

2021-Vol. 8 No. 4

[戻る](#)

2021-Vol. 8

原著

[invitro皮膚感作およびヒト試験による2-アザ-8-オキシヒポキサンチンの安全性評価](#)

Vol.8, No.4, p.123-133

青島久恵、松本拓典、伊吹りんた、河岸宏和
リリース：2021年9月10日

[概要](#)[全文PDF \[1M\]](#)

2-アザヒポキサンチン (AHX) は、真正担子菌*Lepista sordida*から分離された化合物で、フェアリーリングを形成します。2-アザ-8-オキシヒポキサンチン (AOH) は、植物におけるAHXの代謝物です。本研究では、in vitro皮膚感作性試験、ヒトの皮膚感作性、光毒性、および光感作性アッセイを介して、美容用途におけるAOHの安全性を評価しました。試験では、AOH、両方のヒト細胞株の活性化試験における皮膚感作性 (H-CLAT) とKeratinoSens誘導しなかったTMメソッド。AOHはまた、ヒトの皮膚の光毒性または光感受性を誘発しなかった。さらに、繰り返しの発作パッチテストでは、化合物は人間の皮膚反応を誘発しませんでした。したがって、AOHは化粧品成分として安全であると結論付けます。私たちの知る限り、この調査は人間の皮膚に対するAOHの安全性を評価する最初の調査です。

[ページトップ](#)

原著

[市販の紙巻たばこに含まれる水銀、カドミウム、鉛の健康リスク評価](#)

Vol.8, No.4, p.117-122

Quang Phan Dinh, Sylvester Addai-Arhin, Randy Novirsa, Huiho Jeong¹, Willy Cahya Nugraha, Pham Hung Viet, 富永信明、石橋康弘、有園浩二
リリース：2021年9月8日

[概要](#)[全文PDF \[758K\]](#)

韓国、ベトナム、日本、インドネシア、台湾、タイ、英国 (UK)、ベルギー、イタリア、フィンランド、フランスから市販されているタバコのHg、Cd、Pb濃度を調査しました。ベトナムとタイで販売されている紙巻たばこの平均水銀濃度が最も高い傾向にありました。一方、タイ、英国、ベルギーの紙巻たばこには、より多くのCdが含まれていました。ベルギー、英国、韓国の紙巻たばこのPb濃度は、他の紙巻たばこよりも高かった。この研究の健康リスク評価では、Hg、Cd、およびPbの有意な非発がん性健康リスク (HI) 値が調査されました。結果は、水銀、カドミウム、及びPbのHIは、 4.12×10^{-2} であったことを示し、 4.07×10^{-1} 、及び 9.78×10^0 、それぞれ。それは、CdとPbだけが有意なHIを持っていることを示しました。増分生涯がんリスク (ILCR) が推定されたとき、紙巻たばこのCd (7.32×10^{-4}) とPb (0.88×10^{-5}) の両方のILCRは許容限度よりも高かった。PbとCdのそれぞれの許容可能な重大ながんリスクは、この研究で使用された紙巻タバコで評価されました。

[ページトップ](#)

原著

[ラットにおけるポリオキシメチレンの反復投与および生殖/発生毒性スクリーニング](#)

Vol.8, No.4, p.103-116

松本真理子、藤井咲子、広瀬明彦、磯隆子、重田義之、村田靖正、井上薫、広瀬明彦
リリース：2021年8月27日

[概要](#)[全文PDF \[902K\]](#)

日本政府は、化学物質規制法（CSCL）に基づく化学物質のリスク評価を義務付けています。化学物質にはCSCLに基づくスクリーニング評価が必要ですが、ヒトの健康に対するポリオキシメチレン（パラホルムアルデヒド；CAS番号：30525-89-4）の毒性データは不十分です。したがって、ポリオキシメチレンは、厚生労働省（MHLW）の既存の化学物質および安全性プログラムでの安全性試験によって、反復投与および生殖/発生毒性を評価するために選択されました。OECD TG422に続いて複合毒性スクリーニングが実施されました。雄および雌のラットに、交配の14日前から合計28～61日間、0（対照）、20、60、または200 mg / kg体重の用量で1日1回強制経口投与した。200 mg / kg体重/日の用量は、摂餌量の有意な減少を引き起こした。組織病理学的検査では、前胃および腺胃に潰瘍が見られ、両性の投与終了時に腺胃の粘膜下組織にびらんおよび炎症性細胞浸潤が見られた。回復期間後、両性で腺胃の粘膜下組織への炎症性細胞浸潤も観察された。最高用量でも生殖毒性および発生毒性は観察されなかった。反復投与毒性の無毒性量（NOAEL）は60 mg / kg体重/日であり、生殖および発生毒性のNOAELは200 mg / kg体重/日であり、試験された最高用量であった。回復期間後、両性で腺胃の粘膜下組織への炎症性細胞浸潤も観察された。最高用量でも生殖毒性および発生毒性は観察されなかった。反復投与毒性の無毒性量（NOAEL）は60 mg / kg体重/日であり、生殖および発生毒性のNOAELは200 mg / kg体重/日であり、試験された最高用量であった。回復期間後、両性で腺胃の粘膜下組織への炎症性細胞浸潤も観察された。最高用量でも生殖毒性および発生毒性は観察されなかった。反復投与毒性の無毒性量（NOAEL）は60 mg / kg体重/日であり、生殖および発生毒性のNOAELは200 mg / kg体重/日であり、試験された最高用量であった。

[ページトップ](#)

手紙

[抗糖尿病薬は、自然発生的な高血糖および糖尿病ラットの精子形成を損なうことはありませんでした](#)

Vol.8, No.4, p.97-101

小林大樹、下本隆澄、名川淳一、狩野正信、加藤清史、坂本誠志郎、飯島武、落合秀治
リリース：2021年8月2日

[概要](#)[全文PDF \[849K\]](#)

以前の研究では、抗糖尿病薬によって誘発された低血糖が精巣毒性を引き起こすことを示唆しました。本研究では、抗糖尿病薬で治療された自発的高血糖および糖尿病ラット（後藤柿崎ラット）が精巣の組織病理学的変化を示すかどうかを評価した。グルコキナーゼ活性化因子であるTMG-123を、12.5、25、および50 mg / kgで4週間ラットに投与しました。50 mg / kgのTMG-123の暴露は、SDラットで低血糖と精巣毒性を引き起こしたものと同様であり、投与28日目の血糖値の低下はSDラットと同様であり、薬理的TMG-123の作用は、SDラットと後藤柿崎ラットの両方で類似していた。しかし、後藤柿崎ラットの血糖値は、もともとSDラットよりもはるかに高かった。後藤柿崎ラットでは低血糖は誘発されなかった。組織病理学的評価は精巣の変化を示さなかった。これらの結果は、私たちの仮説を裏付けています。

[ページトップ](#)[戻る](#)