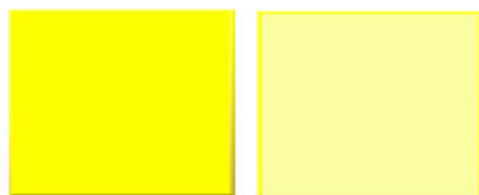


ニッケルチタンイエロー

Nickel Titan Yellow



Mass tone

Tinted tone

物質名：チタン、アンチモン、ニッケル複合酸化物

Nickel Antimony Titanium Yellow Rutile

C.I.Pigment Yellow 53 (77788)

化学式：(Ti, Sb, Ni) O₂

組成：Niとして2～5%、Sbとして9～12%

物質登録：CAS No. 8007-18-9

EINECS No. 232-353-3

TSCA 名称；CASナンバーと同一

既存化学物質；1-520 (官報公示番号)

特徴：緑みの黄色顔料。密度 4.4～4.7 g/cm³、吸油量 10～35ml/100g、pH 6～8。

無機顔料として優れた隠ぺい力があり、はば広い用途に適用できます。

物性面は、きわめて耐候性、耐熱性、耐薬品性、耐溶剤性に優れます。

ニッケルチタンイエローの安全性

- ① **急性毒性**：ニッケルチタンイエローは、急性毒性を示しません^{*1,*2}
- ② **皮膚刺激性**：ニッケルチタンイエローは、皮膚への刺激性がありません^{*3}
- ③ **各種毒性**：ニッケルチタンイエローには、反復投与による毒性や、遺伝毒性、生殖・発生毒性などについての試験により、毒性がないことが確認されています^{*4,*7～*12}
また、臓器蓄積性についても、生体には吸収されず、蓄積性がないことが確認されています^{*5,*6}
- ④ **発ガン性**：ニッケルチタンイエローは、ニッケル化合物のひとつです。ニッケル化合物は、発ガン性・IARCで「グループ 1^{*}」に分類されます。しかし、ニッケルチタンイエローの直接の発ガン性試験は行われていませんが、発ガン性と関連の深い3種の変異原性試験^{*8,*9,*10}が「陰性」であること、薬物動態試験^{*5,*6,*7}で生物学的利用が認められないことから、ヒトに対する発ガン性の可能性は極めて低いものと推察されます。

- ① *1：ラット急性経口毒性試験：LD₅₀…2000mg/kg以上（2002、HPV-OECD）
*2：ラット吸入毒性試験：特記すべき毒性は認められない。（2002、HPV-OECD）
- ② *3：ウサギ皮膚刺激性試験：非刺激性（2002、HPV-OECD）
- ③ *4：反復投与毒性試験：無毒性量（NOAEL）…500mg/kg/日（最高用量）
投与に起因する影響は認められない。（2002、HPV-OECD）
- ③ *5：混餌投与試験：生物学的利用（吸収）は認められない。
肝臓および腎臓中にニッケル濃度の増加は認められなかった。
- *6：吸入毒性試験：この顔料に由来するニッケルの生物学的利用は認められない。
- ③④ *7：ラット反復投与毒性試験・生殖発生毒性併合試験：生殖発生毒性はない。（2002、HPV-OECD）
 - ・親動物の生殖：無毒性量（NOAEL）…1000mg/kg/日（限界容量）
 - ・児動物の発生：無毒性量（NOAEL）…1000mg/kg/日（限界容量）生殖パラメータおよび児動物への影響はなかった。
- ③④ *8：微生物を用いる変異復帰試験：陰性（2002、HPV-OECD）
- ③④ *9：マウスリンフォーマ遺伝子突然変異試験：陰性（2002、HPV-OECD）
- ③④ *10：哺乳類培養細胞を用いる染色体異常試験：陰性（2002、HPV-OECD）
- ③ *11：水系生物毒性試験：急性有害性なし。
LC₅₀ (96h) > 10000mg/l₂ (コイ科：Leuciscus idus)
NOEC (96h) = 10000mg/l₂ (コイ科：Leuciscus idus)
EC₅₀ (48h) > 100mg/l₂ (オオミジンコ：Daphnia magna)
EC₀ (48h) ≥ 100mg/l₂ (オオミジンコ：Daphnia magna)
- ③ *12：土壌微生物毒性試験：有害性なし
EC₅₀ (30min) > 10000mg/l₂ (土壌細菌：Pseudomonas putida)
EC₁₀ (30min) = 5680mg/l₂ (土壌細菌：Pseudomonas putida)