

# **GUIDA ESPLICATIVA SULLA RESTRIZIONE DELLE SOSTANZE CMR DI CATEGORIA 1A e 1B NEI PRODOTTI TESSILI E NEI CAPI DI ABBIGLIAMENTO**

**Approvata dalle autorità competenti per i regolamenti REACH e CLP (CARACAL) il  
27 giugno 2018 [AC/44/2018]**

La presente guida esplicativa ha lo scopo di illustrare la sfera degli articoli destinati a essere disciplinati dal regolamento (UE) 2018/1513 della Commissione, del 10 ottobre 2018, che modifica l'allegato XVII del regolamento REACH per quanto riguarda talune sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione "CMR), di categoria 1A o 1B (voce 72 dell'allegato XVII del REACH).

L'elenco di articoli riportato nel seguito non è esaustivo, ma mira a fornire esempi di prodotti resi disponibili al consumo, ritenuti oggetto della restrizione in particolare del punto 1, lettera a), a) capi d'abbigliamento e relativi accessori e del punto 1, lettera b), prodotti tessili diversi da capi d'abbigliamento che, in condizioni di uso normali o ragionevolmente prevedibili, vengono a contatto con la pelle in misura simile a quella dei capi d'abbigliamento.

La restrizione si applica a prodotti appartenenti alle categorie indicate al punto 1, lettere a), b) e c), che i consumatori acquistano direttamente, ma anche a prodotti utilizzati dai consumatori a titolo personale o nel contesto di un servizio offerto al pubblico (è il caso, ad esempio, della biancheria da letto in ospedale o dell'imbottitura in una biblioteca pubblica).

Per determinare se altri articoli non elencati nel seguito siano da considerarsi oggetto della restrizione (successivo punto 1) o meno (successivo punto 2), occorre valutare caso per caso. La valutazione dei singoli casi va fatta tenendo conto della formulazione della restrizione; gli esempi forniti possono offrire elementi utili ai fini di tale valutazione.

Per quanto riguarda i valori limite di concentrazione indicati nell'Appendice 12, qualora siano stabiliti dei valori limite di concentrazione diversi in altre voci all'allegato XVII del REACH o in altra normativa dell'UE, si applicano sempre i valori limite più severi. Ciò riguarda, tra l'altro, i limiti fissati alla voce 50 relativa agli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e nella direttiva 2009/48/CE sulla sicurezza dei giocattoli.

Infine, al punto 3, la presente guida fornisce un elenco dei metodi di analisi disponibili in determinate matrici che possono essere impiegati per la determinazione delle varie sostanze. Si suggerisce di usare il metodo più efficace. L'elenco non è esaustivo e alcuni metodi potrebbero richiedere degli aggiustamenti a seconda della matrice.

## **1. Articoli assoggettati alla restrizione**

- Capi d'abbigliamento e relativi accessori, quali:
  - top, camicie, camicette;
  - biancheria intima;
  - biancheria da notte;
  - articoli di calzetteria (come calzini, calzemaglie, calzettoni, gambali);
  - pantaloni, calzoncini corti;
  - giacche, cappotti, impermeabili, mantelli;

- abiti, gonne;
  - completi;
  - abbigliamento per lo sport;
  - costumi da bagno (ad es. costumi da donna interi o due pezzi, calzoncini da bagno per uomo);
  - guanti (compresi i guanti in latex che non rientrano nel campo di applicazione del regolamento (UE) 2016/425 del Parlamento europeo e del Consiglio sui dispositivi di protezione individuale o del regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai dispositivi medici), mezzoguant, muffole;
  - sciarpe, scialli, stole;
  - cravatte, fazzoletti da collo;
  - cappelli, copricapo, berretti, veli;
  - borse, come borse da donna, zaini, cartelle portadocumenti;
  - cinturini per orologi;
  - abiti da travestimento e costumi da maschera<sup>1</sup>.
- Prodotti tessili diversi da capi d'abbigliamento che, in condizioni di uso normali o ragionevolmente prevedibili, vengono a contatto con la pelle in misura simile a quella dei capi d'abbigliamento, come ad esempio:
    - biancheria da letto (lenzuola, copripiumini, federe);
    - coperte, copriletti;
    - materiale per tappezzeria (tessuto per il rivestimento di sedie, poltrone e divani, ecc.);
    - fodere per cuscini;
    - accappatoi da bagno, asciugamani;
    - pannolini e assorbenti igienici riutilizzabili;
    - sacchi a pelo;
    - filati e tessuti destinati al consumatore finale.
  - Calzature

Le parti stampate e i rivestimenti applicati direttamente sulle superfici di articoli tessili (come decorazioni o loghi) sono assoggettati alla restrizione.

## 2. Articoli non assoggettati della restrizione

- Accessori non relativi all'abbigliamento, quali articoli di gioielleria, occhiali e occhiali da sole;
- tendaggi;
- moquette e rivestimenti del suolo di materie tessili per uso interno, tappeti e corsie;
- paralumi e decorazioni murali di materie tessili;
- tovaglioli e biancheria da tavola;
- materiali per imbottire sedie, poltrone e divani;

---

<sup>1</sup> Se la direttiva 2009/48/CE sulla sicurezza dei giocattoli stabilisce limiti inferiori per le sostanze oggetto di questa restrizione, tali limiti saranno quelli applicabili.

- capi di abbigliamento, relativi accessori o calzature oppure loro componenti, confezionati esclusivamente in cuoio, pellicce o pelli naturali;
- dispositivi di fissaggio o accessori decorativi non tessili (diversi dalle parti stampate), quali bottoni, chiusure lampo, velcro, rivetti, bottoni automatici, fermagli o fibbie, chiusure, asole, chiusure a scatto, olivette, ganci, anelli, lustrini, perline, perle, reti composte da pietre o a maglie metalliche. Le parti stampate e i rivestimenti non sono considerati accessori decorativi nel senso della presente esenzione;
- articoli di seconda mano,
- pannolini e assorbenti igienici usa e getta
- articoli che rientrano nel campo di applicazione del regolamento (UE) 2016/425 del Parlamento europeo e del Consiglio sui dispositivi di protezione individuale;
- articoli compresi nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) 2017/745 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo ai dispositivi medici.

### 3. Elenco dei metodi disponibili per l'analisi delle sostanze soggette alla restrizione

N. CAS	N. CE	Sostanze	Valore limite di concentrazione in peso	Metodo analitico
50-00-0	200-001-8	Formaldeide	75 mg/kg	<b>EN ISO 14184-1:2011</b> Tessili - Determinazione della formaldeide Parte 1: Formaldeide libera e idrolizzata (metodo per estrazione acquosa)  Eventuale alternativa: <b>ISO 17226-1:2008</b>
-	-	Cadmio e suoi composti (elencati nell'allegato XVII, voce 28, 29, 30, appendici 1-6)	1 mg/kg (espresso in Cd metallico che può essere estratto dal materiale)	<b>EN 16711-2:2015</b> Tessili - Determinazione del contenuto di metalli - Parte 2: Determinazione dei metalli estratti tramite soluzione acida di sudore artificiale
-	-	Composti del cromo VI (elencati nell'allegato XVII, voce 28, 29, 30, appendici 1-6)	1 mg/kg (espresso in Cr VI che può essere estratto dal materiale)	<b>EN ISO 17075-1:2017</b> Cuoi - Determinazione chimica del contenuto di cromo (VI) nel cuoi - Parte 1: Metodo colorimetrico <b>EN ISO 17075-2 :2017</b> Cuoi - Determinazione chimica del contenuto di cromo (VI) nel cuoi - Parte 2: Metodo cromatografico (da impiegare come metodo di conferma nel caso di interferenze) <b>DIN 38405</b> <b>Oekotex ST 201</b> <b>M10ML102017</b>
-	-	Composti dell'arsenico (elencati nell'allegato XVII, voce 28, 29, 30, appendici 1-6)	1 mg/kg (espresso in As metallico che può essere estratto dal materiale)	<b>EN 16711-2:2015</b> Tessili - Determinazione del contenuto di metalli - Parte 2: Determinazione dei metalli estratti tramite soluzione acida di sudore artificiale
-	-	Piombo e suoi composti (elencati nell'allegato XVII, voce 28, 29, 30, appendici 1-6)	1 mg/kg (espresso in Pb metallico che può essere estratto dal materiale)	<b>EN 16711-2:2015</b> Tessili - Determinazione del contenuto di metalli. Parte 2: Determinazione dei metalli estratti tramite soluzione acida di sudore artificiale
5216-25-1	226-009-1	$\alpha, \alpha, \alpha, 4$ -tetraclorotoluene; p-clorobenzotricloruro	1 mg/kg	<b>DIN 54232:2010</b> Tessili - Determinazione dei carrier alogenati (clorobenzeni e clorotolueni)
98-07-7	202-634-5	$\alpha, \alpha, \alpha$ -Triclorotoluene; benzotricloruro	1 mg/kg	<b>DIN 54232:2010</b> Tessili - Determinazione dei carrier alogenati (clorobenzeni e clorotolueni)
100-44-7	202-853-6	$\alpha$ -Clorotoluene; benzilcloruro	1 mg/kg	<b>DIN 54232:2010</b> Tessili - Determinazione dei

				carrier alogenati (clorobenzeni e clorotolueni)
71888-89-6	276-158-1	Acido 1,2-benzenedicarbossilico ; esteri alchilici di-C6-8 ramificati, ricchi di C7	1 000 mg/kg (singolarmente o in combinazione con altri ftalati in questa voce)	<b>EN ISO 14389:2014</b> Tessili - Determinazione del contenuto di ftalati - Metodo del tetraidrofurano
117-82-8	204-212-6	Ftalato di bis(2-metossietile)	1 000 mg/kg (singolarmente o in combinazione con altri ftalati in questa voce)	<b>EN ISO 14389:2014</b> Tessili - Determinazione del contenuto di ftalati - Metodo del tetraidrofurano
605-50-5	210-088-4	Diisopentilftalato	1 000 mg/kg (singolarmente o in combinazione con altri ftalati in questa voce)	<b>EN ISO 14389:2014</b> Tessili - Determinazione del contenuto di ftalati - Metodo del tetraidrofurano
131-18-0	205-017-9	Di-n-pentilftalato (DPP)	1 000 mg/kg (singolarmente o in combinazione con altri ftalati in questa voce)	<b>EN ISO 14389:2014</b> Tessili - Determinazione del contenuto di ftalati - Metodo del tetraidrofurano
84-75-3	201-559-5	Di-n-esilftalato (DnHP)	1 000 mg/kg (singolarmente o in combinazione con altri ftalati in questa voce)	<b>EN ISO 14389:2014</b> Tessili - Determinazione del contenuto di ftalati - Metodo del tetraidrofurano
872-50-40	212-828-1	N-metil-2-pirrolidone; 1-metil-2-pirrolidone (NMP)	3000 mg/kg	<b>CEN ISO/TS 16189:2013</b> Calzature - Sostanze critiche potenzialmente presenti nelle calzature e nei componenti delle calzature - Metodo di prova per la determinazione quantitativa di dimetilformammide nei materiali delle calzature
127-19-5	204-826-4	N, N-Dimetilacetammide (DMAC)	3000 mg/kg	<b>CEN ISO/TS 16189:2013</b> Calzature - Sostanze critiche potenzialmente presenti nelle calzature e nei componenti delle calzature - Metodo di prova per la determinazione quantitativa di dimetilformammide nei materiali delle calzature
68-12-2	200-679-5	N, N-Dimetilformammide; dimetilformammide (DMF)	3000 mg/kg	<b>CEN ISO/TS 16189:2013</b> Calzature - Sostanze critiche potenzialmente presenti nelle calzature e nei componenti delle calzature - Metodo di prova per la determinazione quantitativa di dimetilformammide nei materiali delle calzature
71-43-2	200-753-7	Benzene	5 mg/kg	ad es. <b>VDA 278</b> - Analisi in desorbimento termico di emissioni organiche per la caratterizzazione di materiali non metallici per le automobili
56-55-3	200-280-6	Benzo[a]antracene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la

				certificazione per il marchio GS
205-99-2	205-911-9	Benzo[e]acefenantrilene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la certificazione per il marchio GS
50-32-8	200-028-5	Benzo[a]pirene; benzo[def]crisene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la certificazione per il marchio GS
192-97-2	205-892-7	Benzo[e]pirene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la certificazione per il marchio GS
205-82-3	205-910-3	Benzo[j]fluorantene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la certificazione per il marchio GS
207-08-9	205-916-6	Benzo[k]fluorantene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la certificazione per il marchio GS
218-01-9	205-923-4	Crisene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la certificazione per il marchio GS
53-70-3	200-181-8	Dibenzo[a,h]antracene	1 mg/kg	<b>AFPS GS 2014</b> Verifica e valutazione degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) durante la certificazione per il marchio GS
548-62-9	208-953-6	Cloruro di [4-[4,4'-bis(dimetilammino)benzidriliden]cicloesa-2,5-dien-1-iliden] dimetilammonio; C.I. Violetto basico 3 con $\geq 0,1$ % chetone di Michler (numero CE 202-027-5)	50 mg/kg	<b>EN ISO 16373-2:2014</b> Tessili - Coloranti - Parte 2: Metodo generale per la determinazione di coloranti estraibili, inclusi coloranti allergenici e cancerogeni (metodo che utilizza piridina-acqua) <b>DIN 54231:2005</b> Tessili - Rilevamento di coloranti dispersi
2475-45-8	219-603-7	1,4,5,8-Tetraamminoantrachinone; C.I. Blu in dispersione 1	50 mg/kg	<b>DIN 54231:2005</b> Tessili - Rilevamento dei coloranti dispersi
569-61-9	209-321-2	Benzenammina,	50 mg/kg	<b>EN ISO 16373-2:2014</b>

		cloridrato di 4,4'-(4-imminocicloesa-2,5-dienilidenemetilen)di anilina; C.I. Rosso basico 9		Tessili - Coloranti - Parte 2 Metodo generale per la determinazione di coloranti estraibili, inclusi coloranti allergenici e cancerogeni (metodo che utilizza piridina-acqua) <b>DIN 54231:2005</b> Tessili - Determinazione dei coloranti dispersi
3165-93-3	221-627-8	4-cloro-o-toluidinio cloruro	30 mg/kg	<b>EN ISO 14362:2017</b> Tessili - Metodo per la determinazione di particolari ammine aromatiche derivate da coloranti azoici -- Parte 1: Rilevamento dell'utilizzo di particolari coloranti azoici individuabili con o senza estrazione di fibre
553-00-4	209-030-0	Acetato di 2-naftilammonio	30 mg/kg	<b>EN ISO 14362:2017</b> Tessili - Metodo per la determinazione di particolari ammine aromatiche derivate da coloranti azoici -- Parte 1: Rilevamento dell'utilizzo di particolari coloranti azoici individuabili con o senza estrazione di fibre
39156-41-7	254-323-9	4-Metossi-m-fenilen diammonio solfato; 2,4-diamminoanisolo solfato	30 mg/kg	<b>EN ISO 14362:2017</b> Tessili - Metodo per la determinazione di particolari ammine aromatiche derivate da coloranti azoici -- Parte 1: Rilevamento dell'utilizzo di particolari coloranti azoici individuabili con o senza estrazione di fibre
21436-97-5	-	2,4,5-trimetilanilina cloridrato	30 mg/kg	<b>EN ISO 14362:2017</b> Tessili - Metodo per la determinazione di particolari ammine aromatiche derivate da coloranti azoici -- Parte 1: Rilevamento dell'utilizzo di particolari coloranti azoici individuabili con o senza estrazione di fibre
91-22-5	202-051-6	Chinolina	50 mg/kg	Estrazione con metanolo o THF, analisi con HPLC-MS/MS o HPLC-DAD