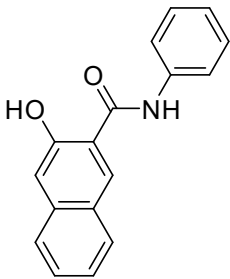


皮膚障害物質データシート

Naphthol AS

化学構造式 (Structure)	
化学物質名 (Generic Name)	Naphthol AS ナフトール AS C.I.Azoic Coupling Component 2 3-hydroxy-2-naphthanilide 3-ヒドロキシ-2-ナフトアニリド
元素組成、分子量 (Molecular Formula, Molecular Weight)	C ₁₇ H ₁₃ NO ₂ = 263.30
NITE-CHRIP ID	C006-041-53A
用途 (Use, Activity)	ナフトール染料

化合物情報、皮膚障害情報

Naphthol AS は、ナフトール染色の下漬剤である。ナフトール染色は、はじめに Naphthol AS 等の下漬剤をアルカリ性にして可溶化し、主に綿等のセルロース系繊維に吸着させる。下漬剤が吸着した繊維に対して、芳香族アミン化合物をジアゾ化した顕色剤を用いて、ジアゾ化カップリング反応させ発色させる。繊維上に生成した色素は、顔料であり、非常に強い染色堅牢性を示す。

海外では、ナフトール染色している従業員に黒皮症を伴うアレルギー性接触皮膚炎が発生し、報告された(1)。その後、製品の使用でも、同様のアレルギー性接触皮膚炎が発生した(2-7)。

通常、残留した下漬剤は、洗浄工程で除去されるが、洗浄不足で繊維製品に高濃度で残留した製品が出回った。日本では、高濃度で下漬剤の Naphthol AS が残留した製品を着

用した人に皮膚が黒色になる黒皮症を伴う、アレルギー性接触皮膚炎が多発した(2,4,7)。

その後、Naphthol AS 以外の Naphthol AS-OL(図-1) による黒皮症を伴うアレルギー性接触皮膚炎が報告された(8)。

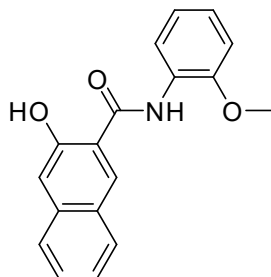


図-1 Naphthol AS-OL (3-Hydroxy-2'-methoxy-2-naphthanilide)

過去にプリントトランクスによる皮膚炎が発生した。原因究明テストの結果、プリントトランクス生地から Naphthol AS が検出され、パッチテストで陽性反応 (Naphthol AS 1%pet + (9)) を示したことからアレルギー性接触皮膚炎の原因物質として確認された(9)。この事例は、黒皮症を伴わないアレルギー性接触皮膚炎であり、従前の皮膚反応とは違うものであった(9)。

Naphthol AS の感作性について、動物実験で検討され、中程度の感作性であると報告されている(10)。

文献 (References)

- (1) A Ancona-Alayón, R Escobar-Márques, A González-Mendoza, J A Bernal-Tapia, E Macotella-Ruíz, J Jurado-Mendoza ; Occupational pigmented contact dermatitis from Naphthol AS, Contact Dermatitis. 1976 Jun;2 (3):129-134.
- (2) R Hayakawa, K Matsunaga, S Kojima, M Kaniwa, A Nakamura ; Naphthol AS as a cause of pigmented contact dermatitis, Contact Dermatitis. 1985 Jul;13 (1):20-25.
- (3) J Roed-Petersen, W Batsberg, E Larsen ; Contact dermatitis from Naphthol AS, Contact Dermatitis. 1990 Mar;22 (3):161-163.
- (4) J Osawa, K Takekawa, S Onuma, K Kitamura, Z Ikezawa ; Pigmented contact dermatitis due to Naphthol AS in a pillowcase, Contact Dermatitis. 1997 Jul;37 (1):37-8.
- (5) A Katsarou, V Koufou, V Katsaris, D Kalogeromitros ; Acute contact dermatitis from Naphthol AS, Contact Dermatitis. 1999 Oct;41 (4):228-9.
- (6) C J Le Coz, J P Lepoittevin ; Clothing dermatitis from Naphthol AS, Contact Dermatitis. 2001 Jun;44 (6):366-7.
- (7) 渡辺加代子, 須貝哲郎 ; Naphthol AS による色素沈着性接触皮膚患者における交叉反応, 皮膚. 1985 Jun;27 (3):361-366.
- (8) 河内繁雄, 川島忠興, 山崎自子, 斎田俊明 ; Naphthol AS による色素沈着性接触皮膚炎, 臨床皮膚科. 1991;45 (1):9-15.
- (9) Fumiyo AOYAMA, Kayoko MATSUNAGA, Kazumi SASAKI, Masanobu KUMAKIRI, Toshiko IDO, Kumi NAKAGAWA ; Nonpigmenting contact dermatitis from Naphthol AS in

printed cotton trunks, *Environmental Dermatology*. 2001;8(1):15-27.

(10) A Nakamura, J Momma, H Sekiguchi, T Noda, T Yamano, M Kaniwa, S Kojima, M Tsuda, Y Kurokawa ; A new protocol and criteria for quantitative determination of sensitization potencies of chemicals by guinea pig maximization test, *Contact Dermatitis*. 1994 Aug;31(2):72-85.