

Requisiti di sicurezza dei giocattoli: monitoraggio del rischio chimico causato dagli esteri dell'acido ftalico



Numero di campioni analizzati: 20
Campioni non conformi: 0
Percentuale di non conformità: 0%

Introduzione e obiettivi della campagna

Per giocattoli si intendono tutti gli oggetti che sono destinati o concepiti per essere utilizzati per giocare dai bambini fino a 14 anni di età. Le segnalazioni nel sistema di allerta rapido dell'Unione Europea RAPEX dimostrano come è ancora possibile, che giocattoli, non sicuri da un punto di vista chimico, raggiungano il mercato. Per esempio, malgrado il suo divieto d'utilizzo, il plastificante cancerogeno ftalato di bis(2-etilesile) (DEHP) può essere ancora presente in tracce in articoli molli per bambini piccoli a base di PVC. I plastificanti sono composti chimici aggiunti ai polimeri (plastiche) con l'obiettivo di implementarne determinate caratteristiche, quali flessibilità, lavorabilità e deformabilità. Tra i plastificanti, i più conosciuti sono certamente gli ftalati.

Basi legali

L'Ordinanza concernente la sicurezza dei giocattoli (Ordinanza sui giocattoli, OSG) del 15 agosto 2012 (Stato 1° agosto 2021) fa parte della legislazione sulle derrate alimentari (LDerr). Essa disciplina in particolare i requisiti di sicurezza per i giocattoli e prescrive avvertenze per evitare incidenti. L'Allegato 2 Parte 3 dell'OSG, alla cifra 12 fissa un valore massimo totale dello 0.1 per cento in massa per i seguenti esteri dell'acido ftalico: ftalato di bis(2-etilesile) (DEHP), ftalato di dibutile (DBP), ftalato di diisobutil (DIBP) e ftalato di butilbenzile (BBP). Inoltre i giocattoli che possono essere messi in bocca dai bambini non devono contenere più dello 0.1 per cento in massa dei seguenti esteri dell'acido ftalico: ftalato di diisononile (DINP), ftalato di diisodecile (DIDP) e ftalato di diottile (DNOP).

Descrizione dei prelievi e parametri determinati

Nell'ambito di questa campagna sono stati prelevati dalla vendita al dettaglio 20 campioni di giocattoli composti da plastica (con o senza parti di plastica molle) colorata o pitturata. La maggior parte dei giocattoli proveniva dalla Cina (10 campioni), 2 dall'Italia, 1 ciascuno da Francia, Unione Europea, Stati Uniti, Sri Lanka e Vietnam. Per 3 campioni la provenienza non era chiara. La

campagna è stata focalizzata sul rischio chimico dovuto alla possibile presenza di esteri dell'acido ftalico. Le analisi degli ftalati sono state eseguite tramite cromatografia liquida ad alta prestazione con rilevatore spettrofotometrico UV-VIS a serie di diodi (Diode Array) dopo estrazione in solvente di questi composti dalle differenti parti in plastica dei giocattoli.

Risultati e conclusioni

Tutti i giocattoli investigati sono risultati conformi all'Ordinanza sui giocattoli, OSG, segnatamente hanno soddisfatto i requisiti particolari di sicurezza per quanto riguarda il contenuto di esteri dell'acido ftalico. Solo un campione costituito da animali gommosi per bambini (giocattoli da bagno), ha esibito la presenza di tracce comunque inferiori al limite di bis(2-etilesile) (DEHP). I rimanenti articoli investigati sono risultati esenti da questi plastificanti. I risultati di questa campagna sono tranquillizzanti per quanto riguarda la sicurezza dei giocattoli, in particolare quelli che possono essere messi in bocca dai bambini, limitatamente al rischio dovuto alla presenza degli esteri dell'acido ftalico. Comunque, l'identificazione di un campione positivo al DEHP, impone di non abbassare la guardia e di tenere sotto controllo anche in futuro la sicurezza chimica.

Dipartimento della sanità e della socialità
Divisione della salute pubblica

Laboratorio cantonale
Via Mirasole 22
6500 Bellinzona

tel. +41 91 814 61 11
fax +41 91 814 61 19
dss-lc@ti.ch

www.ti.ch/laboratorio