si trovano?



Possono essere presenti nei coloranti anche come nuanzanti



Azocoloranti - Causa della restrizione



Alcuni azocoloranti possono degradare a formare ammine proibite (22)



Orto-toluidina; R: 45-22/51/53

Può derivare da vari coloranti: es Acid red 24 e 25, Direct red 62

Azocoloranti - Legislazione Europea

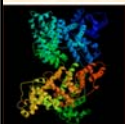
Dir. 27-7-1976 n. 76/769/CEE
- XIX modifica - Coloranti azoici (Dir.2002/61/CE),
appendice 8 punto 43

REACH All XVII sostanze soggette a restrizione

Divieto di immissione sul mercato degli azocoloranti che possono formare le 22 ammine aromatiche



Limite: < 30 mg/kg
Metodo: EN ISO 17234



Azocoloranti - Normazione Italiana



UNI 10594 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria calzaturiera

UNI 10886 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati alla manifattura dei guanti

UNI 10826 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria della pelletteria e degli accessori

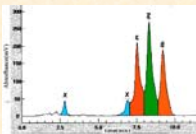


Limite: < 30 mg/kg

Metodo: EN ISO 17234

Azocoloranti - Quale metodo?

EN ISO 17234



Il metodo ISO è il risultato di un progetto di ricerca europeo dedicato a migliorare la ripetibilità e riproducibilità dell'analisi, da sempre problematica

Al momento attuale, concentrazioni di azocoloranti superiori al limite si riscontrano solo in pelli di provenienza straniera



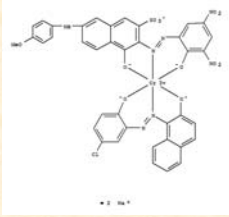
Blue navy - Cosa è?



E' una miscela di coloranti che danno un colore blu-nero molto intenso.

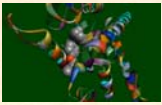
Usato per la tintura delle divise della marina militare, da cui il nome.

Blue Navy - Struttura



•C.I. n° 611-070-002

Blue Navy - Causa della restrizione



I componenti del Blue Navy possono degradare a formare



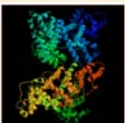
Orto-toluidina; R: 45-22/51/53

Blue Navy - Legislazione Europea

Dir. 2003/3/CE del 06/01/2003
XII Adeguamento al progresso tecnico della Dir
76/769/CE

REACH All XVII sostanze soggette a
restrizione

E' posto il divieto di immissione sul
mercato del colorante Blue Navy



Blue Navy - Normazione ed etichette ecologiche



Nelle norme UNI per i settori calzatura, pelletteria e guanti non è vietato esplicitamente, così come nelle etichettature ecologiche.

Poiché il limite è sulle ammine aromatiche che si formano per scissione riduttiva, viene *de facto* incluso negli azocoloranti

Limite: non deve essere utilizzato

Metodo: EN ISO 17234

Cromo (VI) - Cos'è?



- **Descrizione:** il cromo è un metallo che può presentarsi come sale in forma metallica o ossidata (III) e (VI)
- La restrizione riguarda solo la forma (VI). Il cromo (VI) **non è normalmente presente nelle pelli**

Cromo (VI) - Dove si trova?

I sali di cromo (VI) possono essere presenti in pigmenti o come additivi nei coloranti o nei fissativi



In alcuni casi, in funzione del pH e in presenza di sostanze particolari (ingrassanti) si può formare nella pelle per ossidazione dal cromo (III)

Cromo (VI)-Causa della restrizione:



Il cromo (VI) e i suoi sali sono considerati cancerogeni

R: 45-46-60-61-8-21-25-26-34-42/43-48/23-50/53

Cromo (VI) - Legislazione cogente



Germania, Diciottesimo emendamento alla LBGV, 3 Agosto 2010

Cromo (VI) - Normazione

Italia:

UNI 10594 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria calzaturiera



UNI 10886- Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati alla manifattura dei guanti

UNI 10826- Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria della pelletteria e degli accessori



Cromo (VI) - Limiti



UNI 10594

UNI 10886

UNI 10826

< 3 mg/kg

Metodi: EN ISO 17075

Cromo (VI) - Quale metodo?



DIN 53314: copia del metodo per il cuoio IUC/18. Dà problemi di interferenza in caso di presenza di coloranti a base di CrIII e Mn.

Limite teorico (su acqua distillata) è 3 mg/kg

DEVONO ESSERE RITIRATI



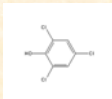
EN ISO 17075 : identico al precedente, elimina le interferenze dovute ai coloranti, senza ridurre la concentrazione dell'eventuale Cr⁶⁺ presente.

In questo caso il limite reale di lettura (estratto acquoso di pelle) è 10 mg/kg. Con interpolazione statistica è stato abbassato a 3 mg/kg

Pentaclorofenolo (PCP) e clorofenoli (tri- e tetraclorofenolo) - Cosa sono?



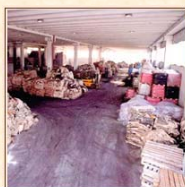
PCP



Tri-CP



I clorofenoli sono composti organici clorurati usati come conservanti delle pelli.



PCP e clorofenoli - Dove si trovano?

- Vengono utilizzati come antimuffa:



- nei tessuti



- in alcuni prodotti in legno



- nella pelle

PCP e clorofenoli - causa della restrizione

- Il PCP è una sostanza persistente nell'ambiente, può avere effetti per la salute umana ed è tossica per l'ambiente acquatico
- I prodotti di combustione di PCP possono essere estremamente tossici



PCP e clorofenoli-Legislazione Cogente



PCP-Europa: non può essere utilizzato in concentrazioni superiori allo 0.1% in sostanze o preparati immessi sul mercato

Reg 1907/06/CE All XVII • 22

Germania:

LMBG- Legge che limita le sostanze pericolose nei beni di consumo (1992 e modifiche successive)



PCP e clorofenoli-Legislazione Cogente



Limite: < 1 mg/kg
< 5 mg/kg

Metodo: EN ISO 17070:2007



PCP - Normazione



Italia

UNI 10594 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria calzaturiera

UNIUNI 10826 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria della pelletteria e degli accessori

Limite: < 1 mg/kg

Metodo: EN ISO 17070



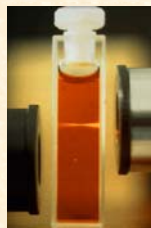
PCP - Normazione



Italia: UNI 10886 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati alla manifattura guanti

Limite: < 5 mg/kg

Metodo: EN ISO 17070



SCCPs - causa della restrizione

- Le paraffine clorurate sono sostanze persistenti (PBT), che si accumulano nell'ambiente
- La loro tossicità è dovuta al loro effetto di mutagenesi e alla cancerogenicità



SCCPs - Legislazione Europea

Dir. 2002/45/CE, recante la ventesima modifica della direttiva 76/769/CEE relativa alle restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso di talune sostanze e preparati pericolosi (42. Paraffine clorurate a catena corta)



SCCPs - Legislazione Europea

Reg 1907/06/CE
Candidate List



SCCPs - Legislazione Europea

Non possono essere immessi in commercio per riutilizzazione come sostanze o come componenti di altre sostanze o preparati in concentrazioni superiori all'1%:

- per la lavorazione dei metalli
- per l'ingrasso del cuoio



SCCPs - Legislazione Europea

A) Se presenti negli articoli UE in concentrazioni superiori allo 0.1%:

- obbligo di comunicazione al cliente a valle (Art 33 REACH)

B) Se presenti negli articoli extra-UE in concentrazioni superiori allo 0.1% e

> 1 t/anno:

- obbligo di notifica all'Agenzia



SCCPs - Quali metodi ?

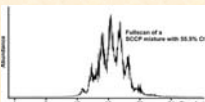
Nessun metodo normato

Problemi di identificazione corretta delle cloro paraffine

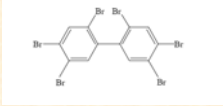
Le solfo-cloro-paraffine (permesse) possono dare falso-positivi

Controllare le schede di sicurezza di ingrassanti e affini.

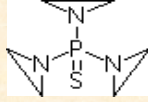
In caso di esportazione verso paesi che ne richiedono il non utilizzo, inoltrare il requisito ai fornitori per il rilascio di relativa dichiarazione



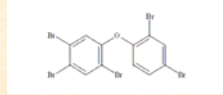
Ritardanti di fiamma - Cosa sono?



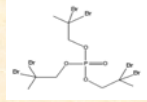
PBB



TEPA



Penta BDE



TRIS

Sono composti organici che contengono molecole di bromo

Ritardanti di fiamma - Dove si trovano?

Sono, o meglio, erano utilizzati soprattutto nelle materie plastiche, dove possono arrivare ad una concentrazione del 30%, e nei materiali ignifughi



Ritardanti di fiamma - Nella pelle?

- Su alcuni articoli, a richiesta del cliente, per auto, aereo, tute sportive in pelle ecc :



- arredamento domestico

- interni auto, aereo, navi ecc



- tute sportive in pelle

Ritardanti di fiamma - Causa della restrizione

- I ritardanti di fiamma hanno una bassa tossicità acuta, ma sono persistenti, si accumulano nei grassi e provocano alterazioni genetiche, e causano vari tipi di tumore
- Quindi, se entrano nella catena alimentare, sono soggetti a “biomagnification”



Ritardanti di fiamma - Legislazione Cogente

Penta BDE-Europa: Non può essere contenuto negli articoli in concentrazione superiore allo 0.1%

Reg 1907/06/CE All XVII • 44



Ritardanti di fiamma - Legislazione Cogente

TRIS Europa: Non può essere contenuto negli articoli in concentrazione superiore allo 0.1%

Reg 1907/06/CE All XVII • 45



Ritardanti di fiamma - Legislazione Cogente

Octa-BDE-Europa: Non può essere contenuto negli articoli in concentrazione superiore allo 0.1%

Reg 1907/06/CE All XVII • 45



Ritardanti di fiamma - Legislazione Cogente

Tris (1-azirindil) fosfinossido (TEPA) UE: non utilizzato negli articoli di abbigliamento destinati ad essere in contatto con la pelle

Reg 1907/06/CE All XVII • 7



Ritardanti di fiamma - Legislazione Cogente

Candidate list SVHC:

HBCDD: esabromociclododecano
incluso in all XIV

Alfa-esabromociclododecano

Beta-esabromociclododecano

Gamma-esabromociclododecano



Ritardanti di fiamma - Legislazione Cogente

A) Se presenti negli articoli UE in concentrazioni

superiori allo 0.1%:

- obbligo di comunicazione al cliente a valle (Art 33 REACh)

B) Se presenti negli articoli extra-UE in concentrazioni superiori allo 0.1%

e > 1 t/anno:

- obbligo di notifica all'Agenzia



Ritardanti di fiamma - Metodo

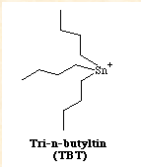
Non esistono metodi ufficiali normati



Richiedere al fornitore di prodotti chimici l'assenza di composti bromurati vietati

Controllare i numeri di CAS sulle schede di sicurezza

TBT e organostannici- Cosa sono?



TBT



Il tributil-stagno (TBT) è un composto usato in passato come componente delle vernici per imbarcazioni, a causa della sua azione antifouling e di conservante in generale

TBT- Dove si trova?

Prima che ne venisse bandita la produzione e la vendita a livello mondiale, era utilizzato per la produzione di vernici, conservazione del legno, nei tessuti



TBT- Dove si trova?

- torri di raffreddamento ad acqua
- produzione della carta e della birra



TBT- In quale pelle?

- Il TBT potrebbe essere contenuto come antimuffa negli ingrassanti per pelle, quindi in tutte le pelli, es:



arredamento

calzatura



pelletteria



TBT- Causa della restrizione

- Il TBT è estremamente tossico per gli organismi acquatici, in particolare per i crostacei



- Gli organismi superiori dimostrano una sensibilità minore, sia in termini di tossicità acuta che cronica

TBT-Legislazione Cogente

Dir. 2002/62/CE, recante nono adeguamento al progresso tecnico dell'allegato 1 della direttiva

76/769/CEE

del 27-07-1976,

relativa alle restrizioni

in materia di immissione

sul mercato e di uso

di talune sostanze

e preparati pericolosi:

composti organostannici



TBT e organostannici-Legislazione Cogente

UE: < 0.1% nei preparati

Decisione 2009/425/EC

che modifica la Dir 76/769/CE relativa alle restrizioni

in materia di immissione

sul mercato e di uso dei composti organostannici

TBTO

Reg 1907/06/CE, candidate list



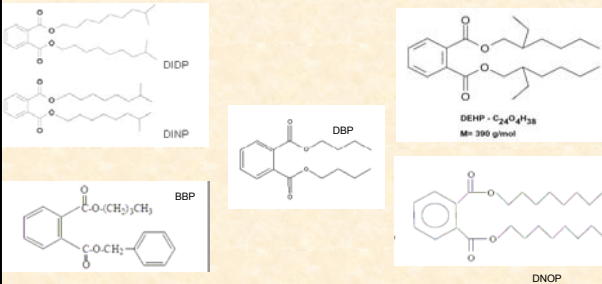
TBT- Quale metodo

Non esistono metodi ufficiali per il nostro settore.
Il marchio SG riporta il metodo EN ISO 17353:2005,
per acque e reflui.



Controllare i relativi numeri di CAS sulle schede di sicurezza

Ftalati - Cosa sono?



Gli ftalati sono additivi della plastica e nel PVC usati per aumentarne la flessibilità

Ftalati - Cosa sono?

- DNOP: di-n-octilftalato
- DINP: di-isononil-ftalato
- DIDP: di-isodecil-ftalato
- DEHP: di-2-etilesilftalato
- BBP: benzilbutilftalato
- DIBP: diisobutilftalato

Ftalati- Dove si trovano?

Si possono trovare:

- nei giocattoli
- negli articoli per l'infanzia
- nei contenitori/fusti di plastica
- nei tubi di plastica
- negli articoli in plastica
- nei cosmetici



Ftalati- Dove si trovano?

Si possono trovare:

- PVC
- EVA
- GOMMA
- PU-TPU
- Stampe per tessile
- Lattice
- Pelle rifinita
- Pelle accoppiata
- Adesivi
- Lamine



Ftalati- Causa della restrizione

Gli ftalati non hanno una tossicità acuta elevata. Danno problemi, come disruptori endocrini, in esposizioni a lungo termine



Le restrizioni sono a carico di articoli per l'infanzia, ritenuta la fascia più sensibile della popolazione esposta a tali sostanze



Ftalati-Legislazione Cogente UE

Reg 1907/06/CE, candidate list

BBP, DEHP, DBP, DIBP

Allegato XIV REACH = DEHP, DBP, BBP sono in regime di autorizzazione



Ftalati - Quale metodo

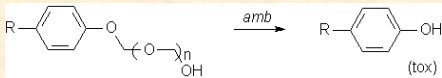
Pur non essendo utilizzati nel settore conciario, gli ftalati sono tuttavia oggetto di limitazione per la legge tedesca sui beni di consumo (LMBG)

Non esiste un metodo ufficiale per la determinazione di tali sostanze (neppure per plastica e PVC)



Verificare la presenza di ftalati nelle schede di sicurezza

Nonilfenoli etossilati (NPEs) - Cosa sono?



Alchilfenolo etossilato

I nonilfenoli etossilati sono sostanze tensioattive non ioniche, derivate da alcoli grassi, utilizzate come detersivi/sgrassanti

NPEs - Dove si trovano?

Si possono trovare nei
detergenti utilizzati per lo
sgrassaggio delle pelli



NPEs - In quali pelli?

I nonilfenoli sono stati
banditi dalla produzione
degli ingrassi destinati al
settore conciario, ma
potrebbero essere
utilizzati in paesi non
soggetti a restrizione



NPEs - Causa della restrizione

I nonilfenoli etossilati sono sostanze persistenti,
difficilmente biodegradabili, che rimangono
nell'ambiente in particolare nelle acque

Sono ritenuti essere
disruptori endocrini,
cioè alterano l'attività
di produzione
ormonale



NPEs UE - Legislazione Cogente

Reg 1907/2006/CE All. XVII • 46

Il nonilfenolo ($C_6H_4(OH)C_9H_{19}$) e nonilfenolo etossilato ($(C_2H_4O)_n C_{15}H_{24}O$), non può essere commercializzato od impiegato quale sostanza o costituente di preparati in concentrazione uguale o superiore allo 0,1% in massa per il trattamento tessile e di pellame, tranne: trattamento senza rilascio in acque di scarico; sistemi di trattamento speciale in cui l'acqua di lavorazione viene pre-trattata per eliminare completamente le frazioni organiche prima del rilascio nelle acque di scarico biologiche (sgrassaggio pelli ovine)

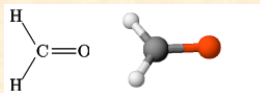
NPEs - Normazione

Al momento non esiste alcun metodo normato per la determinazione dei nonilfenoli, né sulle pelli, né sulle acque

Il CEN/TC 289 ha preparato un metodo per la determinazione dei NPEs, in fase di discussione



Formaldeide - Cosa è?



Aldeide formica

L'aldeide formica è un composto organico largamente utilizzato come conservante (formalina) e antimuffa

Formaldeide - Dove si trova?

- Può essere usata come fissativo di stampa per le stoffe, come componente per colle ed adesivi, e come conservante per vernici e lacche
- Prodotti cosmetici
- E' inoltre presente nei pannelli di legno (tipo masonite o compensato)



Formaldeide - Dove si trova?

Nel processo conciario si può trovare come sostanza per la reticolazione della caseina, nelle resine; spesso si trova come sottoprodotto (e quindi come "taglio") nei tannini sintetici

La formaldeide può essere utilizzata, purchè in condizioni di sicurezza

La restrizione riguarda la formaldeide libera (che può cioè essere rilasciata) e non quella legata.

Formaldeide - In quali pelli?

Potenzialmente in tutte:



Calzatura



Abbigliamento



Arredamento



Pelletteria

Formaldeide - Causa della restrizione

L'aldeide formica è un irritante per gli occhi e per la pelle. Viene ritenuta un potenziale mutageno e cancerogeno per occhi, naso e polmoni, anche se non ci sono studi a sufficienza per supportarlo



Formaldeide - UE - Legislazione Cogente

SOLO IN SINGOLI STATI

Germania: Chemikalien Verbotsverordnung-Maggio 2003
Polonia, Finlandia, Norvegia, Francia, Olanda, Austria, Lituania

Limite: 150 mg/kg
Metodo: EN ISO 17226-1 (colorimetrico)
EN ISO 17226-2 (HPLC)

Formaldeide - Normazione

Italia:
UNI 10594 - Caratteristiche e requisiti dei cuoi destinati all'industria calzaturiera
UNI 10826 - Caratteristiche dei cuoi destinati all'industria della pelletteria e degli accessori



Metodo: EN ISO 17226-1 (colorimetrico)
EN ISO 17226-2 (HPLC)

Limiti:
150 mg/kg
75 mg/kg per bimbo



Formaldeide - Altro

Automotive: alcune case automobilistiche richiedono un limite di 20 mg/kg

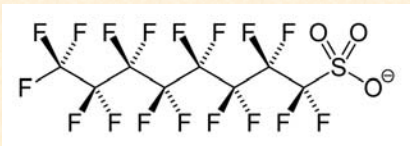


Formaldeide - Quale metodo?

Si preferisce fare riferimento al metodo EN ISO 17226-1, in modo da diffondere una cultura di normazione di valenza internazionale, evitando riferimenti a norme nazionali spesso, se non obsolete, quanto meno non aggiornate



PFOS-Cosa sono?



L'acido perfluorottansolfonico (PFOS) è un modificatore della tensione superficiale fluorurato.

Viene considerato un POP (Persistent Organic Pollutant).

PFOS- dove si trovano?



Sono utilizzati come idrorepellenti, idrofobici, lipofobici e antimacchia in generale. Sono stati ampiamente utilizzati per la produzione di Scotchgard™. Si possono trovare come impregnanti su tessuti, pelle, carta, cere, vernici, pitture, superfici metalliche, tappeti ecc.

PFOS- In quali pelli?



Nelle pelli idrofobiche, antimacchia ecc.



PFOS- Legislazione UE

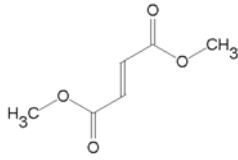
DIRECTIVE 2006/122/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL
of 12 December 2006
amending for the 30th time Council Directive 76/769/EEComissis...
(perfluorooctane sulfonates)
Reg 1907/06/CE All XVII • 52



LIMITI:
<1 µg/mq



Dimetilfumarato - Cos'è?



Il dimetilfumarato o DMF è l'estere dimetilico dell'acido fumarico.

È un composto nocivo usato come agente antimuffa, il cui uso è proibito nell'Unione europea.

Trova impiego anche come medicinale nella cura della psoriasi

Dimetilfumarato - Dove si trova?

Il DMF è stato ampiamente utilizzato per evitare la formazione di muffa nelle spedizioni dai paesi subtropicali.

I primi casi conclamati sono stati in nord Europa (Finlandia, 2006-2007), a seguito di contatto con articoli di arredamento in pelle i consumatori hanno sviluppato dermatiti allergiche.



Il DMF non è utilizzato come conservante della pelle.



Dimetilfumarato - Dove si trova?

Tale sostanza viene normalmente confezionata in piccoli sacchetti essiccanti recanti la scritta "silica gel" di solito inseriti all'interno dei mobili, confezioni delle calzature, o altri beni di consumo.



Dimetilfumarato - Legislazione

Nell'Unione europea il DMF non può essere prodotto e commercializzato dal 1998 (direttiva biocidi).

Dal gennaio 2009 non si possono importare in Europa merci contenenti DMF.

La decisione 2009/251/CE stabilisce inoltre il contenuto massimo nei prodotti immessi sul mercato di 0.1 mg/kg.

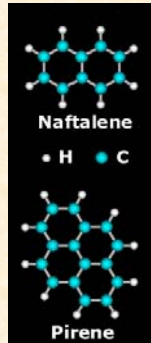


SCHADSTOFFGEPRÜFT



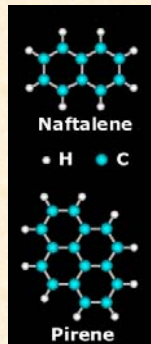
PAH- Cosa sono?

Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA o PAH) sono idrocarburi costituiti da due o più anelli aromatici, quali quello del benzene, uniti fra loro in un'unica struttura generalmente piana.



PAH- dove si trovano?

Si formano nel corso delle combustioni incomplete di prodotti organici come il carbone, il petrolio, il gas o i rifiuti; molti vengono utilizzati per condurre delle ricerche e alcuni vengono sintetizzati artificialmente; in alcuni casi si impiegano nella produzione di **coloranti**, plastiche, pesticidi e medicinali.



PAH- In quali pelli?

Potenzialmente in tutte



PAH-causa della restrizione

E' stato dimostrato che l'esposizione alle miscele IPA comporta un aumento dell'insorgenza del cancro, soprattutto in presenza di benzo(a)pirene



PAH-Etichette ecologiche



Limiti

Benzo(a)pirene: 1 mg/kg

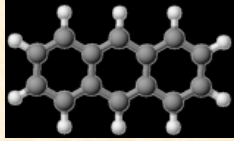
Somma PAH: 10 mg/kg

PAH-REACH



SVHC:

Antracene



PAH-REACH

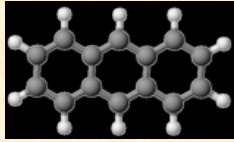


A) Se presenti negli articoli UE in concentrazioni superiori allo 0.1%:

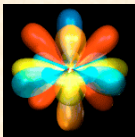
- obbligo di comunicazione al cliente a valle (Art 33 REACH)

B) Se presenti negli articoli extra-UE in concentrazioni superiori allo 0.1% e > 1 t/anno:

- obbligo di notifica all'Agenzia



Metalli e metalli pesanti - Cosa sono?



Le caratteristiche metalliche di un elemento chimico sono direttamente proporzionali alla sua capacità di perdere elettroni, quindi a caricarsi positivamente e a formare composti

Metalli - Causa della restrizione

La potenziale pericolosità del metallo è solitamente legata ad un suo sale specifico, non allo stato metallico (non ossidato), che in questo tipo di elementi è peraltro piuttosto instabile.



Alcuni dei metalli presi in considerazione sono oligoelementi essenziali per l'organismo

Metalli - Legislazione Cogente

Nichel in componenti metallici

UE: Dir. 76/769 CEE

IT : DPR 10 settembre 1982

Limite: 0,5 µg/cm/settimana

Metodo: EN 1811-1998



Metalli - Legislazione Cogente

Nichel nelle pelli (contenuto totale)

Olanda: 100 mg/kg

Olanda, decreto sul cadmio (utilizzato come colorante/pigmento)

UK: 100 mg/kg

Metalli - Legislazione Cogente

Piombo (contenuto totale)

Danimarca: < 100 mg/kg

Decreto legge n° 1012 del 13 Novembre 2000, relativo al divieto di vendita, importazione e produzione di piombo e prodotti contenenti piombo

SVHC: Substances of Very High Concern

Saranno le sostanze soggette ad Autorizzazione ed inserite nell'Allegato XIV.

Pubblicata una prima lista, approvata, il 29 ottobre 2008.

Una seconda lista è stata pubblicata alla fine di agosto del 2009, è stata approvata ed è stata inserita nella lista ufficiale il 13 gennaio 2010.

Ultimo aggiornamento dicembre 2011

Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Anthracene	0,1%	nei coloranti
Dibutyl phthalate (DBP)	0,1%	Ftalato: pelli rivestite/accoppiate vedi diapositive prec.
Cobalt dichloride (Co)	4 mg/kg	pigmenti
Sodium dichromate (Cr VI)	3 mg/kg	Pelli conciate al cromo, pigmenti
Bis (2-ethylhexyl) phthalate(DEHP)	0.1 %	Ftalato: pelli rivestite/accoppiate vedi diapositive prec.

Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Hexabromocyclododecane (HBCDD)	0.1%	Ritardanti di fiamma
Alpha-hexabromo cyclododecane	0.1%	Ritardanti di fiamma
Beta-hexabromo cyclododecane	0.1%	Ritardanti di fiamma
Gamma-hexabromo cyclododecane	0.1%	Ritardanti di fiamma

Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins) I clienti ne richiedono l'assenza	0.1%	Ingrassi
Bis(tributyltin)oxide 0.1% (TBTO)	0.05 mg/kg	Come conservante nelle sostanze organiche (es ingrassi)
Benzyl butyl phthalate (BBP)	0.1%	Ftalato: pelli rivestite/accoppiate vedi diapositive prec.

Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Anthracene oil	0.1%	coloranti
Anthracene oil, anthracene paste, distn. Lights	0.1%	Coloranti
Anthracene oil, anthracene paste, anthracene fraction	0.1%	Coloranti
Anthracene oil, anthracene-low	0.1%	Coloranti

Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Anthracene oil, anthracene paste	0.1%	Coloranti
Diisobutyl phthalate	0.1%	Ftalato: pelli rivestite/accoppiate
Lead chromate	3 mg/kg	Pigmenti, pelli conciate al cromo
Molybdate sulfate red (C.I. Pigment Red 104)	3 mg/kg	Pigmenti, pelli conciate al cromo



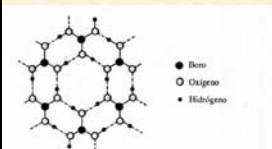
Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Acrilammide	0.1%	Riconcia
Trcloroetilene	0.1%	Sgrassante
Sodio cromato	3 mg/kg	Limite per il CrVI
Potassio cromato e dicromato	3 mg/kg	Limite per il CrVI



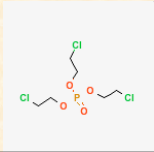
Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Acido bórico	0.1%	Pelli grezze
Tetaborato di sodio	0.1%	Decalcinante



Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
Lead sulfochromate yellow (C.I. Pigment Yellow 34)	3 mg/kg	Pigmenti, pelli conciate al cromo
Tris(2-chloroethyl) phosphate	0.1%	Ritardante di fiamma



Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
2-Ethoxyethanol	0.1%	glicole, rifinizione
2-Methoxyethanol	0.1%	glicole, rifinizione
<ul style="list-style-type: none"> •Chromic acid, •Chromic acid, •Chromium trioxide •Dichromic acid •Oligomers of •chromic acid and dichromic acid •Sodium chromate 	3 mg/kg	Limite per il cromo VI

Sostanze SVHC

Nome	Limite	Dove si potrebbe trovare
2-Ethoxyethanol	0.1%	glicole, rifinizione
2-Methoxyethanol	0.1%	glicole, rifinizione
<ul style="list-style-type: none"> Cobalt(II) carbonate Cobalt(II) diacetate Cobalt(II) dinitrate Cobalt(II) sulphate 	0.1%	4 mg Co/kg Pigmenti

In sintesi

Cosa accettare come capitolato:

- le richieste di limiti di sostanze previste da Direttive e Regolamenti europei; la produzione avviene in Europa e il produttore ha l'obbligo di rispettare le leggi europee;
- non firmare mai dichiarazioni prestampate fornite da cliente
- inviare una dichiarazione di conformità alla legislazione europea, in particolare per il REACH (vedi circolare UNIC 231/2008)

In sintesi

Cosa NON accettare come capitolato:

- le richieste di limiti di sostanze diverse da quelle previste da Direttive e Regolamenti europei; in questo caso si tratta di requisiti aggiuntivi che il cliente ha necessità di soddisfare per i suoi mercati di destinazione e devono essere oggetto di contrattazione separata
- rifiutare di firmare qualsiasi dichiarazione già prestampata
- contrattare le informazioni aggiuntive

GRAZIE PER L'ATTENZIONE
