

アルキルフェノール エトキシレート

その他の名称： ノニルフェノールエトキシレート
(NPEOs:NPEs)ポリエチレングリコールノニルフェニールエーテル
オクチルフェノールエトキシレート
(OPEOs:Pes)ポリエチレングリコールオクチルフェニールエーテル

CAS 番号	物質
9002-93-1	ポリエチレングリコール4(オクチルフェニール)エーテル
9036-19-5	ポリエチレングリコールモノ(オクチル)フェニールエーテル
68987-90-6	α -分岐鎖ノニルフェニル- ω -ヒドロキシ-ポリ(オキシエチレン)

リストは「追加情報」に続く

しばしば見つける場所	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 工業用洗濯洗剤 ▪ 精錬剤（例：ウール、皮革） ▪ 湿潤剤 ▪ 柔軟剤 ▪ 紡績用潤滑油 ▪ 染色用ならびにプリント用乳化剤/分散剤 ▪ 補修注入剤 ▪ 皮革用脱脂剤 ▪ 皮革仕上剤 ▪ シルク生産用脱ガム剤 ▪ 染料、顔料調合剤 ▪ ポリエステルのパッド ▪ ダウン、羽毛詰め物 ▪ 芯地用バインダー ▪ 施設清掃用製品

アルキルフェノール エトキシレート (APEOs) は、主に繊維の湿潤加工業界での洗剤として使われますが、皮革業界での脱脂用製品、また、数量は限られますが、いくつかの染料や顔料調整物の乳化剤や湿潤剤などとしても使われます。

サプライチェーンにおける使用

アルキルフェノール エトキシレート (APEOs) は、アパレルやフットウェアの材料を生産する際に使われる、多くの化学薬品での一般的な原料です。洗剤、精錬剤、染料分散剤、印刷用のり、紡績潤滑油、潤滑剤などのための界面活性剤や乳化剤にも広く使われてきました。

なぜアルキルフェノールエトキシレート(APEOs)が制限されるのか¹

- 世界の主な法律で、APEOs が最終製品に残留することを規制しています。
- アパレルとフットウェアの主要ブランドは、製品の生産過程で APEOs の使用を制限もしくは禁止しています。

- アルキルフェノール エトキシレート (APEOs) は環境中でアルキフェノール (APs) に分解されます。
- いくつかの APs は、水中生物に非常に毒性が強く、長期間にわたり影響が残ります。
- いくつかの APs は、人間の生殖能力や胎児に悪影響があると報告されています。
- アルキフェノールについて、ガイダンスドキュメントを参照し、多くの情報を得るようにしてください。
[Alkylphenols Chemical Information Sheet](#)

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を満たした材料を求めていることを説明してください。²
- 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。
- APEOs は紡績用潤滑油、糊付け、前加工、染色、プリント、仕上げ、コーティングなどに広く使われているため、繊維、糸、生地などに含まれます。工業用洗濯洗剤にも広く使われています。
- 特にウール、ウール混、皮革のサプライヤーへは注意が必要です。APEOs は精練剤や染色のための分散剤として広く使われています。
- 他の顧客のための生産に APEOs を使っているサプライヤーの機械類は、APEOs に汚染されている可能性があります。生産している製品に移染する可能性があります。すべての顧客の製品から APEOs を排除しているサプライヤーと取り組むようにしてください。
- 機材やメンテナンスの洗浄剤は、APEOs を含んでいることがあるため、原材料を汚染する可能性があります。洗浄剤は、APEOs を意図的に添加していないものを選んでください。
- この情報シートを、貴社の材料メーカーと共有し、彼らが貴社の仕入れ要求を理解できるようにしてください。彼らの化学品サプライヤーに対し、次項目に示したガイダンスに従い、APEOs の基準をみたした化学品を仕入れるよう指導してください。

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 SDS (安全データシート) を要求してください。
- 貴社のサプライヤーに、適用可能な場合は、貴社が現行の 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に合致した配合を求めていることを説明してください。³化学品サプライヤーに、彼らが提供する化学品の配合が ZDHC の製造時制限物質リストの規制に合致しているかを、証明書で確認してください。また必要な場合、外部の試験機関のテスト報告書を提出してもらうようにしてください。
- 化学品サプライヤーの製品について、サンプルを外部のテスト機関に提出し、ZDHC の製造時制限物質リストの制限値を超えていないことを確かめることで、リスク評価を行ってください。
- APEO に意図的に追加されていない繊維仕上げ剤、染色剤、接着剤、プリントインクなどの繊維製品を選択してください。
- 繊維や皮革において、染色、プリント、仕上げ、洗濯、精練、コーティングなどのための化学品を提供する二次サプライヤーは、特に注意してください。
- APEOs はしばしば、非溶剤系の合成(人工)皮革の生産で、分散剤として使われます。
- APEOs は繊維、糸、生地などの紡績用潤滑油や糊付けで見つかることが多いようです。
- 全ての化学品の配合を安全データシート (SDS) で調べて、このシートに記載のある APEOs の CAS 番号が、原料として使われていないか確認してください。
- 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。

- 配合品を調達する前に、その化学物質の特性を検証し、防御用具、化学品保管施設、施設エンジニアリング管理、関連した取り扱いおよび廃棄施設が、その化学品に対して適当なものかどうか確認するようにしてください。

より安全な代替品

下記に記載された物質は、US 環境保護局環境プログラムデザイン (DfE) により、より安全な代替物質の例として考えられています。⁴これらの代替品は、貴社の生産ニーズに適したものになることでしょう。ここで選択された物質も、ブランド独自の制限値だけでなく、上記に示された基準を満たさなくてはなりません。

CAS 番号	物質
68439-46-3	C9-11 エトキシ化アルコール(6EO)
68131-39-5	C12-15 エトキシ化アルコール(9EO)
64366-70-7	オキシラン、メチル-、オキシランとのポリマー、モノ (2-エチルヘキシルエーテル) ; エコサーフ EH-9
68515-73-1	グルコピラノース、オリゴメリック、デシルオクチルグリコシド
68411-30-3	ベンゼンスルホン酸、C10-13-アルキル誘導体、ナトリウム塩
151-21-3	ラウリル硫酸ナトリウム
9004-82-4	ポリオキシ (1,2-エタンジイル) 、アルファ-スルホ-オメガドデシルオキシ-、ナトリウム塩
1338-41-6	モノステアリン酸ソルビタン

追加情報

- US EPA デザイン、ノニルフェノールエトキシレート環境代替品評価。
https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-06/documents/npe_final.pdf
- ECHA's のホームページで高懸念物質候補リストを確認してください。多くの制限物質の一覧を見ることができます。<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>.

APEO クラスの化学物質を構成する CAS 番号には多くの可能性があります。このドキュメントには一般的なものを記載していますが、すべての APEO を網羅しているわけではありません。

CAS 番号と物質名の最初のページからの続き :

CAS 番号	物質
9002-93-1	ポリエチレングリコール 4(オクチルフェニル)エーテル
9036-19-5	ポリエチレングリコールモノ(オクチル)フェニルエーテル
68987-90-6	α -分岐鎖ノニルフェニル- ω -ヒドロキシ-ポリ(オキシエチレン)
9016-45-9	ポリ (オキシエチレン) =ノニルフェニルエーテル
26027-38-3	ノノキシノール-9
37205-87-1	ノノキシノール-11
68412-54-4	α -分岐鎖ノニルフェニル- ω -ヒドロキシ-ポリ(オキシエチレン)
127087-87-0	α -(4-ノニルフェニル)- ω -ヒドロキシポリ(オキシエチレン)(分枝)



化学物質情報シート
2021年3月2.0版

参照資料

- ¹ EUより承認された統一分類および表示に準拠した化学品情報。引用元：欧州化学機関、<http://echa.europa.eu/>
- ² アパレルとフットウェア国際的RSL マネージメントグループ規制物質リスト (AFIRM RSL) <http://afirm-group.com/afirm-rsl/>
- ³ ZDHC 製造時使用制限物質リスト (ZDHC MRSL) <http://www.roadmaptozero.com/programme/manufacturing-restricted-substances-list-mrsl-conformity-guidance/>
- ⁴ 環境計画のための米国環境保護庁 (EPA)。 (May 2012)。ノニルフェノールエトキシレートを対象とした DfE 代替品評価 https://www.epa.gov/sites/production/files/2014-06/documents/npe_final.pdf