

日塗工独自の GHS 分類について

2014 年 9 月 11 日

GHS 対応 SDS・ラベル作成ガイドブックの作成手順でも記載したように GHS 分類の実施のためには化学物質の DB の整備が重要である。独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) から GHS 分類データが公表されているが、日塗工では、塗料で使用するその他の原材料(化学物質)のデータ整備も必要であると考えている。

しかし、原料メーカーの使用原料が混合物の場合もあり、その原料メーカーでの GHS 分類も複雑なケースがあり、塗料に使用する原料全てに関して、完全に DB を整備することは難しい。

日塗工では従来から化学物質データの整備を実施し、GHS 関連データ以外も含めて可能な範囲で調査し、会員各社に提供している。本ガイドブックでも付録として従来の「MSDS 用化学物質データベース」を改訂し「塗料用 GHS 簡易分類ソフト」の中に SDS 用化学物質データベースとして提供しているので、参考にして頂きたい。「SDS 用化学物質データベース」では、原則として NITE が公表している GHS 分類データを採用した。ただし必要に応じて、NITE が示す分類根拠で、信頼性の確認が必要と考えられる情報は、原著論文や、他の信頼性が認知されている情報源(政府向け GHS 分類ガイダンスにある List1 に示される情報源等)を網羅的にあたる等の見直しを行い、関係する業界団体(日化協、原材料の団体等)との意見交換をした上で、日塗工独自に分類を行っているものがある。(下記参照)。

なお、原材料メーカーなどから入手したデータの追加等を実施し、精度の高い GHS 分類を実施するための DB 整備は今後も各社の責任にて実施して頂きたい。

日塗工独自に分類した化学物質とその根拠

化学物質	日塗工の分類結果	根 拠
酸化第二鉄(赤色酸化鉄) : JPMA コード 13002 CAS1309-37-1	顔料としての酸化鉄の場合は皮膚腐食性/刺激性、眼に対する重篤な損傷性/刺激性は「分類できない」として扱うことができるとする。	NITE では、眼に対する重篤な損傷性/刺激性を「区分 1」、皮膚腐食性/刺激性を「区分 2」としているが、分類根拠の IUCLID 情報の、原著論文はドイツの鉄鋼メーカーのデータで、石炭ガス精製の際に産出される廃酸化鉄を評価したものである。このデータはヨーロッパ委員会ではピアレビューされていない。これを塗料の色材である酸化第二鉄(赤色酸化鉄)の評価に用いるのは適当ではないと考える。また、ドイツ顔料メーカーの SDS によると、うさぎでの眼刺激性試験結果は刺激性なしと評価されていることを考慮した。

<p>酢酸ブチル： JPMA コード 28005 CAS 123-86-4</p>	<p>酢酸ブチルの急性毒性(吸入蒸気)、急性毒性(吸入ミスト・粉じん)は「分類できない」として扱うことができるとする。</p>	<p>NITE では、急性毒性(吸入蒸気)、急性毒性(吸入ミスト・粉じん)の区分は、ACGIH(2001)のデータによって分類されている。 急性毒性(吸入蒸気)では、原著論文の試験法等の詳細が不明で、List 1 に挙げられているCICADでは毒性データに大きなばらつきがあり、これを説明できる情報がないことが記述されている。また、急性毒性(吸入ミスト・粉じん)では、根拠としているACGIH(2001)において、毒性データの信頼性に問題があることが記述されており、List 1 に挙げられているCICADでは、データに大きなばらつきがあり、これを説明できる情報がないことが記述されている。また、RC(レスポンシブル・ケア)活動の一環で、リスク評価を前提とする安全性評価書を公開している複数の製造メーカー(海外)のSDSでは、急性毒性は「分類できない」としていることを考慮した。</p>
<p>酸化チタン： JPMA コード 14001 CAS13463-67-7</p>	<p>酸化チタンの発がん性は「分類できない」として扱うことができるとする。</p>	<p>NITE では発がん性を「区分 2」とし、分類根拠は、IARCのデータが「区分 2B」に分類していることとしている。IARCのデータはナノ粒子の酸化チタン単体をラットに投与した場合にラットの肺に腫瘍が認められたことによるもので「ヒトに対する発がん性に対しては十分な証拠ではない」と記述されている。塗料の場合、酸化チタンは単体ではなく、混合物として含有していること、また、他の権威がある文献でも発がん性が認められていないことを考慮した。 詳細は日本酸化チタン工業会のホームページを参照。 http://www.sankatitan.org</p>

IUCLID(国際統一化学物質情報データベース:International Uniform Chemical Information Database)

ACGIH(米国産業衛生専門家会議:American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

CICAD(国際化学物質簡潔評価文書:Concise International Chemical Assessment Documents)

IARC(国際がん研究機関:International Agency for Research on Cancer)