



Tisková zpráva, Brno, 9. června 2017

Odborníci: Látka EHMC v opalovacích krémech může poškozovat DNA

Aktivní látka ethylhexyl metoxycinamát se zkratkou EHMC, kterou obsahují některé opalovací krémy i další výrobky denní péče, není pod vlivem ultrafialového záření stabilní a v přeměněné formě může poškozovat DNA buněk člověka. S tímto zásadním zjištěním přišli odborníci z Centra pro výzkum toxických látek v prostředí (Recetox) Masarykovy univerzity. Uvedli také, že především v opalovacích krémech se látka postupně přestává používat.

Látka EHMC má ochraňovat před škodlivým slunečním zářením, sama však pod jeho vlivem mění prostorové uspořádání svých molekul. Dochází u ní tedy k takzvané izomerizaci, kdy izomery jsou sloučeniny se stejným počtem atomů a tedy stejnou chemickou značkou, ale s jiným prostorovým uspořádáním. Právě to může ovlivnit jejich vlastnosti. „*Vlastnosti nezměněného EHMC se zkoumaly, ale biologické účinky její přeměněné formy doposud ne,*“ uvedl vedoucí týmu odborníků Pavel Čupr.

Výzkumníci z Recetoxu se na ni tedy zaměřili a zjistili, že v laboratorních podmínkách vykazuje významný genotoxický efekt. „*Znamená to, že může poškozovat DNA člověka, a potenciálně tak způsobit mutace v genomu, které by mohly vyvolat i závažná onemocnění,*“ uvedla doktorandka Anežka Sharma, která se na výzkumu podílela.

Výsledky poukazující na tento závažný efekt vyplynuly z testů, v nichž odborníci zkoumali, jak přeměněná látka působí na spouštění mechanismů oprav poškozené DNA a také zda přímo poškozuje genetickou informaci buňky.

Genotoxicitu studovali jak na bakteriálních buňkách, tak na buňkách lidských, a to včetně kmenových buněk jater. Nejdříve měli hotové testy na bakteriích, jejichž výsledky zveřejnili. Při dalším hledání výrobků denní péče, které látku EHMC obsahují, pak zjistili, že jich na trhu postupně ubývá.

Sloučenina je obsažena nejen v opalovacích přípravcích, ale i v jiných kosmetických výrobcích, které lidé denně používají. Funguje totiž také jako ochrana proti tomu, aby nebyly produkty znehodnoceny na slunci v průběhu jejich skladování a používání. K nalezení je tedy v pleťových krémech včetně nočních, v lacích na vlasy či parfémeh.

Podle Pavla Čupra výsledky zkoumání ukazují na to, že je potřeba používání této látky přehodnotit a chce se zasadit o to, aby se o výsledcích dozvěděly například i instituce Evropské unie, které se vlivem látek na člověka zabývají.

EMA WIESNEROVÁ, Tiskový odbor Masarykovy univerzity

Rektorát, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno, T: +420 549 495 158, M: +420 725 316 753, E: wiesnerova@rect.muni.cz, www.muni.cz

Text této tiskové zprávy, k němuž vykonává autorská práva Masarykova univerzita, je dostupný pod licenčními podmínkami [Creative Commons Uvádějte autora 3.0 Česko](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/). Užití textu na základě zákona tím není nijak omezeno, zúženo či limitováno