



化学物質情報シート

2018年1.0版

DYES – ACID, BASIC, DIRECT, SOLVENT

染料 - 酸性染料、塩基性染料、直接染料、有機溶剤系染料

その他の名称：規制/禁止染料、直接染料、特定の染料には多くの商標名がある

CAS 番号	物質	日本語名
3761-53-3	C.I. Acid Red 26	C.I.アシッドレッド 26
569-61-9	C.I. Basic Red 9	C.I.ベーシックレッド 9
548-62-9	C.I. Basic Violet 3	C.I.ベーシックバイオレット 3
569-64-2 2437-29-8 10309-95-2	C.I. Basic Green 4	C.I.ベーシックグリーン 4
632-99-5	C.I. Basic Violet 14	C.I.ベーシックバイオレット 14
2580-56-5	C.I. Basic Blue 26 (With Michle's Ketone >0.1%)	C.I.ベーシックブルー 26 (ミヒラーケトンが0.1%より多いのもの)
1937-37-7	C.I. Direct Black 38	C.I.ダイレクトブラック 38
2602-46-2	C.I. Direct Blue 6	C.I.ダイレクトブルー6
573-58-0	C.I. Direct Red 28	C.I.ダイレクトレッド 28 (コンゴレッド)
16071-86-6	C.I. Direct Brown 95	C.I.ダイレクトブラウン 95
60-11-7	4-Dimethylaminoazobenzene (C.I.Solvent Yellow 2)	4-ジメチルアミノアゾベンゼン (C.I.ソルベントイエロ-2)
6786-83-0	C.I. Solvent Blue 4	C.I.ソルベントブルー4.
561-41-1	4,4'-bis(dimethylamino)-4''-(methylamino)trityl alcohol (C.I.Solvent Violet 8)	ビス(4-ジメチルアミノフェニル)(4-メチルアミノフェニル) メタノール (C.I.ソルベントバイオレット8)

しばしば見つかる場所：

- ・ 動物性繊維 (ウール、アルパカ、シルクなど)
- ・ 植物性繊維 (綿、亜麻、麻など)
- ・ 合成繊維 (ナイロン、アクリル、その他)
- ・ ポリマー用途 (有機溶剤系染料)

酸性染料、塩基性染料、直接染料、有機溶剤系染料は、天然繊維や合成繊維を染色するのに使われる幅広い種類の有機染料を代表するものです。

サプライチェーンにおける使用

この種類の染料は、さまざまな繊維や材料に幅広く使われます。酸性染料は水溶性で、主にウール、シルク、ナイロンなどの繊維に使われるアニオン性染料です。ベーシック染料も水溶性で、主にアクリル繊維に使われるアニオン性染料です。直接染料は、綿、麻、セルロース系などの天然繊維の染色や、ディップダイなどの特殊な加工に用いられます。

有機溶剤系染料は有機溶剤に溶け、天然繊維や合成繊維の染色に使われます。（*1） ネイビーブルー染料は、皮革や生地を染色するための特定の染料の混合物です。（*2）

なぜいくつかの酸性、塩基性、直接染料が制限されるのか

- 世界の主要マーケットでは、それらの染料が残留することを法律で規制しています。
- ここに記された染料は、さまざまな毒性に関する疑念が持たれています。それらは、染料そのものに由来するものと、染料が分解されてもっと有害な物質に変化する場合があります。
- リストに記載された染料の毒性は、発ガン性、突然変異、生殖機能障害や、水生毒性、皮膚への接触による危険性なども含みます。
- ネイビーブルー染料は、水中動物に長期間にわたり非常に毒性の高いものであり、皮膚過敏症の疑いなど、複数の懸念があるため、規制されています。
- 下記の外部データベースでは、多くの化学品に関する有害情報を入手できます。
 - GESTIS Substance Database
[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$vid=gestiseng:sdbeng\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$vid=gestiseng:sdbeng$3.0)
 - US National Library of Medicine
<https://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSD>
 - USA EPA Occupational Chemical Database
<https://www.osha.gov/chemicaldata/index.html>

サプライヤーからの 基準をみたした材料の仕入れについて

- サプライヤーに対し、貴社が現行の AFIRM の制限物質リストの基準に合致した材料を求めていることを説明してください。（*3）
- サプライヤーに対し、材料基準適合書 または、外部ラボでの試験レポートを提出するよう依頼してください。
- 材料が入荷した際、現行の AFIRM の制限物質基準に合致しているか、リスク評価テストの実施を検討してください。
- 材料サプライヤーとこの情報を共有し、彼らが貴社の要求を十分に理解するようにしてください。

化学物質サプライヤーからの 基準をみたした化学品の仕入れについて

- 全ての配合に対し、現行の GHS（世界統一危険有害性分類基準ラベル）の要求に合致している安全データシート SDS を要求してください。
- サプライヤーに対し、該当する場合は、貴社が現行の ZDHC の製造時制限物質リストの基準を満たした配合を必要としていることを説明してください。
- 化学品のサプライヤーと、貴社の生産ニーズに合致した、安全な代替品がないかどうか話し合ってください。
- 新しい配合の染料を入手する前に、その化学品の物性に対し、保護用具、化学品保存施設、施設管理、関連する管理および廃棄施設などが、その化学物質に対して正しいものであるかの確認をしてください。
- 染料レシピの配合リストを確認し、それらの染料が、どのカラーシステムにおいても使用禁止になっていないことを確認してください。

より安全な代替品

市場にはそれらの代替となる染料が多くあります。このリストに記載のどの染料も、代替品が無いということはありません。評判の良いメーカーは、このリストに記載の染料を含まない、持続性のある代替品を示してくれるでしょう。選択した代替品は ZDHC（有害化学物質排出ゼログループ）の製造時制限物質リストおよび AFIRM の制限物質リストの基準に合致していなければなりません。

追加情報

- ECHA の高懸念物質候補リストにおいて、多くの制限物質を確認してみてください。
<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

参考資料

(*1) Vigo, T.L. Textile Processing and Properties: Preparation, Dyeing, Finishing and Performance, Elsevier Science, BV, 2013.

(*2) European Union Commission Directive 2003/3/EC, 01/06/2003. Substance added to Annex I to Directive 76/769/EEC.

(*3) Apparel and Footwear International RSL Management Group (Ed.). (2018, January 31). Restricted Substances List (RSL). Retrieved

<http://afirm-group.com/afirm-rsl/>

(*4) Manufacturing Restricted Substances List (Publication). (2015, December). Retrieved

<http://www.roadmapzero.com/programme/manufacturing-restricted-substances-list-mrsl-conformity-guidance/>

以上