

Problema causato dalle creme solari

Fondamentalmente, nelle creme solari si distinguono due principi attivi:

1. Creme solari con filtro UV minerale o fisico

contengono sostanze come il biossido di titanio (TiO₂) e l'ossido di zinco (ZnO). Si attaccano alla pelle quando vengono applicati e impediscono ai raggi UV di raggiungere la pelle per riflessione diffusa. Nel frattempo, questi vengono spesso aggiunti sotto forma di nanoparticelle (nano biossido di titanio e nano ossido di zinco) per evitare un effetto sbiancante.

Il regolamento sui biocidi definisce i nanomateriali come "particelle (...) in cui almeno il 50% delle particelle nella distribuzione numerica ha una o più dimensioni comprese tra 1 e 100 nm".

Ossido di zinco

Una pubblicazione del 2018 non ha rilevato alcuna permeabilità cutanea per le nanoparticelle di ossido di zinco idrofobe rivestite di silicone e non rivestite, con dimensioni di 65 e 77 nm.

Tuttavia, uno studio del 2010 ha concluso che l'assorbimento delle nanoparticelle da parte della pelle è influenzato dalle dimensioni delle particelle e che ciò dipende anche dallo stato di salute della pelle. L'ossido di zinco è elencato nel database ECHA come molto tossico per la vita acquatica.

Biossido di titanio

Il Comitato Scientifico per la Sicurezza dei Consumatori (SCCS) afferma che, sulla base dei dati attuali e della possibile classificazione del biossido di titanio ai sensi del Regolamento CLP come cancerogeno di categoria 2 (inalazione), l'uso del biossido di titanio pigmentato negli

esterni non è sicuro per i consumatori in generale se inalato. Nel database dell'ECHA, il biossido di titanio è elencato come possibile cancerogeno.

L'etichettatura delle nanoparticelle nei cosmetici è obbligatoria nell'UE dall'11 luglio 2013.

Aggiornamento biossido di titanio 7 maggio 2021

Il biossido di titanio viene utilizzato anche come agente sbiancante negli alimenti (dolci, dentifrici, mozzarella, ecc.) e nei medicinali. Secondo una pubblicazione dell'Istituto Federale Tedesco per la Valutazione del Rischio (BfR) del 6 maggio 2021, il suo uso come additivo alimentare non è considerato sicuro perché c'è il sospetto urgente che il biossido di titanio sia dannoso per il materiale genetico. In Francia, il biossido di titanio è stato vietato negli alimenti dal 1° gennaio 2020.

2. Creme solari con filtri UV chimici

penetrare nella pelle. Contengono sostanze assorbenti che convertono l'energia dei raggi UV in luce infrarossa e la emettono nuovamente. Alcuni di questi filtri UV chimici sono fortemente sospettati di essere interferenti endocrini. Le seguenti sostanze e gruppi di sostanze sono attualmente al centro dell'attenzione della Commissione europea:

Octinoxate (octyl methoxycinnamate (OMC) o 2-ethylhexyl-4-methoxycinnamate (EHMC)).

Ossibenzone (Benzofenone-3)

Octocrylene

Parabeni (metil parabene, etil parabene, butil parabene, benzil parabene)

Derivati della canfora (4-metilbenzilidene)

Questi filtri UV passano dal corpo all'ambiente attraverso il contatto diretto con i corpi idrici o indirettamente attraverso gli impianti di trattamento delle acque reflue fino al mare. Si

accumulano nei corpi idrici, non sono biodegradabili e si arricchiscono sempre più nella catena alimentare. È stato dimostrato che sono tossici per gli organismi acquatici come i coralli.

Poiché sono ritenuti responsabili dello sbiancamento dei coralli in tutto il mondo, le creme solari contenenti i suddetti filtri UV sono state vietate a Palau dal 2020 e, in base all'Hawaii Reef Act (SB 2571), a Bonaire, a Key West in Florida, alle Isole Vergini Americane, alle Hawaii, alla Thailandia e alla Penisola dello Yucatan / Messico dal 1° gennaio 2021.

La Commissione europea ha stilato un elenco separato di 28 sostanze per le quali si sospetta un effetto endocrino sull'uomo. In Europa, la valutazione dei rischi ambientali dei filtri UV nei cosmetici e in altri prodotti è attualmente in corso ai sensi del regolamento europeo REACH (CE n. 1907/2006).

L'Haereticus Environmental Laboratory (USA) ha sviluppato la certificazione Protect Land + Sea, che certifica le creme solari sicure. Tra le altre cose, le creme solari non devono contenere microplastiche, nanoparticelle o triclosan.

Secondo le conoscenze attuali, molte creme e spray solari disponibili sul mercato contengono ancora ossibenzone, octocrilene, ottinoxato e parabeni.

© Dr. med. Dipl. Biol. Susanne Saha 03/2021

>> Come collegamento continuo l'articolo del Prof. Peter e del Prof. Joachim Barth dall'Enciclopedia Altmeyer: Quattordicimila tonnellate o chi ama il mare? <<

>> Scaricate la nostra scheda informativa sulle creme solari per i vostri pazienti a cura della Dr. med. Christina Hecker <<