

成分名	ミリスチルアルコール
英 名	Myristyl Alcohol
CAS No.	112-72-1
収載公定書	薬添規 外原規 NF
A TOXNET DATABASE へのリンク	https://chem.nlm.nih.gov/chemidplus/rn/112-72-1

投与経路	用途
経口投与	基剤、コーティング剤、乳化剤
一般外用剤	
経皮	

1. 単回投与毒性

動物種	投与経路	LD ₅₀ (mg/kg 体重)	文献
ラット	経口(100%)	>8.0g/kg	Egan , 1974 ¹⁾
ラット	経口 (0.8% in moisturizing lotion)	>5.0g/kg	CTFA, 1981 ²⁾
ウサギ	皮膚 (0.8% in moisturizing lotion)	>2.0g/kg	CTFA, 1981 ²⁾

以下については該当文献なし

2. 反復投与毒性

3. 遺伝毒性

4. 癌原性

5. 生殖発生毒性

6. 局所刺激性

6-1 皮膚一次刺激性

ウサギを用いて Draize 法により評価した。刈毛した健常皮膚及び損傷皮膚に 0.8%ミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローション 0.5mL を 24 時間閉鎖貼付した。いずれの皮膚に対しても皮膚一次刺激性は認められなかった。²⁾(CTFA, 1981)

6-2 眼刺激性

① ウサギ(9 例)の眼に対して 3.0%濃度のミリスチルアルコールを含有する制汗性エアゾルを 1/10mL それぞれ点眼した。9 例は、点眼後 2 秒洗眼した群(3 例)、点眼後 4 秒洗眼群(3 例)、点眼後の洗眼無し群(3 例)の 3 群に分けて観察した。その結果、リンス群で軽度の刺激性が、リンスをしなかった群では中等度の刺激性が認められた。²⁾(CTFA,1963)

② ウサギ(6 例)に対して 0.8%濃度のミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローションを 1/10mL 点眼し、点眼 1、2、3 日後の眼反応を観察した結果、陽性反応はみられず、被験物に刺激性はないものと考えられた。²⁾(CTFA, 1981)

7. その他の毒性

7-1 吸入毒性

SD系ラットを用いて吸引毒性試験を実施した。ミリスチルアルコール 192mg/L air に暴露 10 分後に、全てのラット(10 例)において運動失調と中等度の鼻刺激性が認められた。²⁾(CTFA, 1981)

8. ヒトにおける知見

8-1 皮膚刺激性・皮膚感作性

① 53 名の顔に 0.8%ミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローションを4週間使用したが、累積皮膚刺激性は認められなかった。また、51 名に対して 0.25%ミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローションを毎日 1 ヶ月間使用した試験では、使用開始 1 日後にほてり感を来した症例が 1 例あったが、本品において累積皮膚刺激性は認められなかった。²⁾(CTFA, 1981, 1983)

② 0.25%のミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローションを 229 名の男性と女性の背部皮膚に 24 時間閉鎖塗布し、24 時間の休止後再度 48 時間貼付した試験において、皮膚刺激性及び皮膚感作性は認められなかった。²⁾(CTFA;1983)

③ 0.10%のミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローションを 106 名の皮膚に 24 時間開放あるいは閉鎖塗布し、10～14 日間の休止後再度 24 時間同様に塗布した試験で、刺激性、感作性は認められなかった。²⁾(CTFA;1981)

④ 0.10%のミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローションを 52 名の皮膚に 24 時間開放あるいは閉鎖塗布と 24 時間の休止を 10 回繰り返し、最終的に 2～3 週間の休止後再度 48 時間同様に塗布し評価した。閉鎖塗布部位では軽微な非小疱性の反応が 4 例、強い小疱性反応が 1 例にみられたが、刺激性・感作性は認められなかった。²⁾(CTFA, 1981)

8-2 光感作性

0.10%のミリスチルアルコールを含有するモイスチャーローションを 52 名に対して使用したが、光感作性は認められなかった。²⁾(CTFA,1981)

引用文献

- 1) Egan,R.R., Portwood,O., Higher alcohols in skin lotions. Cosmet. Perfyn. 1974; 89:39-42
- 2) Mary Ann Liebert, Inc. Final Report on the Safety Assessment of Cetearyl Alcohol, Cetyl Alcohol, Isostearyl Alcohol, Myristyl Alcohol, and Behenyl Alcohol, Journal of the American College of Toxicology, 1988; 7:359-413