



ACCO Brands Corporation

**Elenco di sostanze
soggette a restrizioni**

4^a revisione



Lasciato intenzionalmente bianco

Elenco delle sostanze soggette a restrizioni di ACCO Brands

Sommario

1	Scopo	5
2	Campo d'applicazione	5
3	Scheda di sintesi delle sostanze soggette a restrizioni e delle applicazioni potenziali del prodotto	6
4	Elenco di sostanze soggette a restrizioni.....	8
4.1	Sostanze soggette a restrizioni.....	8
4.1.1	Amianto	8
4.1.2	Alchilfenoli e alchilfenoletossilati	8
4.1.3	Coloranti ammino-azoici.....	8
4.1.4	Proposta di legge californiana 65 (Solo distribuzione negli U.S.)	9
4.1.5	Coloranti in dispersione (allergeni) e materie coloranti.....	10
4.1.6	Dimetilfumarato (DMF)	10
4.1.7	Diossine e furani	11
4.1.8	Sostanze ignifughe (elettrico).....	12
4.1.9	Sostanze ignifughe (non-elettrico)	12
4.1.10	Monomeri	13
4.1.11	Composti organostannici.....	13
4.1.12	Sostanze/prodotti chimici che riducono lo strato di ozono (ODS/ODC)	14
4.1.13	PCB, PCN e PCT	14
4.1.14	Idrocarburi policiclici aromatici (PAH)	14
4.1.15	PFOS e PFOA	15
4.1.16	Inquinanti organici persistenti (POP).....	15
4.1.17	Conservanti.....	16
4.1.18	Alogeni	16
4.1.19	REACH (Solo distribuzione nella EU).....	17
4.1.20	Solventi	17
4.2	Restrizioni per i ftalati ed i metalli pesanti.....	18

4.2.1	Restrizioni dello ftalato.....	19
4.2.1.1	Ftalati - Prodotti destinati all'infanzia	19
4.2.1.2	Ftalati - Prodotti uso generale A.....	20
4.2.1.3	Ftalati - Prodotti uso generale B.....	20
4.2.2	Restrizioni per i metalli pesanti	20
4.2.2.1	Metalli pesanti - Prodotti destinati all'infanzia	21
4.2.2.2	Metalli pesanti - Prodotti destinati all'infanzia	22
4.2.2.3	Metalli pesanti - Prodotti uso generale "A"	22
4.2.2.4	Metalli pesanti - Prodotti uso generale "B"	22
4.2.2.5	Metalli pesanti - trattamenti di superficie dei metalli e substrati di pelle - tutti i tipi di prodotti	23
4.3	Sostanze soggette a restrizioni in prodotti specifici.....	23
4.3.1	Batterie	23
4.3.2	Prodotti elettrici ed elettronici.....	24
4.3.3	Imballaggio	25
4.3.4	Carta termica	25
5	Definizioni.....	26
	APPENDICE A - Elenco delle sostanze soggette a restrizioni Revisione n. 4 - Registro delle modifiche	31

Note sulle revisioni

Le revisioni nel documento sono evidenziate in **font rosso** per essere facilmente identificate. Consultare il Registro delle modifiche per i dettagli.

1 Scopo

Nell'ambito dell'impegno di ACCO Brands per la protezione dei consumatori, degli impiegati e dall'ambiente, ACCO Brands ha un elenco di sostanze soggette a restrizione ("RSL") per consentire la produzione di prodotti finiti sicuri e conformi alla legge inclusi l'imballaggio, le materie prime, i componenti, i pezzi di ricambio, i sottoinsiemi ed i pezzi OEM (collettivamente "i prodotti"). L'RSL è un componente importante della gestione del prodotto e dei programmi di sostenibilità ambientale di ACCO Brands.

Questa RSL è il prodotto del riesame dei requisiti regolamentari degli Stati Uniti ("U.S."), del Canada e dell'Unione Europea ("EU"), precisando che le normative degli altri paesi sono in genere basate su questi mercati. I prodotti chimici proscritti nell'RSL presentano seri rischi per la salute umana ed ambientali quando superano determinate concentrazioni. Le restrizioni contenute nell'RSL si applicano a tutti i prodotti ACCO Brands ed a tutte le lavorazioni dei prodotti ACCO Brands indipendentemente dalla regione di produzione, salvo esclusione specifica scritta della Conformità dei prodotti ACCO Brands.

2 Campo d'applicazione

Tutti i fornitori, venditori, subappaltatori, agenti o affiliati di fornitori e tutte le unità di produzione di ACCO Brands (collettivamente "Fornitori") devono condividere l'RSL con le fonti di materiali, parti, componenti, sottoinsiemi, prodotti, etichette, imballaggi, manuali utente, sostanze chimiche ed altri elementi forniti ed utilizzati per la produzione dei prodotti ACCO Brands. I fornitori hanno il compito di garantire che le loro fonti di approvvigionamento forniscano o consegnino al fornitore materiali, parti, componenti, sottoinsiemi, prodotti, etichette, imballaggi, manuali utente, sostanze chimiche ed altri elementi conformi ai limiti ed alle restrizioni descritte o menzionate nell'RSL.

I fornitori devono garantire che le sostanze elencate nell'RSL che superano i limiti specifici di concentrazione non siano contenuti o utilizzati per la produzione di qualsiasi prodotto, inclusi ma non solo tutti gli articoli (ad es. materiali, parti, componenti, sottoinsiemi, prodotti, etichette apposte sui prodotti), gli imballaggi (ad es. legno, carta o cartone, materiale plastico, contenitori, ecc.), manuali utente, sostanze chimiche ed altro di ACCO Brands. Le sostanze soggette a restrizioni non possono essere presenti nel prodotto o utilizzate nella fabbricazione del prodotto e dei suoi componenti in concentrazioni superiori ai limiti indicati nell'elenco.

I limiti RSL fissati in questo Manuale del prodotto sono rigide. L'utilizzazione negligente o accidentale di sostanze chimiche che superano determinati limiti di concentrazione non sono accettabili.

3 Scheda di sintesi delle sostanze soggette a restrizioni e delle applicazioni potenziali del prodotto

Sostanze soggette a restrizioni	Applicazione possibile del prodotto in ufficio/scuola/fai da te
Amianto	Gesso, pastelli, prodotti con isolanti termici
Alchilfenoli e alchilfenoletossilati	Borse, buste, astucci, copertine per agende che utilizzano pelle o tessuti
Coloranti ammino-azoici	Borse, buste, astucci, copertine per agende che utilizzano materiali non sintetici
BPA, monomeri o additivi	Materie plastiche (composti residui non reagiti), carta termica
Coloranti in dispersione e materie coloranti	Borse, buste, astucci, copertine per agende che utilizzano materiali sintetici incluso poliestere/poliestere misto/nylon/polipropilene
Dimetilfumarato (DMF)	Essiccanti
Diossine e furani	Lavorazione della carta e del PVC (composti residui)
Sostanze ignifughe	Zaini, prodotti elettrici che necessitano proprietà ignifughe
Formaldeide/conservanti	Lavagne bianche, lavagne di sughero, armadi a cassetto o mobili con componenti in legno composito
Composti organostannici	Borse, buste o prodotti tessili simili con proprietà anti-fungine
Sostanze/prodotti chimici che riducono lo strato di ozono (ODS/ODC)	Aerosol
PCB e PCT	Carta autocopiante; cavi flessibili e componenti EE, materiali con proprietà idrorepellenti
Pentaclorofenolo	Borse, buste o prodotti tessili simili con proprietà anti-fungine
Inquinanti organici persistenti	Prodotti vari
PFOS e PFOA	Borse, buste o altri prodotti tessili o carta patinata con proprietà idrorepellenti
Idrocarburi policiclici aromatici (PAHs)	Prodotti che utilizzano plastica; coloranti; pigmenti; preservanti del legno
Solventi	Utilizzati durante la lavorazione (composti residui)
Ftalati - Prodotti destinati all'infanzia	Prodotti scolastici o per l'insegnamento con componenti in PVC
Ftalati - Uso generale A	Ufficio, computer, scuola e prodotti fai da te, incluse le graffette, le spillatrici, levapunti, raccoglitori, accessori da armadietto che utilizzano componenti in PVC, sistemi di fissaggio, prodotti da scrivania, accessori per il giardinaggio, accessori per telefonini/tablet; cavi di ricarica; prodotti elettrici o a batteria quali altoparlanti, tastiere e mouse che utilizzano fili e cavi in PVC, materiali utilizzati per borse e buste

Sostanze soggette a restrizioni	Applicazione possibile del prodotto in ufficio/scuola/fai da te
Ftalati - Uso generale B	Prodotti elettrici per ufficio/fai da te come distruggi documenti, laminatori e spillatrici che utilizzano componenti di fili e cavi in PVC; pistole a colla per il fai da te, pistole ad aria calda
Metalli pesanti - Prodotti destinati all'infanzia	Prodotti scolastici o per l'insegnamento, inclusi raccoglitori, porta-matite, libri di esercizi che utilizzano plastica colorata, rivestimenti, inchiostri da stampa, batterie
Metalli pesanti - Uso generale A	Ufficio, fai da te, computer e prodotti scolastici, inclusi zaini, quaderni, spillatrici, raccoglitori, accessori da armadietto, sistemi di fissaggio, prodotti da scrivania, accessori per il giardinaggio, accessori per telefonini/tablet; lavagne bianche, lavagne di vetro, tastiere e mouse che utilizzano plastica colorata, rivestimenti o inchiostri da stampa, batterie
Metalli pesanti - Uso generale B	Prodotti elettrici per ufficio/fai da te come lampade da scrivania LED, distruggi documenti, laminatori e spillatrici che utilizzano plastica colorata, rivestimenti o inchiostri da stampa, batterie
Metalli pesanti, PBB, PBDE in batterie	Calcolatrici, puntatori laser, cancellini, altoparlanti, altri prodotti a batteria
Metalli pesanti negli imballaggi	Inchiostri da stampa, adesivi, nastri

NOTA: La tabella che segue fornisce applicazioni possibili del prodotto ACCO Brands per le sostanze chimiche soggette a restrizione e non è completa.

4 Elenco di sostanze soggette a restrizioni

4.1 Sostanze soggette a restrizioni

4.1.1 Amianto

Componenti/materiali ad alto rischio: Riempitivi, pigmenti, vernici e polvere di talco utilizzata in gesso e pastelli.

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Actinolite	77536-66-4	Non rilevato	Esame microscopico - microscopia in luce polarizzata
Amosite	12172-73-5		
Antofillite	77536-67-5		
Crisotilo	12001-29-5		
Crocidolite	12001-28-4		
Tremolite	77536-68-6		

4.1.2 Alchilfenoli e alchilfenoletossilati

Componenti/materiali ad alto rischio: Agenti per pulizia, colorazione, risciacquo durante la lavorazione del materiale, detersivi, agenti per la rifinitura del cuoio.

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Nonilfenolo	Varie	Somma di NP e OP: 100 Somma di NPEO e OPEO: 1000	Estrazione con solvente, analisi LC-MS
Etossilato di nonilfenolo	Varie		
Ottilfenolo	Varie		
Etossilato di nonilfenolo	Varie		

4.1.3 Coloranti ammino-azoici

Componenti/materiali ad alto rischio: Pigmenti, tinture e coloranti utilizzati nei prodotti tessili non sintetici e nel cotone

Amine aromatiche	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare versione corrente)
Benzidina	92-87-5	Non rilevato	Tessili EN 14362-1 (Limite da riferire 20) Pelle colorata: EN ISO 17234-1 (Limite da riferire 20)
3,3'-diclorobenzidina	91-94-1		
3,3'-dimetossibenzidina (o-dianisidine)	119-90-4		
3,3'-dimetilbenzidina (o-toluidina)	119-93-7		
4-cloroanilina	106-47-8		
O-toluidina (2-diamminotoluene)	95-53-4		
2-naftilammina	91-59-8		
o-Anisidine	90-04-0		
Bifenil-4-ilammina	92-67-1		

Amine aromatiche	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare versione corrente)
4-Cloro-o-toluidina	95-69-2		
o-Aminoazotoluene	97-56-3		
5-5-nitro-o-toluidina	99-55-8		
4-Metossi-m-fenilendiammina	615-05-4		
4,4'-Metilendianilina	101-77-9		
4,4,5--Metilendiani-o-toluidina	838-88-0		
6-Metossi-m-toluidina	120-71-8		
4,4'-metilene-bis-(2-cloro-anilina)	101-14-4		
4,4'-ossidianilina	101-80-4		
4,4'-tiodianilina	139-65-1		
4-Metil-m-fenilendiammina	95-80-7		
2,4,5-Trimetilanelina	137-17-7		
2,4-Xylidine	95-68-1		
2,6-Xylidine	87-62-7		
4-Amino azobenzene	60-09-3		Tessili: EN 14362-3 (Limite da riferire) Pelle colorata: EN ISO 17234-2 (Limite da riferire 20)

4.1.4 Proposta di legge californiana 65 (Solo distribuzione negli U.S.)

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	
Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act del 1986	Elenco di sostanze note allo Stato della California per provocare cancro o problemi riproduttivi.	Meno dei livelli di esposizione stabiliti dal Safe Harbor (ad es. nessun livello di rischio significativo (NSRL) per i carcinogeni o dose massima consentita (MADL) per le sostanze tossiche per la riproduzione) o limiti determinati a seguito di vertenze giuridiche	<p>Le restrizioni si applicano all'intero elenco di sostanze chimiche come definito dal sito web OEHA: http://www.oehha.ca.gov/prop65/prop65_list/Newlist.html</p> <p>NOTA: ACCO Brands non pubblica i nomi delle sostanze chimiche. I fornitori devono controllare le sostanze presenti e i nuovi inserimenti all'elenco delle sostanze chimiche sul sito web.</p>

4.1.5 Coloranti in dispersione (allergeni) e materie coloranti

Componenti/materiali ad alto rischio: Pigmenti, tinte e coloranti utilizzati nei prodotti tessili in poliestere sintetico/poliestere misto/nylon/polipropilene

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Blu disperso 1	2475-45-8	Non rilevato	§64 LFGB B82.02-10 (Limite da riferire 5) ISO 16373-2
Blu disperso 3	2475-46-9		
Blu disperso 35	12222-75-2		
Blu disperso 106	12223-01-7		
Blu disperso 124	61951-51-7		
Rosso disperso 1	2872-52-8		
Arancione disperso 3	730-40-5		
Arancione disperso 11	82-28-0		
Arancione disperso 37/59/76	12223-33-51/13301-61-6/51811-42-8		
Arancione disperso 149	85136-74-9		
Giallo disperso 3	2832-40-8		
Giallo disperso 23	6250-23-3		
Giallo disperso 34	1344-37-2		
Rosso base 9	569-61-9		
Viola base 14	632-99-5		
Blu diretto 6	2602-46-2		
Nero diretto 38	1937-37-7		
Rosso diretto 28	573-58-0		

4.1.6 Dimetilfumarato (DMF)

Componenti/materiali ad alto rischio: Gel di silicone utilizzato nei pacchetti di essiccante, agenti di prevenzione dell'umidità e agenti per la protezione dalla muffa per prodotti in pelle (anti muffa)

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
DMF	624-49-7	0,1	Estrazione con solvente, analisi GC-MS (Limite da riferire 0,1)

4.1.7 Diossine e furani

Componenti/materiali ad alto rischio: **Lavorazione della carta**

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Gruppo 1		Somma del gruppo 1 1 µg/kg	U.S. EPA 8290
2,3,7,8-tetraclorodibenzo-p-diossina	06/01/1746		
1,2,3,7,8-pentaclorodibenzo-p-diossina	40321-76-4		
2,3,7,8-Tetraclorodibenzofuran	51207-31-9		
2,3,4,7,8-Pentaclorodibenzofuran	57117-31-4		
Gruppo 2		Somma del gruppo 1 e 2 5 µg/kg	
1,2,3,4,7,8-exaclorodibenzo-p-diossina	39227-28-6		
1,2,3,7,8,9-exaclorodibenzo-p-diossina	19408-74-3		
1,2,3,6,7,8-exaclorodibenzo-p-diossina	57653-85-7		
1,2,3,7,8-Pentaclorodibenzofuran	57117-41-6		
1,2,3,4,7,8-exaclorodibenzofuran	70648-26-9		
1,2,3,7,8,9-exaclorodibenzofuran	72918-21-9		
1,2,3,6,7,8-exaclorodibenzofuran	57117-44-9		
2,3,4,6,7,8-exaclorodibenzofuran	60851-34-5		
Gruppo 3		Somma del gruppo 1, 2 e 3 100 µg/kg	
1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzo-p-diossina	35822-46-9		
1,2,3,4,6,7,8,9-octaclorodibenzo-p-diossina	3268-87-9		
1,2,3,4,6,7,8-eptaclorodibenzofuran	67562-39-4		
1,2,3,4,7,8,9-eptaclorodibenzofuran	55673-89-7		
1,2,3,4,6,7,8,9-ocptaclorodibenzofuran	39001-02-0		
Gruppo 4		Somma del gruppo 4 1 µg/kg	
2,3,7,8-tetrabromodibenzo-p-diossina	50585-41-6		
1,2,3,7,8-pentabromodibenzo-p-diossina	109333-34-8		
2,3,7,8-Tetrabromodibenzofuran	67733-57-7		
2,3,4,7,8-Pentabromodibenzofuran	131166-92-2		
Gruppo 5		Somma del gruppo 4 e 5 5 µg/kg	
1,2,3,4,7,8-exabromodibenzo-p-diossina	11099944-5		
1,2,3,7,8,9-exabromodibenzo-p-diossina	110999-46-7		

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
1,2,3,6,7,8-exabromodibenzo-p-diossina	110999-45-6		
1,2,3,7,8-Pentabromodibenzofuran	107555-93-1		

4.1.8 Sostanze ignifughe (elettrico)

Componenti/materiali ad alto rischio: Alloggiamenti, circuiti stampati, fili elettrici isolati, giunti, porte USB, spine, fili e cavi

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Triossido di antimonio	1309-64-4	1000	ICP-OES
Paraffine clorurate (SCCP)	84082-38-2 (C10-21); 71011-12-6 (C12-13); 85536-22-7 (C12-14); 85535-84-8 (C10-C13)	1000	Estrazione con solvente, analisi GC-MS o LC-MS (Limite da riferire 5)
Paraffine clorurate (MCCP)	85535-85-9 (C14-C17)	1000	
Bifenili polibromurati (PBB)	59536-65-1 + vari	1000	
Eteri di difenile polibromurato (PBDE)	Varie	1000	
Pentabromodifeniletere (PentaBDE)	32534-81-9 + vari	1000	
Octabromodifeniletere (OctaBDE)	32536-52-0 + vari	1000	
Tris (2,3-dibromopropil) fosfato (TRIS o TDBPP)	126-72-7	Non rilevato	
Tris-(Aziridinil) difenilfosfin-ossido (TEPA)	545-55-1	1000	
Decabromodifenil etere (DecaBDE)	1163-19-5	1000	
Esabromociclododecano (HBCD)	25637-99-4 + vari	1000	
Tris (2,3-cloroetile) fosfato (TCEP)	115-96-8	1000	
Tris (1,3-dicloro-2-propil) fosfato (TDCPP)	13674-87-8	1000	
Tri (dicloropropil) fosfato (TCPP)	13674-84-5	1000	
Fosforo rosso	7723-14-0	Non rilevato	
Tri-o-cresil fosfato, Tricresil fosfato (TCP)	78-30-8, 1330-78-5	1000 ppm in parti meccaniche in plastica superiori a 25 g	

4.1.9 Sostanze ignifughe (non-elettrico)

Componenti/materiali ad alto rischio: Fibre tessili naturali e sintetiche, schiuma di poliuretano con proprietà ignifughe

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
---------------------	---------	-------------	--

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Triossido di antimonio	1309-64-4	1000	ICP-OES
Paraffine clorate (SCCP)	84082-38-2 (C10-21); 71011-12-6 (C12-13); 85536-22-7 (C12-14); 85535-84-8 (C10-C13)	Non rilevato	Estrazione con solvente, analisi GC-MS o LC-MS (Limite da riferire 5)
Paraffine clorate (MCCP)	85535-85-9 (C14-C17)		
Bifenili polibromurati (PBB)	59536-65-1		
Pentabromodifeniletere (PentaBDE)	32534-81-9		
Octabromodifeniletere (OctaBDE)	32536-52-0		
Tris (2,3-dibromopropil) fosfato (TRIS o TDBPP)	126-72-7		
Tris-(Aziridinil) difenilfosfin-ossido (TEPA)	545-55-1		
Decabromodifenil etere (DecaBDE)	1163-19-5		
Esabromociclododecano (HBCD)	25637-99-4		
Tris (2,3-cloroetile) fosfato (TCEP)	115-96-8		
Tris (1,3-dicloro-2-propil) fosfato (TDCPP)	13674-87-8		
Tri (dicloropropil) fosfato (TCPP)	13674-84-5		
Tris (4-isopropilfenil fosfato)	2502-15-0		

4.1.10 Monomeri

Componenti/materiali ad alto rischio: Composti residui non reagiti utilizzati durante il processo di produzione (improbabile che siano presenti nei prodotti finali)

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Acrilammide	79-06-1	Non rilevato	EN 71-11
Acronitrile	107-13-1	1	Estrazione con solvente, analisi GC-MS
Bisfenolo A (BPA)	80-05-7	Non rilevato	Varie per regolamento
Acrilato di butile	141-32-2	50	Estrazione con solvente, analisi GC-MS
Metacrilato di butile	97-88-1		
Acrilato di etile	140-88-5		
Etil metacrilato	80-62-6		
Monomero di stirene	100-42-5	0,75	EN 71-11
Cloruro di vinile monomero	75-01-4	1	80/766/EEC

4.1.11 Composti organostannici

Componenti/materiali ad alto rischio: Materiali con proprietà anti-fungine o antisettiche; materiali in PVC stabilizzato al calore in inchiostri, vernici, plastiche ecc.

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm		Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Tributilstagno (TBT / TBTO)	56573-85-4	Non rilevato		ISO 17353, Estrazione con solvente, analisi GC-MS (Limite da riferire 1)
Trifenilstagno (TPHT)	668-34-8			
Dibutilstagno (DBT)	1002-53-5	0,1% in peso dello stagno (1000)		
Diocilstagno (DOT)	15231-44-4			

4.1.12 Sostanze/prodotti chimici che riducono lo strato di ozono (ODS/ODC)

Componenti/materiali ad alto rischio: Propellente per aerosol in detersivi a spruzzo e agenti schiumogeni in PU

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Clorofluorocarburi (CFCs)	Varie	Proibito	Estrazione con solvente, analisi GC-MS
Halon			
Idroclorofluorocarburi (HCFC)			
Idrofluorocarburi (HFC)			
Perfluorocarburi (PFC)			
Esafluoruro di zolfo (SF6)	2551-62-4		
Trifluoruro di azoto (NF3)	7783-54-2		

4.1.13 PCB, PCN e PCT

Componenti/materiali ad alto rischio: Carta autocopiante, plastificanti, adesivi, materiale di sigillatura, riempitivi, vernice e inchiostri da stampa

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Policlorodifenili (PCBs)	1336-36-3	Non rilevato	U.S. EPA 4020
Policlorotrifenili (PCT)	61788-33-8		
Naftaleni policlorurati (PCN)	1321-65-9, 1335-88-2, 1321-64-8, 2234-13-1 70776-03-3		

4.1.14 Idrocarburi policiclici aromatici (PAH)

Componenti/materiali ad alto rischio: Gomma basata su petrolio, lubrificanti, coloranti e plastiche

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm		Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
		Prodotti destinati all'infanzia	Uso generale	
Acenaftilene	83-32-9	Somma <5	Somma	AfPS GS 2014:

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm		Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Acenaftene	208-96-8		<10	01 PAK
Antracene	120-12-7			
Fluorene	86-73-7			
Fenantrene	85-01-8			
Pirene	129-00-0			
Fluorantene	206-44-0			
Benzo[a]antracene	56-55-3	0,2	0,5	
Benzo[a]pirene	50-32-8	0,2	0,5	
Benzo[e]pirene	192-97-2	0,2	0,5	
Benzo(b)fluorantene	205-99-2	0,2	0,5	
Benzo[g,h,i]perilene	191-24-2	0,2	0,5	
Benzo(k)fluorantene	207-08-9	0,2	0,5	
Benzo(j)fluorantene	205-82-3	0,2	0,5	
Crisene	218-01-9	0,2	0,5	
Dibenzo[a,h]antracene	53-70-3	0,2	0,5	
Indeno[c,d]pirene	193-39-5	0,2	0,5	
Naftalene	91-20-3	2		
SOMMA di 18		<5	<10	

4.1.15 PFOS e PFOA

Componenti/materiali ad alto rischio: Materiali con proprietà idrorepellenti o repellenti all'olio, placcatura di metalli, materiali per la patinatura della carta e materie plastiche PFTE

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Sulfonati di perfluorottano (PFOS)*	2795-39-3	Non rilevato	CEN TS 15968 HPLC/MS – EPA 3550B
Acido perfluorooctanoico (PFOA), i suoi sali e ai suoi esteri	335-67-1	Non rilevato	CEN TS 15968
	3825-26-1		
	335-95-5		
	2395-00-8		
	335-66-0		
	376-27-2		
	3108-24-5		

*Esenzione PFOS: Resine fotosensibili o rivestimenti anti-riflesso per processi di fotolitografia, rivestimenti fotografici, applicati a pellicole, carte o lastre di stampa.

4.1.16 Inquinanti organici persistenti (POP)

Componenti/materiali ad alto rischio: Varie

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm
---------------------	---------	-------------

Normativa (EC) N. 850/240 Inquinanti organici persistenti con modifiche (EU) No 757/2010 e (EU) No 756/2010	POP elenco di sostanze soggette a proibizione / restrizione	Varie	Un POP completo aggiornato può essere consultato sul sito web della Commissione Europea: http://ec.europa.eu/environment/archives/pops/index_en.htm NOTA: ACCO Brands non pubblica i nomi delle sostanze. I fornitori devono controllare le sostanze presenti e i nuovi inserimenti all'elenco delle sostanze chimiche sul sito web della Commissione Europea.
--	---	-------	---

4.1.17 Conservanti

Componenti/materiali ad alto rischio: PCP (fungicida utilizzato nella carta), Fenolo (punte in feltro degli evidenziatori, prodotti con acqua)

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Pentaclorofenolo (PCP)	87-86-5	5	LFGB 64 B 82.02-8
Formaldeide - Tessile o pelle	50-00-0	16 (Bambini) 75 (Uso generale A/B)	Tessili: EN ISO 14184-1 Pelle: ISO 17226-2
Formaldeide - legno composito	50-00-0	HWPW-VC: 0,05	U.S. ASTM E1333
		HWPW-CC 0.05	
		PB: 0,09	
		MDF 0,11	
		MDF sottili: 0,13	
Fenolo (conservante in liquidi)	108-95-2	10	Estrazione con solvente, analisi GC-MS o analisi diretta HS-GCMS
Policlorodifenili e i loro sali	Varie	Non rilevato	ISO 17070 (modificato)/§64 LFGB BLV B82.02-8 (modificato)

HWPW-VC=legno duro con impiallacciatura di compensato; HWPW-CC= legno duro con impiallacciatura di compensato composito; MDF=pannello di fibra di legno a media densità; PB=pannelli truciolari

4.1.18 Alogeni

Componenti/materiali ad alto rischio: Applicazioni richiedenti ritardante di fiamma, materiale morbido e/o flessibile.

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Alogeni	Cloro 7782-50-5 + vari Bromo 7726-95-6 + vari	Cloro: 900 Bromo: 900 Bromo + cloro 1500	BS EN 14582 e IEC 61189-2

4.1.19 REACH (Solo distribuzione nella EU)

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	
Normativa (EC) N. 1907/2005 Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH)	Elenco candidati REACH di SVHC per autorizzazione	0,1% in peso di un articolo	Le restrizioni si applicano all'intero elenco di SVHC come definito dal sito web ECHA: http://echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table NOTA: ACCO Brands non pubblica i nomi delle sostanze candidate. I fornitori devono controllare le sostanze presenti e i nuovi inserimenti all'elenco delle sostanze chimiche sul sito web ECHA.
	Sostanze soggette a restrizione REACH incluse nell'Allegato XVII.	0,1% o in base alla restrizione indicata nell'Allegato o XVII	Sostanze soggette a restrizioni https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach
	Sostanze autorizzate REACH incluse nell'Allegato XIV.	Non rilevato	Le restrizioni si applicano all'intero elenco di sostanze soggette ad autorizzazione come definito dal sito web ECHA: https://echa.europa.eu/authorisation-list NOTA: ACCO Brands non pubblica i nomi delle sostanze autorizzate. I fornitori devono controllare le sostanze presenti e i nuovi inserimenti all'elenco delle sostanze chimiche sul sito web ECHA.

4.1.20 Solventi

Componenti/materiali ad alto rischio: Composti residui utilizzati durante il processo di produzione (improbabile che siano presenti nei prodotti finali)

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Xilene (tutti gli isomeri)	Multiplo	1000	Estrazione con solvente, analisi GC-MS
Organici volatili	Multiplo		
Pentacloroetano	76-01-7		
Tetracloruro di carbonio	56-23-5		
Tricloroetano	71-55-6		
Tetracloroetano	630-20-6		
1,1,2,2-Tetracloroetano	79-34-5		
Cloroformio	67-66-3		
1,1,2-Tricloroetano	79-00-5		
1,1-Dicloroetilene	75-35-4		

Nome della sostanza	CAS NO.	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Tricloroetilene (TCE)	79-01-6		
Tetrachloroethylene (percloroetilene)	127-18-4		
Cresolo	Multiplo		
N,N-Dimetilacetammide	127-19-5		
Dimetilsolfossido	67-68-5		
Dimetilformamide (DMF)	68-12-2		
Glicole etilenico monobutiletere	111-76-2		
Cloruro di metilene	75-09-2		
N-Esano	110-54-3		
N-Metil Pirrolidone	872-50-4		
4,4-Metilenebis	101-14-4		
Fenolo	108-95-2		
Toluene	108-88-3		
2,4-Diisocianato di toluene	584-84-9		
-2,6-Diisocianato di toluene	91-08-7		
Benzene	71-43-2		
Etossietanolo	110-80-5		
Etossietanolo acetato	111-15-9		
2-Metossietanolo	109-86-4		
2-Metossietanolo acetato	110-49-6		
Metossipropanolo	1589-47-5		
2-Metossipropanolo acetato	70657-70-4		
N-Metilpirrolidone	872-50-4		
Formamide	75-12-7		
2-(2-butossietossi)etanolo (DEGBE),	112-34-5	30.000 (3%)	
Esaclorobutadiene (HCBD)	87-68-3	Proibito	
Metanolo	67-56-1		
Esano, lineare e ramificato	92112-69-1		
Bis(clorometil) etere	542-88-1		
2,4,6-Tri-terz-butilfenolo (In prodotti lubrificanti non-EE)	732-26-3		

4.2 Restrizioni per i ftalati ed i metalli pesanti

Le restrizioni sono basate sul tipo di prodotto e sintetizzate qui sotto.

Prodotti destinati all'infanzia	Prodotti uso generale A	Prodotti uso generale B
---------------------------------	-------------------------	-------------------------

	Prodotti destinati all'infanzia	Prodotti uso generale A	Prodotti uso generale B
Numero di ftalati con restrizioni (vedere tabella qui sotto)	18	13	4
Numero dei metalli pesanti con restrizioni (vedere tabella qui sotto)	19	8	4
Prodotti tipici	Prodotti per la scuola, inclusi articoli in carta, cartelline, organizzatori, zaini, accessori per armadietti	<ul style="list-style-type: none"> Prodotti non elettrici; Prodotti elettrici con contatto frequente come cavi, custodie, mouse, tastiere, basi, periferiche del computer 	Elettrici: Laminatori, distruggi documenti, rilegatura, perforatori, spillatrici, taglierine, temperamatite
Applicazioni tipiche del ftalato	Plastificanti, coloranti, pigmenti, vernici, inchiostri ed adesivi		
Applicazioni tipiche dei metalli pesanti	Pigmenti, trattamenti di superficie resistenti alla corrosione, stabilizzatori delle vernici in PVC, inchiostri, contenuto in leghe, stagnatura e additivi delle resine		
Motivazione	<ul style="list-style-type: none"> Contatto frequente con l'utilizzatore; Destinato ai bambini 	<ul style="list-style-type: none"> Contatto frequente con l'utilizzatore Usato comunemente dai bambini 	<ul style="list-style-type: none"> Contatto infrequente con l'utilizzatore; Non usato comunemente dai bambini

4.2.1 Restrizioni dello ftalato

Le parti accessibili di un componente di un prodotto non esposte fisicamente e non rese inaccessibili da una copertura o alloggiamento ("componenti accessibili") devono essere conformi alle restrizioni individuali del ftalato indicate di seguito:

4.2.1.1 Ftalati - Prodotti destinati all'infanzia

Nome della sostanza	CAS No.	Rivestimento e sottostrato	% limite	Metodo di analisi
DEHP	117-81-7	Tutto il materiale accessibile	0,10%	U.S. CPSC-CH-C1001-09.3
DBP	84-74-2			
BBP	85-68-7			
DnOP	117-84-0			
DINP	28553-12-0 / 68515-48-8			
DIDP	26761-40-0 / 68515-49-1			
DIBP	84-69-5			
DnHP/DHP/DHEXP	84-75-3			
DMEP	117-82-8			
DIHP	7188-89-6			

Nome della sostanza	CAS No.	Rivestimento e substrato	% limite	Metodo di analisi
DHNUP	68515-42-4			
DPP/DPENP	131-18-0			
DCHP	84-61-7			
DIPP	605-50-5			
N-pentilisopentilftalato	776297-69-9			
DxHP	68515-50-4			
Di-C6-10 alchil	68515-51-5/68648-93-1			
Bis-C5-alchil	84777-06-0			

4.2.1.2 Ftalati - Prodotti uso generale A

Nome della sostanza	CAS No.	Rivestimento e substrato	% limite	Metodo di analisi
DEHP	117-81-7	Tutto il materiale accessibile	0,10%	U.S. CPSC-CH-C1001-09.3
DBP	84-74-2			
BBP	85-68-7			
DnOP	117-84-0			
DINP	28553-12-0			
DIBP	84-69-5			
DIDP	26761-40-0			
DnHP / DHP	84-75-3			
DMEP	117-82-8			
DCHP	84-61-7			
DxHP	68515-50-4			
Di-C6-10 alchil	68515-51-5/68648-93-1			
Bis-C5-alchil	84777-06-0			

4.2.1.3 Ftalati - Prodotti uso generale B

Consultare la sezione 4.3.2 Prodotti elettrici ed elettronici

4.2.2 Restrizioni per i metalli pesanti

Le restrizioni per i metalli pesanti variano in base al metodo di analisi (totale o solubile) e all'applicazione (rivestimento o substrato). I componenti accessibili del prodotto devono essere conformi alle restrizioni per i metalli pesanti qui sotto:

4.2.2.1 Metalli pesanti - Prodotti destinati all'infanzia

La tabella che segue identifica le restrizioni del modello solubile per il rivestimento e le restrizioni del metodo totale per i substrati.

Nome della sostanza	Rivestimento e substrato	Categoria (ppm)			Metodo di analisi
		I (secco, fragile, simile a polvere)	II (liquido / appiccicoso)	III (materiali rimossi mediante raschiatura)	
Antimonio (Sb)		45	11,3	60	Per rivestimenti - Solubile EN 71-3; Per substrati - Totale U.S. CPSC-CH-E1001 (Metallo) U.S. CPSC-CH-E1002 (Non-metallo)
Arsenico (As)		3,8	0,9	25	
Bario (Ba)		1.500	375	1.000	
Cadmio (Cd)		1,3	0,3	17	
Cromo (Cr [Cr - III])*		37,5	9,4	460	
Mercurio (Hg)		7,5	1,9	60	
Selenio (Se)		37,5	9,4	460	
Piombo (Pb)		2,0	0,5	23	
Alluminio (Al)		2250	560	28.130	
Boro (Bo)		1.200	300	15.000	
Cromo VI (Cr VI)		0,02	0,005	0,053	
Cobalto (Co)		10,5	2,6	130	
Rame (Cu)		622,5	156	7.700	
Manganese (Mn)		1.200	300	15.000	
Nichel (Ni)		75	18,8	930	
Stronzio (Sr)		4.500	1.125	56.000	
Stagno (Sn)		15.000	3.750	180.000	
Stagno organico		0,9	0,2	12	
Zinco (Zn)		3750	938	46.000	

NOTA: Il cromo/cromo III non sono necessari per il trattamento della superficie di pelle e metallo. Per i requisiti fare riferimento alla tabella qui sotto.

4.2.2.2 Metalli pesanti - Prodotti destinati all'infanzia

Questa tabella identifica le restrizioni del metodo totale per i rivestimenti.

Nome della sostanza	Rivestimento e substrato	Categoria (ppm)	Metodo di analisi
Antimonio (Sb)	Rivestimento	1000	Total eU.S. CPSC-CH-E1001 (Metallo) U.S. CPSC-CH-E1002 (Non-metallo)
Arsenico (As)		1000	
Bario (Ba)		1000	
Cadmio (Cd)		17	
Cromo (Cr [Cr - III])*		60	
Mercurio (Hg)		Non rilevato	
Selenio (Se)		1000	
Piombo (Pb)		90	

NOTA: Il cromo/cromo III non sono necessari per il trattamento della superficie del metallo. Per i requisiti fare riferimento alla tabella qui sotto.

4.2.2.3 Metalli pesanti - Prodotti uso generale "A"

Questa tabella identifica le restrizioni del metodo totale per i rivestimenti ed i substrati.

Nome della sostanza	Rivestimento e substrato	Limite, ppm	Metodo di analisi
Antimonio (Sb)	Rivestimento/substrato	1.000	Total eU.S. CPSC-CH-E1001 (Metallo) U.S. CPSC-CH-E1002 (Non-metallo)
Arsenico (As)		100 o non rilevato in prodotti del legno	
Bario (Ba)		36.000	
Cadmio (Cd)		35	
Cromo VI (Cr)*		1.000	
Piombo		90	
Mercurio (Hg)		200	
Selenio (Se)		1.000	

NOTA: Il cromo/cromo III non sono necessari per il trattamento della superficie di pelle e metallo. Per i requisiti fare riferimento alla tabella qui sotto.

4.2.2.4 Metalli pesanti - Prodotti uso generale "B"

Consultare la sezione 4.3.2 Prodotti elettrici ed elettronici

Questa tabella identifica le restrizioni del metodo totale per i substrati.

Nome della sostanza	Rivestimento e substrato	Limite, ppm	Metodo di analisi
---------------------	--------------------------	-------------	-------------------

Piombo (Pb)	Substrato	1000	RoHS totale
Cadmio (Cd)		100	
Cromo VI (CrVI)*		1000	
Mercurio (Hg)		1000	

NOTA: Per i requisiti sulla pelle fare riferimento alla tabella qui sotto.

4.2.2.5 Metalli pesanti - trattamenti di superficie dei metalli e substrati di pelle - tutti i tipi di prodotti

Questa tabella identifica le restrizioni per i prodotti destinati ai bambini e d'uso generale. I trattamenti della superficie dei metalli includono galvanotecnica e/o metallizzazione di qualsiasi substrato (metallo, plastica, tessuto, carta). La pelle include il pellame puro o materiali in pelle legati/composti.

Rivestimento e substrato	Nome della sostanza	Limite, ppm	Metodo di analisi
Substrato pelle (bambini)	Piombo totale	90	Totale U.S. CPSC-CH-E1001 (Metallo)
	Solubile Cr VI	0,5	
Substrato pelle (Uso generale A o B)	Piombo totale	90	Totale U.S. CPSC-CH-E1002 (Non-metallo)
	Solubile Cr VI	0,5	
Trattamenti metallici, rivestimento raschiabile (bambini)	Piombo totale	90	ISO 17075 (Cr VI solo pelle)
	Solubile Cr VI	0,053	
Trattamenti metallici, rivestimento raschiabile (Uso generale A e B)	Piombo totale	90	EN71-3 (Cr VI) solo trattamenti metallici
	Solubile Cr VI	2,0	

4.3 Sostanze soggette a restrizioni in prodotti specifici

4.3.1 Batterie

Nome della sostanza	CAS No.	Totale o solubile	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
Piombo e composti del piombo	7439-92-1 + vari	Totale	40	U.S. CPSC-CH-E1001 (Metallo) U.S. CPSC-CH-E1002 (Non-metallo)
Cadmio e composti del cadmio	7440-43-9 + vari		20	
Mercurio e composti del mercurio	7439-97-6 + vari		Non rilevato (LT 5)	U.S. EPA SW-846 Metodi di test 7471b (Solido) 7470a (Liquido)
Cromo esavalente ed i suoi composti	Varie		1000	IEC 62321 / ISO 3613 / U.S. EPA 3060
Bifenili polibromurati (PBB)	Varie		1000	IEC 62321 / U.S. EPA 3540, 3541, 3546
Eteri di difenile polibromurato (PBDE)	Varie		1000	

4.3.2 Prodotti elettrici ed elettronici

Gli articoli qui sotto con asterisco (*) necessitano dell'esito del test per dimostrare la conformità con RoHS¹

Nome della sostanza	CAS No.	Totale o solubile	Limite, ppm	Metodo di analisi (Utilizzare la versione corrente)
*Piombo e composti del piombo	7439-92-1 + vari	Totale	1000	IEC 62321 / U.S. EPA 3540, 3541, 3052
*Cadmio e composti del cadmio	7440-43-9 + vari	Totale	100	
*Mercurio e composti del mercurio	7439-97-6 + vari	Totale	1000	
*Cromo esavalente (cromo VI) ed i composti del cromo esavalente	Varie	Totale	1000	IEC 62321 / ISO 3613 / U.S. EPA 3060
*Bifenili polibromurati (PBB)	59536-65-1 + vari	Totale	Somma LT 1000	IEC 62321 / U.S. EPA 3540, 3541, 3546
*Eteri di difenile polibromurato (PBDE)	Varie	Totale	Somma LT 1000	
*Deca eteri di difenile polibromurato (deca-PBDE)	1163-19-5 + varie	Totale	Somma LT 1000	
Materiali radioattivi	Varie	Totale	Proibito	N/A
Benzenammina N-fenil, prodotti di reazione con lo stirene e 2,4,4-trimetilpentene (BNST)	68921-45-9	Totale	Proibito	U.S. EPA 3550C (GC-MS, MDL: 100 ppm)
Sostanze alogenate aromatiche	95-50-1, 106-46-7, 608-93-5, 95-94-3, 634-90-2, 634-66-2, 120-82-1, 87-61-6, 118-74-1, 76253-60-6, 81161-70-8, 99688-47-8, 108-90-7	Totale	Condensatori di potenza e trasformatori 500 ppm per i monoalogenati o 50 ppm per le sostanze aromatiche polialogenate	
*DEHP	117-81-7		0,10%	IEC 62321
*DBP	84-74-2		0,10%	
*BBP	85-68-7		0,10%	
*DIBP	84-69-5		0,10%	

¹ Per le sostanze RoHS, la sostanza è accettabile solo se presente in un materiale omogeneo ed in quantità pari o minore al limite massimo per le applicazioni non esenti oppure se utilizzate in applicazioni esenti conformemente alla direttiva 2002/95/EC e 2011/65/EU.

4.3.3 Imballaggio

Nome della sostanza	CAS No.	Limite, ppm	Metodo (Utilizzare la versione corrente)
Piombo (Pb)	7439-92-1	Totale <100	Piombo, cadmio e mercurio EPA 6020A (ICP/MS) Cromo VI ISO/IEC 62321
Cadmio (Cd)	7440-43-9		
Cromo VI (CrVI)	18540-29-9		
Mercurio (Hg)	7439-97-6		
Dimetilfumarato	624-49-7	0,1	Estrazione con solvente, analisi GC-MS (Limite da riferire 0,1)
PVC	9002-86-2	Non rilevato	Test Beilstein (screening) e FTIR (conferma)
Composti dell'arsenico applicati agli imballaggi in legno	Varie	Non rilevato	U.S. ASTM F963

4.3.4 Carta termica

Nome della sostanza	CAS No.	Limite, ppm	Metodo (Utilizzare la versione corrente)
BPA	80-05-7	ND	Estrazione con solvente, analisi LC-MS

5 Definizioni

Termine	Definizione
Amianto	L'amianto è una fibra minerale. Prima della legislazione globale, l'amianto era aggiunto ad una gamma di prodotti per rafforzarli e fornire isolamento termico e resistenza al fuoco. Se toccato, i materiali che contengono amianto rilasciano fibre che possono essere inalate nei polmoni. Applicazioni tipiche includono l'isolamento, guarnizioni di attrito, riempitivi, pigmenti e vernici.
Alchilfenoli e alchilfenoletossilati (APE)	Gli APE sono tensioattivi sintetici presenti in detersivi, prodotti per la pulizia, pesticidi, lubrificanti, pitture, vernici e lacche. Gli APE più comuni sono gli etossilati di nonilfenolo. Gli APE persistono nell'ambiente.
Coloranti AZO	I coloranti AZO sono i coloranti più utilizzati nei materiali tessili. Alcuni coloranti AZO contengono doppi legami azoto-azoto che possono formare amine aromatiche, carcinogeni noti. Applicazioni tipiche includono i pigmenti, le tinture e i coloranti.
California Proposition 65	La California Proposition 65, è conosciuta in precedenza come Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Codice per la salute e la sicurezza, Capitolo 6.6, Sezioni da 25249.5 a 25249.13). L'ufficio per la valutazione dei pericoli per la salute umana (OEHHA) che fa parte dell'agenzia per la protezione dell'ambiente della California (Cal/EPA) gestisce il programma Proposition 65. La Proposition 65 della California impone requisiti sulle persone/aziende che operano in California con prodotti contenenti un elenco specifico di prodotti chimici. Tutti i prodotti venduti o distribuiti in California contenenti le sostanze chimiche elencate devono essere conformi ai requisiti della Proposition 65 per il rischio di esposizione e/o l'etichettatura.
N. CAS	N. Chemical Abstract Service: Un identificatore numerico unico assegnato ad una sostanza dal registro CAS.
Prodotto destinato all'infanzia	Un prodotto destinato e pubblicizzato appositamente per bambini al di sotto dei 13 anni, ad esempio forniture scolastiche inclusi i materiali artistici. Questi prodotti devono essere conformi a requisiti per i bambini appropriati e supplementari. I prodotti classificati come giocattoli devono essere conformi a requisiti supplementari per i giocattoli (vedi definizioni livello di età).
Rivestimenti	La pittura ed altri materiali per il rivestimento della superficie sono fluidi, semi fluidi o altro materiale con senza una sospensione di materia colorante finemente divisa, che si trasforma in un

Termine	Definizione
	rivestimento solido dopo l'applicazione di un sottile strato su metallo, legno, pietra, carta, pelle, tessuto, plastica o altra superficie.. Il termine non include gli inchiostri da stampa o i materiali che diventano parte del substrato, come i pigmenti in un articolo in plastica o quei materiali che aderiscono al substrato, come la galvanotecnica o la smaltatura della ceramica.
Limite di rilevazione	Limite minimo che il laboratorio è in grado di rilevare durante l'analisi della sostanza. Non rilevata significa che la sostanza non è stata rilevata al di sopra del limite minimo del laboratorio.
Tinture in dispersione	Le tinture in dispersione sono le uniche tinture insolubili in acqua che colorano il poliestere e le fibre di acetato. Le molecole delle tinture in dispersione sono le molecole più piccole tra tutte le tinture e sono sensibilizzanti per la pelle. Applicazioni tipiche includono i pigmenti, le tinture e i coloranti.
Dimetilfumarato (DMF)	Il DMF è utilizzato come un biocida nei pacchetti di essiccanti e prodotti di legno per prevenire la crescita di muffa durante l'immagazzinamento o il trasporto in climi umidi. Il DMF è stato associato a reazioni allergiche dopo il contatto con la pelle. Applicazioni tipiche includono gli agenti di prevenzione dell'umidità e gli agenti per la protezione dalla muffa.
Diossine e furani	Diossine e furani sono nomi abbreviati per una famiglia di sostanze tossiche che condividono una struttura chimica simile. Non si tratta di prodotti chimici commerciali, ma di tracce non intenzionali di prodotti derivati della maggior parte delle forme di combustione e di diversi processi chimici dell'industria. Tracce di diossine e furani possono essere trovate nel prodotto finito del polivinile (PVC).
Prodotti elettrici ed elettronici	Prodotti che funzionano utilizzando energia elettrica tramite batterie, corrente alternata o corrente diretta. Includono anche i dispositivi wireless, i cavi e le unità USB.
Sostanze ignifughe	Composti aggiunti a materiali fabbricati, come plastica e altri materiali di finitura e rivestimento che previene, sopprime o ritarda la produzione di fiamme per evitare la propagazione del fuoco.
Uso generale dei prodotti	Un prodotto destinato all'uso da parte di adulti o quelli che possono essere utilizzati da bambini, ma non sono destinati all'uso da parte dei bambini. Il termine proviene dalla normativa U.S. Consumer Product Safety Improvement Act, ma non è utilizzata come una designazione aziendale.
Prodotti uso generale A	Un sottoinsieme dell'uso generale dei prodotti destinati all'uso da parte di adulti o quelli che possono essere utilizzati da bambini, ma non sono destinati all'uso da parte dei bambini. Il termine proviene dalla normativa U.S. Consumer Product Safety Improvement Act, ma

Termine	Definizione
	non è utilizzata come una designazione aziendale. I prodotti tipici includono articoli non elettrici/elettronici ed articoli elettrici/elettronici con contatto frequente come cavi, custodie, mouse e tastiere.
Prodotti uso generale B	Un sottoinsieme dell'uso generale dei prodotti destinati all'uso da parte di adulti ed improbabile da parte di bambini. I prodotti tipici includono articoli elettrici/elettronici come laminatori, distruggi documenti, rilegatori, ecc.
Metalli pesanti	<p>Il termine "metallo pesante" si riferisce a qualsiasi elemento chimico metallico con un'alta densità e tossico o velenoso in basse concentrazioni. Sono utilizzati in substrati o rivestimenti come pigmenti o forniscono proprietà funzionali specifiche.</p> <p>I metalli pesanti diventano tossici quando non sono metabolizzati dal corpo e si accumulano nei tessuti molli. Nei prodotti di consumo, i metalli pesanti possono entrare nel corpo umano per inalazione, contatto orale direttamente con un oggetto o indirettamente dalla mano alla bocca o tramite assorbimento attraverso la pelle.</p> <p>I metalli pesanti hanno un ampio spettro di applicazione come i pigmenti, le batterie, la placcatura e stabilizzazione del PVC, trattamenti anti-corrosivi, trattamenti anti-ruggine, stagnatura, agenti di indurimento per la gomma e agenti schiumogeni.</p>
Pelle	La pelle include il pellame puro al 100% e i prodotti in pelle legati/composti. La pelle falsa o le imitazioni che non contengono pelle animale non sono incluse.
Limite, ppm	Limite massimo consentito di una sostanza in un prodotto finito, in genere espresso in parti per milione (ppm). Il limite può essere espresso in altre unità, quali mg/kg, µg/g (entrambe equivalenti a ppm) o percentuale (%) per peso.
Trattamento della superficie metallica	Applicazione di uno strato metallico (ad es. cromo, nichel, stagno, oro, argento, alluminio o altro) ad una superficie per fornire proprietà estetiche o di prestazioni. L'applicazione può avvenire attraverso galvanotecnica, deposizione con vapore o trasferimento di film metallici su qualsiasi tipo di substrato (metallo, plastica, carta, tessuto, pelle, legno o altra superficie). In genere gli strati applicati con galvanotecnica e deposizione con vapore sono sigillati al materiale del substrato e non possono essere raschiati. I trattamenti delle superficie metallica che possono essere raschiati sono considerati rivestimenti.
Monomeri	I monomeri sono molecole in grado di legarsi ad altre molecole per formare i polimeri.
Composti organostannici	Gli stabilizzatori organostannici sono utilizzati per prevenire modifiche

Termine	Definizione
	del cloruro di polivinile causate dall'esposizione alla luce o al calore. I composti organostannici sono usati nei pesticidi, negli stabilizzatori del cloruro di polivinile, nei catalizzatori di indurimento per le resine di silicone, nei diluenti per vernici e nelle sostanze ignifughe.
Sostanze/prodotti chimici che riducono lo strato di ozono (ODS/ODC)	Le sostanze chimiche che riducono lo strato di ozono (ODS) sono le sostanze che riducono lo strato di ozono e sono ampiamente utilizzate nella refrigerazione, aria condizionata, estinzione di incendi, lavaggio a secco, come solvente per detersivi, apparecchiature elettroniche e fumiganti per l'agricoltura.
Imballaggio	L'imballaggio è definito come tutti i materiali di qualsiasi natura utilizzati per contenere, proteggere, manipolare, consegnare e preservare i prodotti dal produttore all'utente o al consumatore.
Sulfonati di perfluorottano (PFOS) e Acido perfluorottanoico (PFOA)	Il PFOA è una sostanza chimica fluorurata a catena lunga (LCPFC) non prodotta naturalmente in natura. I LCPFC sono sostanze chimiche sintetiche con proprietà speciali ed utilizzate in applicazioni produttive ed industriali. I PFOS sono tensioattivi fluoride antropiche ed inquinanti su scala globale. Applicazioni tipiche includono materiale per patinatura fotografica, placcatura dei metalli, materiali per la pulizia, materiale di rivestimento per la carta, stabilizzatori per plastica e materiale di rivestimento per imballaggi.
Inquinanti organici persistenti (POP)	I POP sono composti organici resistenti alla degradazione ambientale attraverso processi chimici, biologici e fotolitici.
Ftalato	Gli ftalati sono una famiglia di sostanze chimiche utilizzate nella plastica e molti altri prodotti per ammorbidire ed aumentare la flessibilità della plastica e del vinile. Sono classificati come interferenti endocrini e potrebbero causare danni al sistema riproduttivo. Le applicazioni tipiche includono plastificanti, coloranti, pigmenti, vernici, inchiostri ed adesivi
Policlorodifenili (PCB) e Policlorotrifenili (PCT)	I PCB fanno parte del gruppo di sostanze chimiche antropiche dette anche Inquinanti organici persistenti (POP). Sono utilizzati nei fluidi delle apparecchiature elettriche e negli isolanti, vernici, plastiche, oli isolanti e sostanze ignifughe.
Idrocarburi policiclici aromatici (PAHs)	I PAH sono sostanze chimiche persistenti create quando prodotti come il carbone, il petrolio, il gas e la spazzatura sono bruciati ma il processo di combustione non è completo. I PAH possono esistere in oltre 100 combinazioni diverse.
Cloruro di polivinile (PVC)	Il PVC è il terzo polimero di plastica sintetica più prodotto dopo il polietilene e il polipropilene. Il PVC è prodotto in due forme di base: rigida (a volte abbreviata come (RPVC) e flessibile. La forma rigida del PVC è utilizzata nell'edilizia per le tubature ed in applicazioni di profilo

Termine	Definizione
	come porte o finestre. La forma flessibile è ottenuta con l'aggiunta di plastificanti come gli ftalati ed è utilizzata nelle tubature, i prodotti gonfiabili, ecc.
Conservanti	Un conservante è una sostanza aggiunta ai prodotti come alimenti, prodotti farmaceutici, pitture, campioni biologici, legno, ecc. per prevenire la decomposizione tramite la crescita microbica o modifiche chimiche indesiderate. Il formaldeide è un conservante utilizzato comunemente per il legno.
REACH	<p>REACH è la Normativa (EC) N. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 riguardante la registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche. REACH è la normativa dell'Unione Europea (EU) sulle sostanze chimiche e la loro utilizzazione sicura. La legge è entrata in vigore il 1 giugno 2007. REACH stabilisce i processi per la raccolta e la valutazione delle informazioni sulle proprietà ed i pericoli delle sostanze. La normativa REACH stabilisce che le sostanze prodotte o importate nell'EU, incluse le sostanze in preparazioni in quantità superiori a una tonnellata per anno, devono essere registrate, a meno che non siano esenti.</p> <p>Una sostanza estremamente problematica (SVHC) è una <u>sostanza chimica</u> (o parte di un gruppo di sostanze chimiche) per le quali è stato proposto che l'uso all'interno dell'<u>Unione Europea</u> sia soggetto ad autorizzazione nell'ambito della <u>normativa REACH</u>.</p>
RoHS	Direttiva 2011/65/EU del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 (detta RoHS2) che limita l'uso di alcune sostanze pericolose (piombo, mercurio, cromo esavalente, cadmio, bifenili polibromurati (PBB) e polibromurati nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Eteri di difenile (PBDE) a meno di 1000ppm in materiali omogenei. RoHS2 è diventata una legge europea il 21 luglio 2011 ed ha sostituito la Direttiva 2002/95/EC precedente (detta RoHS1).
Solventi	I solventi sono liquidi o gas che possono dissolvere o estrarre altre sostanze. Sono utilizzate per dissolvere grasso, olio, vernice, per diluire o mescolare pigmenti, vernice, colla, pesticidi e resine epossidiche; per pulire elettronici, pezzi di automobili, attrezzature e motori; e per produrre altre sostanze chimiche.
Metodo di analisi	Metodo di analisi standard dell'industria per la preparazione di campioni e la rilevazione di sostanze chimiche.

APPENDICE A - Elenco delle sostanze soggette a restrizioni Revisione n. 4 - Registro delle modifiche

Note sulle revisioni

le revisioni nel documento sono evidenziate in font rosso per essere facilmente identificate.

Sezione	Voce	Descrizione della modifica
---	Cronologia delle revisioni	Versione alla revisione n. 4
4.1.2	Alchilfenoli e alchilfenoletossilati	La Versione 3 indicava solo un numero CAS per ciascuno di questi, ma esistono gruppi di sostanze per ognuno. Modificato in "Varie" per comprendere sostanze aggiuntive.
4.1.5	Coloranti in dispersione	Un refuso nella Versione 3 in inglese lo identificava scorrettamente come Colorante in dispersione 126 . Corretto in Colorante in dispersione 124 . Il numero CAS rimane invariato. Nessuna modifica al limite
4.1.5	Coloranti in dispersione	Sostanza REACH
4.1.8	Sostanze ignifughe (elettrico)	Identificati SCCP e MCCP; aggiunti 3 SCCP (con riferimento al settore EE)
4.1.9	Sostanze ignifughe (non-elettrico)	
4.1.10	Monomeri	Il limite dipende dal metodo di test. I requisiti per il contatto con i prodotti alimentari utilizzano metodi di test diversi, quindi indicare un valore limite non è fattibile, a eccezione di "Non rilevato".
4.1.11	Composti organostannici	Chiariti i materiali ad alto rischio: "...materiali in PVC stabilizzato al calore in inchiostri, vernici, plastiche ecc."
4.1.12	Sostanze/prodotti chimici che riducono lo strato di ozono	Chiariti i materiali ad alto rischio: "Propellente per aerosol in detersivi a spruzzo e agenti schiumogeni in PU"
4.1.13	PCB, PCN e PCT	Aggiunti questi numeri CAS; con riferimento al settore EE
4.1.15	PFOS e PFOA	Chiariti i materiali ad alto rischio: "...materiali per la patinatura della carta e materie plastiche PTFE"
4.1.18	Alogeni	Modificato il titolo della sezione da "PVC" ad "Alogeni". Secondo Kensington, i requisiti identificati in questa sezione sono stati classificati come "privi di alogeni", una definizione più ampia di "senza PVC". Modificato il metodo di test in BS EN 14582 e IEC 61189-2.
4.1.19	REACH (Solo distribuzione nella EU)	Chiarite varie formulazioni per conformità con la normativa REACH.
4.2	Restrizioni per i ftalati ed i metalli pesanti	Modificato il numero di ftalati per i prodotti destinati all'infanzia da 15 a 18; Uso generale A da 9 a 13; Modificati i prodotti tipici: Uso generale A Prodotti elettrici con contatto frequente: Aggiunti "base, periferiche del computer" a seguito della richiesta di Kensington.
4.2.1.1	Ftalati - Prodotti destinati all'infanzia	SVHC di REACH

Sezione	Voce	Descrizione della modifica
4.2.1.2	Ftalati - Prodotti uso generale A	SVHC di REACH
4.2.1.3	Ftalati - Prodotti uso generale B	Eliminata la tabella e inserita indicazione per l'utente di consultare la Sezione 4.3.2 Prodotti elettrici ed elettronici per rimuovere i requisiti duplicati.
4.2.2.3	Metalli pesanti - Prodotti uso generale "A"	Revisione per calibrare con i requisiti del cliente venditore al dettaglio.
4.2.2.4	Metalli pesanti - Prodotti uso generale "B"	Eliminata la tabella e inserita indicazione per l'utente di consultare la Sezione 4.3.2 Prodotti elettrici ed elettronici per rimuovere i requisiti duplicati.
4.2.2.5	Metalli pesanti - trattamenti di superficie dei metalli e substrati di pelle	Revisione per calibrare con i requisiti del cliente venditore al dettaglio.
4.2.2.5	Metalli pesanti - trattamenti di superficie dei metalli e substrati di pelle	Revisione per calibrare con i requisiti del cliente venditore al dettaglio.
4.2.2.5	Metalli pesanti - trattamenti di superficie dei metalli e substrati di pelle	Revisione per un limite di "uso generale" adeguato dopo la consultazione con Exponent. Il valore originale era basato sui prodotti destinati all'infanzia.
4.3.2	Prodotti elettrici ed elettronici	Questi quattro (4) ftalati sono stati aggiunti a RoHS 3, che include i componenti interni. Requisito in vigore dal 22 luglio 2019. Aggiunto il riferimento a IEC 62321. Il requisito ACCO per questi quattro (4) ftalati sui prodotti elettrici era limitato esclusivamente ai componenti accessibili, quindi il requisito RoHS ora è più restrittivo.