

Appendice I: Elenco delle Sostanze con restrizioni d'uso (RLS)

L'elenco si applica alle sostanze che possono essere usate durante il processo produttivo o essere presenti nel prodotto finito.

Le restrizioni si applicano:

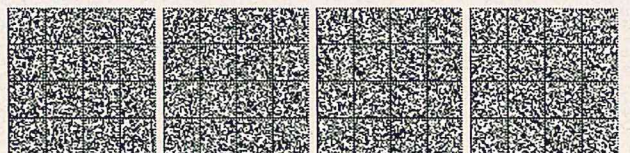
- alle fasi di produzione
- alle formule usate nelle fasi di produzione
- agli articoli o ai materiali omogenei
- ai prodotti finiti.

I limiti previsti di seguito non sono applicabili a specifici dispositivi di protezione individuale (DPI) che per garantire determinate prestazioni funzionali e condizioni di sicurezza devono rispettare le relative norme tecniche di settore.

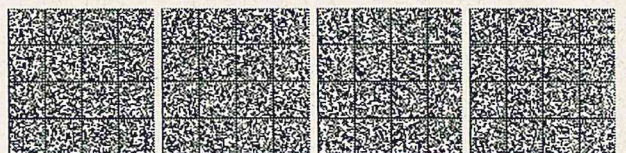
Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
Produzione	Auxiliari			
	Tutte le miscele o formule utilizzate nelle fasi della produzione del cuoio, dei materiali tessili, del cuoio rivestito e dei tessuti rivestiti	<p>Le seguenti sostanze non sono ammesse nelle miscele o formule utilizzate nelle fasi della produzione e sono soggette ai valori limite relativi alla presenza di sostanze nel prodotto finito:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nonilfenolo, isomeri misti N. CAS 25154-52-3 — 4-Nonilfenolo N. CAS 104-40-5 — 4-Nonilfenolo, ramificato, N. CAS 84852-15-3 — Otilfenolo N. CAS 27193-28-8 — 4-Otilfenolo N. CAS 1806-26-4 — 4-tert-ortilfenolo N. CAS 140-66-9 <p>I seguenti alchilfenolossilati (APEO):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Poliossietilato ortilfenolo N. CAS 9002-93-1 — Poliossietilato nonilfenolo N. CAS 9016-45-9 — Poliossietilato p-nonilfenolo N. CAS 26027-38-3 <p>Le seguenti sostanze non sono ammesse nelle miscele o formule utilizzate nella tintura e nel finissaggio del cuoio, del cuoio rivestito e dei materiali tessili:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Cloruro di bis(alchile di sego idrogenato) dimetilammonio (DTDMAC) — Cloruro di disteardimetilammonio (DSDMAC) — Cloruro di di(sego idrogenato) dimetilammonio (DTDMAC) 	<p>25 mg/kg somma totale per i materiali tessili 100 mg/kg somma totale per il cuoio</p>	<p>L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di non uso di tali sostanze, avvalorata da una scheda dati di sicurezza, oppure i risultati delle prove sul prodotto finito o sul cuoio, sui materiali tessili, sul cuoio rivestito o sui tessuti rivestiti che compongono il prodotto finito. Metodo di prova: cuoio: EN ISO 18218-2 (metodo indiretto); materiali tessili e tessuti rivestiti: EN ISO 18254 per gli alchilfenolossilati. Per gli alchilfenoli la prova sul prodotto finito è svolta mediante estrazione con solvente seguita da LC-MS o GC-MS.</p>
	Operazioni di tintura e finissaggio per il cuoio, i materiali tessili, il cuoio rivestito e i tessuti rivestiti		n.p.	<p>L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di non uso.</p>

Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
		<p>Sostanze</p> <ul style="list-style-type: none"> — Acido etilen-diaminotetracetico (EDTA) — Acido dietilene-triamino-pentacetico (DTPA) — 4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenolo — Acido nitritotriacetico (NTA) 		
	Solventi	<p>Le seguenti sostanze non sono ammesse nelle miscele o nelle formule utilizzate per la lavorazione di materiali componenti e negli adesivi usati durante l'assemblaggio finale del prodotto</p> <ul style="list-style-type: none"> — 2-Metossietanolo — N,N-dimetilformammide — 1-Metil-2-pirrolidone — Bis(2-merossietil) etere — 4,4'-Diamminodifenilmetano — 1,2,3-tricloropropano — 1,2-Dicloroetano; etilene dicloruro — 2-Erossietanolo — Benzene-1,4-diammina didrocloruro — Formammide — Tricloroetilene 	n.p.	L'offerente o il fornitore presenta una dichiarazione di non uso.
	Paraffine clorurate			
	<i>Tutte le fasi di produzione di cuoio, gomma sintetica, plastiche, materiali tessili e rivestimenti</i>	<p>Nella produzione e nel finissaggio di cuoio, gomma sintetica, plastiche, materiali tessili o rivestimenti non sono ammesse le paraffine clorurate a catena corta (SCCP), C10-C13.</p>	Non rilevabile	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di non uso delle paraffine clorurate a catena corta, C10-C13, avvalorata da una scheda dati di sicurezza. In caso d'uso, il richiedente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata da una relazione di prova conformemente alla norma EN ISO 18219.
	<i>Lavorazione dei materiali per cuoio, gomma sintetica, plastiche, materiali tessili e rivestimenti</i>	<p>Nella produzione e nel finissaggio di cuoio, gomma sintetica, plastiche, materiali tessili o rivestimenti non sono ammesse le paraffine clorurate a catena media (MCCP), C14-C17.</p>	1 000 mg/kg	L'offerente e il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di non uso delle paraffine clorurate a catena media, C14-C17, avvalorata da una scheda dati di sicurezza. In caso d'uso, il richiedente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata da una relazione di prova conformemente alla norma EN ISO 18219.
	Biocidi [ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), del regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio(1)]			
	<i>Usati durante il trasporto o lo</i>	<p>i) Sono ammessi solo i seguenti principi attivi [ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, lettera c) del regolamento (UE) n.</p>	n.p.	L'offerente e il fornitore dei materiali presenta dichiarazioni di non uso prima del trasporto e dello stoccaggio oppure prova dell'autorizzazione

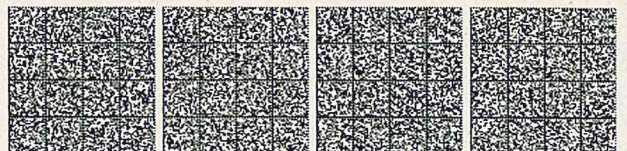
Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
	<p>stoccaggio di materie prime e semilavorati, prodotti finiti o relativi imballaggi.</p>	<p>528/2012];</p> <ul style="list-style-type: none"> — principi attivi inclusi nell'elenco stilato a norma dell'articolo 9, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 528/2012, per il tipo di prodotto pertinente (ossia fibra, cuoio, gomma e materiali polimerizzati), purché siano soddisfatte le condizioni o restrizioni ivi specificate; — principi attivi inclusi nell'allegato I del regolamento, purché siano soddisfatte le condizioni o restrizioni ivi specificate; — principi attivi in fase di esame per il tipo di prodotto pertinente nel programma di lavoro di cui all'articolo 89, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 528/2012. 	<p>n.p.</p>	<p>L'offerente e il fornitore dei materiali presentano una dichiarazione di non uso di tali sostanze nel prodotto finito o nelle sue parti.</p>
		<p>ii) Non si incorporano biocidi nei prodotti finiti o in loro parti durante l'assemblaggio della calzatura al fine di conferire proprietà biocida al prodotto finito.</p>	<p>n.p.</p>	<p>L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di non uso.</p>
		<p>iii) Non è ammesso l'uso di clorofenoli (PCP, TeCP e relativi sali ed esteri), composti organostannici (compresi TBT, TPhT, DBT e DOT), dimetil fumarato (DMFu), triclosan e nanoargento durante il trasporto o lo stoccaggio del prodotto, di ogni parte omogenea e di ogni articolo di esso, né possono essere incorporati nel prodotto finito o nel relativo imballaggio.</p>	<p>Non rilevabile</p>	<p>La dichiarazione è avvalorata dai risultati delle prove effettuate sul prodotto finale per le seguenti sostanze: Clorofenoli: cuoio, EN ISO 17070; materiali tessili, XP G 08-015 (limiti di rilevamento: cuoio: 0,1 ppm; materiali tessili: 0,05 ppm); Dimetil fumarato: ISO/TS 16186.</p>
	<p>Altre sostanze specifiche</p> <p>Formule di produzione e adesivi usati nel prodotto finito o in qualsiasi sua parte</p>	<p>Le seguenti sostanze non sono aggiunte intenzionalmente alle miscele né alle formule o agli adesivi usati nell'assemblaggio della calzatura:</p> <p>Diossine clorurate o bromurate o furani Idrocarburi clorurati [(1,1,2,2-Tetracloroetano, Pentacloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetano) Esaclorocicloesano Monometildibromo-Difenilmetano Monometildicloro-Difenilmetano Nitriti</p>	<p>n.p.</p>	<p>L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di non uso.</p>



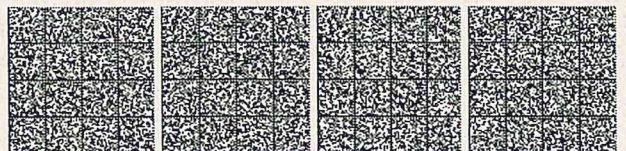
Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
		<p>Bifenili polibromurati (PBB) Pentabromodifenil etero (PeBDE) Ottabromodifenil etero (OBDE) Bifenili policlorurati (PCH) Terfenili policlorurati (PCT) Tri-(2,3-dibromo-propil)-fosfato (TRIS) Trimetilfosfato Tris-(aziridinil)-fosfinossido (TEPA) Tris(2-cloroetil)-fosfato (TCEP) Dimetil metilfosfonato (DMMP)</p>		
		Vettori		
	<i>Vettori usati nei processi di tintura in cui si ricorre ai coloranti in dispersione</i>	Non è ammesso l'uso di acceleranti rigonfianti (vettori) alogenati, quali 1,2-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, clorofenossietanolo.	n.p.	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità.
	<i>Vettori usati come agenti schiumogeni per plastiche e schiume</i>	I composti organici alogenati non possono essere utilizzati come agenti schiumogeni o agenti schiumogeni ausiliari.	n.p.	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità.
		Coloranti soggetti a restrizioni		
	<i>Coloranti azoici</i>	<p>Non possono essere presenti nel prodotto finito le seguenti ammine aromatiche cancerogene: 4,4'- aminodifenile N. CAS 92-67-1 Benzidina N. CAS 92-87-5 4-cloro-0-toluidina N. CAS 95-69-2 2-naftilammina N. CAS 91-59-8 o-ammino-azotoluene N. CAS 97-56-3 2-ammino-4-nitrotoluene N. CAS 99-55-8 p-cloroanilina N. CAS 106-47-8 2,4-diamminoisolo N. CAS 615-05-4 4,4'- diamminodifenilmetano N. CAS 101-77-9 3,3'-diclorobenzidina N. CAS 91-94-1 3,3'-dimetossibenzidina N. CAS 119-90-4 3,3'-dimetilbenzidina N. CAS 119-93-7 3,3'-dimetil-4,4'-diamminodifenilmetano N. CAS 838-88-0 p-cresidina N. CAS 120-71-8 4,4'-metilene-bis-(2 cloroanilina) N. CAS 101-14-4 4,4'-ossidianilina N. CAS 101-80-4</p>	30 mg/kg per ciascuna arilammia nel prodotto finito	<p>Valutazione e verifica: L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati di prove specifiche effettuate secondo le norme EN 14362-1:2012 e 3:2012 per i materiali tessili nonché CEN ISO/TS 17234-1 e 2 per il cuoio. (N.B.: è possibile ottenere falsi positivi per quanto attiene alla presenza di 4-amminozobenzene che va pertanto dichiarato).</p>
Tintura				



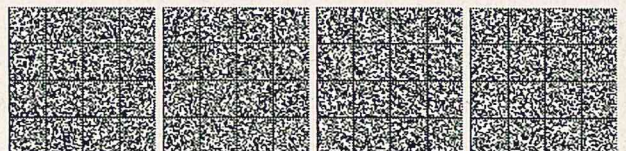
Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
		<p>4,4'-tiodianilina N. CAS 139-65-1 o-toluidina N. CAS 95-53-4 2,4-diamminotoluene N. CAS 95-80-7 2,4,5-trimetilanilina N. CAS 137-17-7 o-anisidina (2-Metossianilina) N. CAS 90-04-0 2,4-xilidina 95-68-1 2,6-xilidina N. CAS 87-62-7 4-amminozobenzene N. CAS 60-09-3</p> <p>Non è ammesso l'uso dei seguenti coloranti cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione. C.I. Acid Red 26 N. CAS 3761-53-3 C.I. Basic Red 9 N. CAS 569-61-9 C.I. Basic Violet 14 N. CAS 632-99-5 C.I. Direct Black 38 N. CAS 1937-37-7 C.I. Direct Blue 6 N. CAS 2602-46-2 C.I. Direct Red 28 N. CAS 573-58-0 C.I. Disperse Blue 1 N. CAS 2475-45-8 C.I. Disperse Orange N. CAS 1182-28-0 C.I. Disperse Yellow 3 N. CAS 2832-40-8</p>	n.p.	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità
	<i>Coloranti in dispersione potenzialmente sensibilizzanti</i>	<p>Non è ammesso l'uso dei seguenti coloranti potenzialmente sensibilizzanti. C.I. Disperse Blue 1 N. CAS 2475-45-8 C.I. Disperse Blue 3 N. CAS 2475-46-9 C.I. Disperse Blue 7 N. CAS 3179-90-6 C.I. Disperse Blue 26 N. CAS 3860-63-7 C.I. Disperse Blue 35 N. CAS 12222-75-2 C.I. Disperse Blue 102 N. CAS 12222-97-8 C.I. Disperse Blue 106 N. CAS 12223-01-7 C.I. Disperse Blue 124 N. CAS 61951-51-7 C.I. Disperse Brown 1 N. CAS 23355-64-8 C.I. Disperse Orange 1 N. CAS 2581-69-3 C.I. Disperse Orange 3 N. CAS 730-40-5 C.I. Disperse Orange 37 N. CAS 12223-33-5 C.I. Disperse Orange 76 N. CAS 13301-61-6 C.I. Disperse Red 1 N. CAS 2872-52-8 C.I. Disperse Red 11 N. CAS 2872-48-2 C.I. Disperse Red 17 N. CAS 3179-89-3 C.I. Disperse Yellow 1 N. CAS 119-15-3 C.I. Disperse Yellow 3 N. CAS 2832-40-8 C.I. Disperse Yellow 9 N. CAS 6373-73-5 C.I. Disperse Yellow 39 N. CAS 12236-29-2 C.I. Disperse Yellow 49 N. CAS 54824-37-2</p>	n.p.	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità



Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
	<i>Coloranti con mordenti al cromo</i>	Non è ammesso l'uso dei coloranti con mordenti al cromo	n.p.	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità
	<i>Coloranti a complesso metallico</i>	I coloranti a complesso metallico a base di rame, cromo e nichel sono ammessi solo per il cuoio, per la tintura della lana, del poliammide o di miscele di queste fibre con fibre artificiali di cellulosa (per esempio viscosa).	n.p.	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità.
	<i>Pigmenti</i>	Non è ammesso l'uso di pigmenti a base di cadmio, piombo, cromo esavalente, mercurio e/o antimoniato.	n.p.	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità.
	Sostanze chimiche perfluorate e polifluorate (PFC)			
	<i>Prodotto finito</i>	i) Non è ammesso l'uso di trattamenti idrorepellenti, oleorepellenti e antimacchia fluorurati per l'imregnazione delle calzature. Sono compresi i trattamenti perfluorati e polifluorati. I trattamenti non fluorurati devono utilizzare sostanze facilmente biodegradabili e non bioaccumulabili nell'ambiente acquatico compresi i sedimenti acquatici.	n.p.	L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di conformità
	<i>Calzature aventi una funzione di idrorepellenza integrata dichiarata</i>	Le membrane fluoropolimeriche e i laminati possono essere usati nelle calzature solo se la penetrazione dell'acqua richiesta per il materiale è inferiore a 0,2 g e l'assorbimento dell'acqua è inferiore al 30 % secondo la norma ISO 20347. Le membrane fluoropolimeriche non sono fabbricate con PFOA o uno dei suoi omologhi superiori quali definiti dall'OCSE.	n.p.	L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di conformità rilasciata dal fabbricante di membrane o di laminati relativamente alla produzione di polimeri. La dichiarazione è avvalorata dai risultati della prova tecnica per la penetrazione all'acqua del materiale secondo la norma ISO 20347.
	Ritardanti di fiamma			
	<i>Calzature con funzione ritardante di fiamma incorporata</i>	L'uso di ritardanti di fiamma è consentito solo per le calzature classificate con il marchio CE, come dispositivi di protezione individuale di categoria III aventi una funzione ritardante di fiamma incorporata intesa a garantire la sicurezza sul lavoro coerentemente con quanto prescritto dalla direttiva 89/686/CEE. Le sostanze usate a tal fine sono conformi al criterio 5.	n.p.	L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di non uso di ritardanti di fiamma oppure una dichiarazione di conformità al criterio 5. In entrambi i casi la dichiarazione è avvalorata da una scheda dati di sicurezza. Se del caso si allega un elenco dei ritardanti di fiamma usati nel prodotto, congiuntamente alle relative dichiarazioni di pericolo/frasi di rischio. Si allega una copia del certificato rilasciato da un organismo di certificazione notificato ai sensi della direttiva 89/686/CEE attestante la commercializzazione del prodotto in quanto dispositivo di protezione individuale di categoria III.
Fmissaggio	IPA			
	<i>Plastiche e gomma sintetica</i>	Gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) elencati in appresso, classificati nelle classi di pericolo 1 e 2, non	Per tutte le calzature: 1) la concentrazione di	L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata da una relazione di prova, secondo il metodo AFPS



Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
	materiali tessili o rivestimenti per il cuoio	<p>possono essere presenti nelle plastiche, nella gomma artificiale, nei materiali tessili o nei rivestimenti per il cuoio in concentrazioni superiori o uguali ai limiti individuali e totali indicati. Va verificata la presenza e la concentrazione dei seguenti IPA, IPA soggetti a restrizione ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006:</p> <p>Nome CAS</p> <p>Crisene 218-01-9</p> <p>Benzo[a]antracene 56-55-3</p> <p>Benzo[k]fluorantene 207-08-9</p> <p>Benzo[a]pirene 50-32-8</p> <p>Dibenzo[a,h]antracene 53-70-3</p> <p>Benzo[j]fluorantene 205-82-3</p> <p>Benzo[b]fluorantene 205-99-2</p> <p>Benzo[e]pirene 192-97-2</p> <p>Naftalene 91-20-3</p> <p>Acenafilene 208-96-8</p> <p>Acenaftene 83-32-9</p> <p>Fluorene 86-73-7</p> <p>Fenantrene 85-1-8</p> <p>Antracene 120-12-7</p> <p>Fluorantene 206-44-0</p> <p>Pirene 129-00-0</p> <p>Indeno[1,2,3-c,d]pirene 193-39-5</p> <p>Benzo [g,h,i]perilene) 191-24-2</p>	<p>ogni IPA soggetto a restrizione a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006 è inferiore a 1 mg/kg.</p> <p>2) La concentrazione totale dei 18 IPA elencati è inferiore a 10 mg/kg.</p>	GS 2014:01 PAK.
	N-nitrosamine			
	<i>Gomma naturale e sintetica</i>	<p>Le seguenti N-nitrosamine non devono essere rilevabili nella gomma naturale e sintetica.</p> <p>Nome CAS</p> <p>N-nitrosodietanolamina (NDELA) 1116-54-7</p> <p>N-nitrosodimetilamina (NDMA) 62-75-9</p> <p>N-nitrosodipropilamina (NDPA) 621-64-7</p> <p>N-nitrosodietilamina (NDEA) 55-18-5</p> <p>N-nitrosodisopropilamina (NDiPA) 601-77-4</p> <p>N-nitrosodibutilamina (NDBA) 924-16-3</p> <p>N-nitrosopiperidina (NPIP) 100-75-4</p> <p>N-nitrosodisobutilamina (NDiBA) 997-95-5</p> <p>N-nitrosodisononilamina (NDiNA) 1207995-62-7</p> <p>N-nitrosomorfolina (NMOR) 59-89-2</p> <p>N-nitroso N-metil N-fenilamina (NMPhA) 614-00-6</p>	Non rilevabile	L'offerente o il fornitore di gomma presenta una dichiarazione di conformità avvalorata da una relazione di prova secondo il metodo EN 12868 o EN 14602.



Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
		N-nitroso N-etil N-fenilammina (NEPhA) 612-64-6 N-Nitrosopirrolidina 930-55-2		
	Sostanze organostanniche			
	<i>Prodotto finito</i>	I composti organostannici elencati in appresso non sono presenti nel prodotto finito in concentrazioni superiori ai limiti specificati. Composti di tributilstagno (TBT) 0,025 mg/kg Composti di dibutilstagno (DBT) 1 mg/kg Composti di monobutilstagno (MBT) 1 mg/kg Composti di diottilstagno (DOT) 1 mg/kg Trifetilstagno (TPT) 1 mg/kg	Valori limite spec. per ciascun composto organostannico	L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati di prova conformemente al metodo di prova ISO/TS 16179 o, per il pellame, alla ISO 17072-2 per attestare l'assenza di stagno in conformità a REACH
	Ftalati			
	<i>Plastiche, gomme, materiali sintetici, rivestimenti e stampe dei materiali</i>	i) Possono essere usati nel prodotto solo gli ftalati conformi al criterio sulle sostanze chimiche pericolose. ii) Non è ammesso l'uso dei seguenti plastificanti nel prodotto, nei suoi articoli o nelle parti omogenee di esso: Acido 1,2-benzenedicarbossilico esteri alchilici di-C6-8-ramificati, ricchi di C7 (DIHP) CAS: 71888-89-6 Acido 1,2-benzenedicarbossilico, esteri alchilici di-C7-11-ramificati e lineari (DHNUP) CAS: 68515-42-4 Bis(2-metossietil) ftalato (DMEP) CAS: 117-82-8 Diisobutil ftalato (DIPB) CAS: 84-69-5 Bis (2-etiltil) ftalato (DEHP) CAS: 117-81-7 Dibutil ftalato (DBP) CAS: 84-74-2 Benzil butil-ftalato (BBP) CAS: 85-68-7 Di-n-pentil ftalato (DPP) CAS: 131-18-0 Acido 1,2-benzenedicarbossilico, dipentilistere, ramificato e lineare CAS: 84777-06-0 Diisopentil ftalato (DIPP) CAS: 605-50-5 Diesil ftalato (DnHP) CAS: 84-75-3 N-pentil isopentilftalato CAS 607-426-00-1	n.p. La somma dei plastificanti soggetti a restrizioni è inferiore allo 0,10 % peso/ peso.	L'offerente o il fornitore di materiale presenta una dichiarazione di conformità L'offerente o il fornitore presenta i risultati delle prove secondo la norma ISO/TS 16181 oppure presenta una dichiarazione di non uso rilasciata dal fabbricante di materiali avvalorata da una scheda dati di sicurezza per i plastificanti usati nella formula.
	Metalli estraibili			
	<i>Prodotto finito</i>	Si applicano i seguenti valori limite Antimonio (Sb) 30,0 mg/kg Arsenico (As) 1,0 mg/kg Cadmio (Cd) 0,1 mg/kg Cromo (Cr) 2,0 mg/kg (per i materiali tessili) Cobalto (Co) 4,0 mg/kg Rame (Cu) 50,0 mg/kg Piombo (Pb) 1,0 mg/kg	Valori limite specificati per ciascuna sostanza	L'offerente o il fornitore dei materiali, come opportuno, presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati di prova secondo uno dei seguenti metodi di prova: Estrazione — EN ISO 105-E04-2013 (soluzione sudore acido). Rilevamento: EN ISO 17072-1 per il cuoio, ICP-MS, ICP-OES (per i materiali tessili e le plastiche).

Fase	Applicabilità	Sostanze	Valori limite	Verifica
		Nichel (Ni) 1,0 mg/kg Mercurio (Hg) 0,02 mg/kg	0,5 µg/cm ² /settimana	L'offerente o il fornitore di materiali presenta una dichiarazione di assenza di nichel nei componenti delle calzature, avvalorata da un attestato rilasciato dal fabbricante delle parti metalliche, oppure presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati del metodo di prova EN 1811.
	<i>Componenti metallici</i>	La migrazione di nichel da leghe metalliche contenenti nichel a contatto cutaneo diretto e prolungato è inferiore a 0,5 µg/cm ² /settimana.	Non rilevabile	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati di una relazione di prova secondo il metodo di prova EN ISO 17075 (limite di rilevamento: 3 ppm). La preparazione del campione è conforme alle indicazioni della norma EN ISO 4044. Il cuoio conciato senza cromo è esonerato dal requisito.
	<i>Cuoio conciato al cromo</i>	Per le calzature contenenti cuoio conciato nel prodotto finito è assente il cromo esavalente.	200 mg/kg	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati di prova, secondo il metodo di prova EN ISO 17072-1. Il cuoio conciato senza cromo è esonerato dal requisito.
	TDA e MDA			
	<i>PU</i>	2,4-Toluenediammina (2,4-TDA) CAS N. 95-80-7 4,4'-Diamminodifenilmetano (4,4'-MDA) CAS N. 101-77-9	Inferiore a 5 mg/kg ciascuno.	L'offerente presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati di prova secondo la procedura in appresso: estrazione con soluzione acquosa di acido acetico all'1 %. Il campione è composto da sei porzioni prelevate sotto la superficie di ciascun esemplare (fino a un massimo di 2 cm dalla superficie). Si effettuano 4 estrazioni ripetute del medesimo campione di schiuma mantenendo un rapporto di 1:5 tra il peso del campione e il volume in ogni occorrenza. Gli estratti sono combinati, portati a un volume noto, filtrati e analizzati mediante HPLC/UV o HPLC/MS. Se all'esecuzione della HPLC/UV si sospetta un'interferenza, si effettua nuovamente l'analisi mediante HPLC/MS
	Formaldeide			
	<i>Prodotto finito/ cuoio, materiali tessili</i>	La formaldeide libera e idrolizzata contenuta nei componenti della calzatura non può essere superiore ai seguenti limiti: — materiali tessili: < 20 mg/kg, — cuoio: 75 mg/kg (fodere e sottopiedi); 100 mg/kg per le altre parti del prodotto.	Valori limite specificati	L'offerente o il fornitore dei materiali presenta una dichiarazione di conformità avvalorata dai risultati di una relazione di prova secondo i seguenti metodi di prova: materiali tessili: EN ISO 14184-1; cuoio: EN ISO 17226-1.
	Antimonio			
	<i>Fibre di poliestere grezze</i>	Il contenuto di antimonio nelle fibre di poliestere grezze non può superare 260 ppm.	260 mg/kg	L'offerente o il fabbricante delle fibre presenta una dichiarazione di non uso durante il processo di fabbricazione oppure una dichiarazione di conformità avvalorata da una relazione di prova secondo i seguenti metodi di prova: determinazione diretta mediante spettrometria di assorbimento atomico o spettrometria di massa al plasma accoppiato induttivamente. La prova è effettuata su un campione composto di fibre grezze prima di qualsiasi lavorazione a umido.

Appendice II: Parametri di durabilità per calzature ordinarie

Parametro/ metodo di prova normale		Calzature da uomo da città	Calzature da donna da città
Resistenza della tomaia alla flessione: (kc senza danneggiamenti visibili) EN 13512 asciutta		asciutta = 80 bagnata = 20 ≥ 60	asciutta = 50 bagnata = 10 ≥ 40
Resistenza della tomaia alla lacerazione (forza media di lacerazione, N)/EN 13571	Cuoio	≥ 40	≥ 40
	Altri materiali	≥ 40	≥ 40
Resistenza della suola esterna alla flessione: EN 17707	Accentuazione del taglio (mm)	≤ 4	≤ 4
Accentuazione del taglio (mm)	Nsc = nessuna crepa spontanea	Nsc	Nsc
Resistenza della suola esterna all'abrasione/ EN 12770	D ≥ 0,9 g/cm ³ (mm)	≤ 350	≤ 400
	D < 0,9 g/cm ³ (mg)	≤ 200	≤ 250
Distacco tomaia/suola: (N/mm)		≥ 3,5	≥ 3,0
	EN 17708		
Resistenza della suola esterna alla lacerazione (forza media, N/mm)/EN 12771	D ≥ 0,9 g/cm ³	6	6
	D < 0,9 g/cm ³	4	4
Solidità del colore all'interno della calzatura (fodera o superficie interna della tomaia). Scala di grigio sul feltro dopo 50 cicli di umidità/EN ISO 17700		≥ 2/3	≥ 2/3
Cicli di abrasione delle foderie e dei sottopiedi/EN 17704		> 25 600 asciutto > 6 400 bagnato	> 25 600 asciutto > 6 400 bagnato

