

取引先様用

化学物質管理ガイドライン

制定日 : 2013 年 1 月 21 日

改訂日 : 2025 年 4 月 1 日

東洋精密工業株式会社

化学物質管理ガイドライン

1. 目的

この化学物質管理ガイドライン（以下本ガイドラインとする）は、東洋精密工業株式会社（以下当社とする）が調達する原材料、部品（一般購入品、外注加工品）、副資材等における禁止化学物質、禁止候補化学物質、管理化学物質を定め、お取引先様に順守頂きたい内容を明確にし、環境関連法規制の順守を徹底することを目的としております。

お取引先様におかれましては、本ガイドラインに沿った活動にご協力頂きます様お願いいたします。

2. 適用範囲

本ガイドラインは、以下の当社への納入製品に適用します。

- ① 当社製品に使用する原材料、部品、半製品。
- ② 外注加工委託品。
- ③ 当社製品に付帯して使用する副資材。
- ④ 当社の製造工程において使用する薬液、副資材等の補助材料。

3. 用語の定義

(1) 禁止化学物質

条約や法規制、当社の顧客要求等で製品への含有が禁止、あるいは含有濃度の閾値が定められている物質を指し、表-2に示す。

(2) 製品含有禁止候補化学物質

既存部品での使用状況把握、将来的な代替に向けた検討など、自主的に先行した取り組みをすること。

法律の決定に基づき、十分な猶予期間なく禁止物質リストに追加する可能性があります。

また、新規採用部品に対して当社より含有状況確認があった際には情報提供を行って下さい。

対象となる物質を、表-5に示す。

(3) 管理化学物質

対象とする物質は意図的な使用を制限しないが、使用の有無および含有濃度について把握しておくべき物質を指し、表-16に示す。

(4) 意図的な使用

成分として加える原材料、並びに性能・機能の確保等、製造者が意識して添加し、もしくは添加された材料を使用することを指す。

(5) 含有

- ① 意図的であるか否かは問わず、部品・材料・製品中に成分・内容物として化学物質が含まれている場合。
- ② 生産工程中に条件、品質等を維持するために添加され、部品・材料・製品中に含まれている場合。
- ③ 生産工程で使用され、部品・材料・製品に残留または付着する場合。

(6) 不純物

- ① 天然素材中に含有され、生産過程で既存技術により除去しきれない化学物質。
- ② 化学反応の過程で生じ、既存技術により除去しきれない化学物質。

(7) 閾値

含有する化学物質の許容濃度の上限の管理基準。

(8) 均質材料

異なる材料に機械的に分離できない材料を指す。機械的に分離とは、切断・破碎・切削・研磨等の行為により分離されること。（例：プラスチック、ガラス、金属、合金、コーティング等）

例） 金属素材にメッキを行ったものであれば、金属素材・メッキ皮膜の各々が均質材料となる。

※メッキ皮膜が複数層ある場合、各々の皮膜が均質材料となる。

(9) SDS (旧MSDS)

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）および労働安全衛生法（安衛法）で規定される内容に則った化学物質等の性状や取り扱いに関する情報を掲載した化学物質安全データシートを指す。

(10) 化学物質（サブスタンス）

単一の化学物質を指す。

例） 酸化鉛、塩化ニッケル、ベンゼン 等

(11) 混合物（ミクスチャ）

2種以上の単一の化学物質から構成される混合状態のもの（溶剤含む）を指す。

例） 塗料、インク、接着剤、合金 等

(12) 成型品（アーティクル）

生産の間に、その化学組成よりも大きくその機能を決定する特定の形状、表面またはデザインを与されたものを指す。

例） コンデンサ、リードフレーム、ネジ 等

4. お取引先様へのお願い事項

お取引先様におきましては、下記事項の取り組みとご協力をお願いします。

- ① お取引先様における製品含有化学物質保証体制の構築・維持。
- ② 当社への納入製品を構成する物質および含有量等の最新情報の把握、情報の提供。
- ③ 材料・製造工程・再委託先様等の変更が生じる場合、「取引先様用工程変更届出ガイドライン」に基づく事前の通知および当社の承認後の変更。
- ④ 不適合発生時の速やかな対応と適切な再発防止対策の実施。
- ⑤ お取引先様での製品含有化学物質保証体制の管理状況確認に対する協力。

5. 調達物品に対する基準

当社では次の基準を満たす物品を調達します。

- ① 表-2に示す製品への含有を禁止する化学物質を含まない物品であること。

（意図的含有であるか否かに関わらず、当社が含有を禁止する物質の非含有（閾値のあるものは閾値以下であることを含む）を保証できる物品であること。）

- ② 表-6に示す製造工程での使用を禁止する物質を使用していない物品であること。

6. ご提出頂く報告書等

(1) 当社の調達する原材料、製品、副資材等の物品につきまして、表-1に基づく必要資料の提出をお願いします。

【表-1 環境負荷物質情報提出書類】

| 様式No. | 様式名称 | 提出要否 | | 備考 |
|-------|--------------------|-------------|-----------|--------|
| | | 化学物質 混合物 | 成型品 ※1 | |
| 様式-1 | 構成成分調査シート | ○ | ○ | SDSでも可 |
| 様式-2 | 禁止物質非含有・禁止物質不使用保証書 | ○ | ○ | |
| - | chemSHERPA CI | ○ | - | 最新版を入手 |
| - | chemSHERPA AI | - | ○ | 最新版を入手 |
| - | SDS (旧MSDS) | ○ | ○ | 貴社様式で可 |
| - | 分析データ | △ | △ | |

○ : 提出は原則必須

△ : 提出要否は別途ご連絡

※1 : 当社製品を出荷する際に使用する梱包材を含む

【提出書類の概要説明】

■ 構成成分調査シート（様式-1）

当社への納入品を構成する全ての成分情報を、構成成分調査シートを用いて報告をお願いします。

なお、構成成分調査シートは、新規採用時、構成成分変更時に提出をお願いします。

(1) 報告基準

a. 含有量に関わらず、意図的に添加または含むことが明らかな化学物質

b. 意図的に添加していないが、含有量を把握している不純物

(含有量は把握していないが、不純物として含有する可能性がある場合は、物質名のみ報告をお願いします。)

■ 禁止物質 非含有・不使用保証書（様式-2）

本ガイドラインに定める禁止化学物質の非含有および製造工程での不使用を保証して頂く様式です。

■ chemSHERPA CI、chemSHERPA AI （製品含有化学物質の情報伝達共通スキーム）

当社への納入品に含有する化学物質の情報を、化学物質・混合物についてはchemSHERPA CI、成型品についてはchemSHERPA AIを用いて報告をお願いします。なお、chemSHERPA CIまたはAIは、新規採用時、構成成分変更時、または当社から要求があった場合に提出をお願いします。

(1) 報告基準

a. 含有量に関わらず、意図的に添加または含むことが明らかな化学物質

b. 意図的に添加していないが、含有量を把握している不純物

(2) ツール入手

「chemSHERPA 化学品データ作成支援ツール（最新版）」

「chemSHERPA 成形品データ作成支援ツール（最新版）」

日本語版、英語版、中国語版：<https://chemsherpa.net/chemSHERPA/tool/>

■ SDS（旧MSDS）

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）及び労働安全衛生法に則った、GHSに対応したSDSの提出をお願いします。なお、SDSは新規採用時または改訂があった場合に提出をお願いします。

■ 分析データ（RoHS指令改正追加物質 等の分析データ）

分析は均質材料毎に行うものとし、そのデータには「分析結果、検量限界値、分析方法、分析試料調整方法（切断、粉碎、完全溶解等）」の内容を含めることとします。

なお、分析データの有効期限は分析実施日より1年以内とし、新規採用時、構成成分変更時の提出ならびに1年毎の更新をお願いします。

注：分析方法については、『IEC62321』に規定された方法、また、分析機関はJIS Q 17025（ISO/IEC 17025と同一）であることが望ましい。

(2) 当社が納入するお客様の要請や国内外の法規制対応等により、表-2に記載の無い物質を指定した調査や、6項に記載のない様式での報告をお願いする場合があります。

(3) ご提出頂いた報告書等の内容に誤りがある場合、製品の回収等により多大な損失が発生する恐れがありますので、回答には厳正を期すようお願いします。

ご提出頂いたお取引先様の情報は、当社内及び当社お客様を含む守秘義務契約を締結した第三者者が化学物質関連事項の内容を確認させて頂く目的にのみ使用し、守秘義務契約のない第三者には一切開示しないことをお約束致します。

7. 二次お取引先様への伝達

(1) お取引先様が製造者の場合

お取引先様が納入する物品を製造するために調達する部品・材料の製造者や加工を委託する二次加工先に対して、本ガイドラインに準じた環境負荷物質管理活動に取り組むよう指導頂き、要求事項を満たしていることの確認をお願いします。

(2) お取引先様が商社の場合

お取引先様が納入する物品の購入先の製造者に対して、本ガイドラインに準じた環境負荷物質管理活動に取り組むよう指導頂き、購入先の製造者より収集された関連情報（6項に記載の提出書類等）の提供をお願いします。

8. その他

本ガイドラインに基づき、お取引先様へ実施を要請する内容に疑義または定めのない事項については、お取引先様と当社との協議で解決することとし、その場合は、当社購買部門にお申し出下さい。

【表-2 製品含有禁止化学物質】

| 物質群 | 閾値 | 主な用途 |
|-----------------------|--|---|
| カドミウム及びその化合物（注1） | 10ppm | アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池 |
| | 20ppm (注2) | 小型電池 ただし、以下は除く ・アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池 |
| | 100ppm | 塗料、インク、プラスチック |
| | 100ppm | 厚膜ペースト材料、抵抗体、適用除外以外の用途 |
| | 100ppm | 梱包材（注3、注4） |
| 六価クロム化合物 | 100ppm | 梱包材（注3） |
| | 1000ppm | メッキ、防錆、塗料等 |
| 鉛及びその化合物（注1） | 100ppm | 塗料、インク、プラスチック |
| | 100ppm | 梱包材（注3） |
| | 1000ppm | 無電解ニッケルメッキ、無電解金メッキ皮膜中の含有 |
| | 100ppm (注5) | 小型電池（亜鉛一二酸化マンガンボタン小型電池、アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池を除く） |
| | 500ppm (注6) | 亜鉛一空気ボタン小型電池 (2028年2月17日まで) |
| | 40ppm | 亜鉛一二酸化マンガンボタン小型電池 アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池 |
| | 0.35wt% | 鋼合金 |
| | 0.4wt% | アルミ合金 |
| | 4wt% | 銅合金、黄銅 |
| | 1000ppm | 上記各項目及び適用除外以外の用途 |
| 水銀及びその化合物（注1） | 5ppm (注7) | 電池 ただし、以下は除く ・アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池 ・非アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池 |
| | 1ppm | アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池 非アルカリ性亜鉛一二酸化マンガン小型電池 |
| | 100ppm | 塗料、インク、プラスチック |
| | 100ppm | 梱包材（注3） |
| | 1000ppm | 上記各項目及び適用除外以外の用途 |
| ポリ臭化ビフェニル類（PBB類） | 1000ppm | 難燃剤 |
| ポリ臭化ジフェニルエーテル類（PBDE類） | RoHS対象製品： 1000ppm RoHS対象外製品： テトラ-、ペンタ-、ヘキサ-、ヘプタ-、デカBDEの合計で 500ppm ただしデカBDEは閾値指定なし | 難燃剤 |
| フマル酸ジメチル（DMF） | 0.1ppm | 革製品の防腐剤、防カビ剤 |
| フタル酸エステル類（注8） | 1000ppm | ゴム、エラストマー、樹脂用可塑剤 |
| | 1000ppm | 可塑化された包装材またはその材料（注9） |

【表-2 製品含有禁止化学物質】 つづき

| 物質群 | 閾値 | 主な用途 |
|--|--|-----------------------|
| その他のフタル酸エステル類（注10） | 1000ppm | 可塑剤 |
| 短鎖型塩化パラフィン（C10-13） | - | 塩ビ可塑剤、難燃剤 |
| ポリ塩化ターフェニル（PCT）類 | - | 絶縁油、潤滑油、電気絶縁体、溶媒、難燃剤等 |
| 三置換有機スズ化合物（注11） | - | 酸化防止剤、安定剤、防菌、防カビ剤、防汚材 |
| ジブチルスズ（DBT）化合物 | - | 樹脂安定剤、ガラス被覆剤、ゴム用改質剤 |
| ジオクチルスズ（DOT）化合物（注1） | - | 壁、フロアカバー |
| 多環芳香族炭化水素（PAH）（注1） | - | プラスチック、ゴム、離型剤 |
| N-フェニルベンゼンゼンアミンとスチレンおよび2,4,4-トリメチルペンテンの反応物（BNST）（注1） | - | 自動車用オイルの酸化防止剤、潤滑油添加物 |
| 臭素系難燃剤（PBB類、PBDE類を除く） | - | 難燃剤 |
| ホルムアルデヒド | 気中濃度 0.1ppm | パーティクルボード |
| ベリリウム及びその化合物 | 1000ppm | 半導体部品の材料（ベリ銅は除く） |
| 塩化リン酸エステル系難燃剤（注13） | 1000ppm | 難燃剤 |
| 二塩化コバルト | - | 乾燥剤内のインジケータ |
| ノニルフェノール類及びノニルフェノールエトキシレート類 | 1000ppm | フェノール樹脂（積層板）、ゴムの酸化防止剤 |
| 塩素系難燃剤 | 900ppm | 難燃剤 |
| ハロゲンを構造内に含むポリマー及びハロゲン化合物を添加したポリマー（注14） | - | 包装プラスチック部品 |
| ペルフルオロカルボン酸（C9-C14 PFCAs）、その塩及び関連物質（注1、注15） | C9-C14 PFCAs及びそ の塩の合計 で25ppb C9-C14 PFCA 関連物質の 合計で260 ppb | 泡消火薬剤、コーティング剤 |
| リン酸トリス（イソプロピルフェニル）[PIP(3:1)]（注1） | - | 可塑剤、難燃剤、プラスチック |
| 特定アミンを形成するアゾ化合物（注1、注16） | - | 電線被覆剤（顔料、染料、着色料） |
| ダイオキシン類（注17） | - | - |
| 放射性物質（注18） | - | - |
| オゾン層破壊物質（注19） | - | 洗浄剤、冷媒 |
| 有機塩素系化学物質（注20） | - | 洗浄剤 |
| 化審法 第1種特定化学物質（注1、注12、注21） | - | - |
| 安衛法製造等禁止物質（注22） | - | - |

- 注1 : 表-4 適用除外項目一覧参照。
- 注2 : 電池に含まれるカドミウムの閾値に関しては、欧州電池規則の定義と同様に、電池の総質量に占めるカドミウムの質量（つまり電池一本あたりの濃度）にて算出する。
- 注3 : カドミウム、水銀、六価クロム、鉛の総重量で100ppmを超える場合は不可。
- 注4 : 包装材料の樹脂、インキ、塗料、染料、顔料、接着材部位の含有濃度は5ppm未満とする。
- 注5 : 電池に含まれる鉛の閾値に関しては、欧州電池規則の定義と同様に、電池の総質量に占める鉛の質量（つまり電池一本あたりの濃度）にて算出する。
- 注6 : 期限以降は小型電池の閾値(100ppm)が適用される。
- 注7 : 電池に含まれる水銀の閾値に関しては、欧州電池規則の定義と同様に、電池の総質量に占める水銀の質量（つまり電池一本あたりの濃度）にて算出する。
- 注8 : フタル酸エステル類はDEHP、BBP、DBP、DIBPが対象。
- 注9 : 可塑化された材料中でDEHP、BBP、DBP、DIBPの合計濃度が1000ppmを超える場合は不可。
- 注10 : その他のフタル酸エステル類はDINP、DIDP、DNOP、DNHPが対象。
- 注11 : 三置換有機スズ化合物は、TBTO、TBT類、TPT類が対象。
- 注12 : ノルウェー法で規制されている8物質、EU POPs 規則 Annex I で規制されている物質が対象。
表-7 パーフルオロオクタン酸 (PFOA) 関連物質一覧参照。
- 注13 : 塩化リン酸エステル系難燃剤はTCEP、TCPP、TDCPPが対象。
- 注14 : ドイツブルーエンジェル、日本エコマークの基準にある「ハロゲンを含むポリマー」が対象。
- 注15 : 表-8 ペルフルオロカルボン酸 (C9-C14 PFCAs) 、その塩及び関連物質一覧参照。
- 注16 : 表-9 特定のアミン化合物一覧参照。
- 注17 : 表-10 ダイオキシン類一覧参照。
- 注18 : 表-11 放射性物質一覧参照。
- 注19 : フッ素系温室効果ガスを含む。表-12 オゾン層破壊物質一覧参照。
- 注20 : 表-13 有機塩素系化学物質一覧参照。
- 注21 : 表-14 化審法第1種特定化学物質一覧参照。表中の特記事項確認要。
- 注22 : 表-15 安衛法製造等禁止物質一覧参照。

【表-3 包装材の管理基準】

| 禁止物質群 | 管理レベル | 用途・使用例 | 閾値 | 期限 |
|------------------------------------|-------|--|-------------------------------|----|
| ・カドミウム ・六価クロム ・鉛 ・水銀 | 禁止 | 意図的添加 | - | 即時 |
| | | 包装材料・包装用部品（段ボール、ポリ袋、粘着テープ、乾燥材、ワイヤーバンド、ステープルなど） | 合計 100ppm 未満 (注3, 4) | |
| ・DEHP ・BBP ・DBP ・DIBP | 禁止 | 可塑化された包装材またはその材料 | 合計 1000ppm 未満 (注8) | 即時 |
| ハロゲンを構造内に含むポリマーおよびハロゲン化合物を添加したポリマー | | 包装プラスチック部品 ・破損や汚損を防ぐ目的で商品を包むために用いられる“商品の一部となる部品（発泡スチロールや気泡緩衝材、テープなど）”を指し、別途顧客取り決めが有る場合のみ適用される | - | |
| | 除外 | 上記以外の用途 | - | - |

【表-4 適用除外及び使用用途限定項目一覧】

| 禁止物質群 | 適用除外及び使用用途限定項目 |
|--|--|
| カドミウム及びその化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・高信頼性が要求される電気接点のメッキで代替材のないもの ・光学ガラス、フィルタガラス ・電池材料としての要素 |
| 鉛及びその化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・高融点はんだの中の鉛（鉛が85%以上の有鉛はんだ） ・電子セラミック部品に含まれる鉛（圧電材料、誘電材料等） ・光学ガラス、フィルタガラス ・マイクロプロセッサーのピンとパッケージ結合用で2種類以上の成分を含有するはんだの中の鉛で、鉛含有量が80wt%を超える、85%未満のもの ・集積回路パッケージ（フリップチップ）の内部半導体ダイ及びキャリア間における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛ただし、以下のクライテリアの少なくとも一つは該当すること <ul style="list-style-type: none"> -90nm以上の半導体テクノロジーノード -300mm²以上の單一ダイを有する半導体テクノロジーノード -300mm²以上のダイもしくは300mm²以上のシリコンインターポーラーを有するスタック型ダイパッケージ ・プラウン管、電子部品、蛍光表示管のガラスの中に含まれる鉛 ・スイッチ、シグナル、伝送用ネットワーク、インフラストラクチャ、装置及び通信管理ネットワークのはんだに含まれる鉛 ・合金成分としての下記含有濃度以下の合金 <ul style="list-style-type: none"> 鋼合金 : 0.35wt% アルミ合金 : 0.4wt% 銅合金と黄銅 : 4wt% |
| 水銀及びその化合物 | <ul style="list-style-type: none"> ・紫外線スペクトラムで発光するランプ中の水銀（2026年8月24日まで） |
| ジオクチルスズ化合物 (DOT) | <ul style="list-style-type: none"> ・人体の皮膚に直接、長時間接触する可能性がある繊維製品及びその部品に使用される場合と2成分室温硬化モールドキットとして使用される場合（左記2つ以外の用途） |
| 多環式芳香族炭化水素 (PAH) | <ul style="list-style-type: none"> ・人体の皮膚又は口腔内に直接並びに短時間で繰返し接触するゴム又はプラスチック製品（左記以外の用途） |
| N-フェニルベンゼンアミンとスチレン及び2, 4, 4-トリメチルペンテルの反応物 (BNST) | <ul style="list-style-type: none"> ・タイヤを除くゴムへの添加剤 |
| ペルフルオロカルボン酸 (C9-C14 PFCAs) 、その塩及び関連物質 | <ul style="list-style-type: none"> ・2023年12月31日前に上市された完成品の電子機器のためのスペアパーツ又は予備品のパーツに使用された半導体（2030年6月30日まで） ・C9-C14 PFCAsを構成成分とする物質、混合物としてペルフルオロアルコキシル基を含有するフルオロプラスチック及びフルオロエラストマー（ただし C9-C14 PFCAsの合計で100 ppb未満で存在する場合） ・電離放射線または熱分解によって生産されるポリテトラフルオロエチレン(PTFE)微粉末、ならびにPTFE微粉末を含有する産業用途及び職業用途の混合物及びアーティクル（ただし C9-C14 PFCAsの合計で1000 ppb未満で存在する場合） |

【表-4 適用除外及び使用用途限定項目一覧】 つづき

| 禁止物質群 | 適用除外及び使用用途限定項目 |
|----------------------------------|--|
| リン酸トリス(イソプロピルフェニル) [PIP(3:1)] | ・潤滑剤およびグリース ・リサイクルまたはリユースされたプラスチック |
| 特定アミンを生成するアゾ化合物 | ・人体の皮膚に直接、長時間接触する可能性がある皮革・繊維製品及びその部品に使用される場合(左記以外の用途) |
| ペーフルオロオクタンスルホン酸及びその塩(PFOS) | ・フィルム、紙、印刷に使用される写真用コーティング剤 ・フォトリソグラフィープロセス用のフォトレジスト又は反射防止用コーティング剤 |
| UV-328 | ・偏光板用トリアセチルセルロース(TAC)フィルム |

【表-5 製品含有禁止候補化学物質】

| No | 物質名 | Cas No. | 参照法令・条約 |
|----|-------------------------|---------|---|
| 1 | ペル及びポリフルオロアルキル化合物(PFAS) | - | 1. 米国TSCA PFAS規制案 2. 米国メイン州 PFAS汚染停止法案 3. EU REACH規則(制限案) |

ペル及びポリフルオロアルキル化合物(PFAS)とは、以下1.～3.の定義のいずれかに該当するものである。

1. 米国TSCA PFAS規制案

以下の3つの構造のうち少なくとも1つを含む物質

- (1) R-(CF₂)-CF(R')R' (CF₂およびCFの両方が飽和炭素)
- (2) R-CF₂CF₂-R' (RおよびR'は、F、Oまたは飽和炭素)
- (3) CF₃C(CF₃)R'R' (R'およびR'はFまたは飽和炭素)

2. 米国メイン州 PFAS汚染停止法案

少なくとも1つの完全にフッ素化された炭素原子を含むフッ素化された有機化学物質のクラスの何れかの物質を含む物質

3. EU REACH規則(制限案)

完全にフッ素化されたメチル(CF₃-)またはメチレン(CF₂-)の炭素原子(水素／塩素／臭素／ヨウ素原子が結合していない)を少なくとも1つ含むあらゆる物質

※適用範囲外となる構造: CF₃-X or X-CF₂-X'

X: -OR, -NRR'

X': -CH₃, -CH₂-, 芳香族, -C(O)-, -OR', -SR', -NR', R',

R/R'/R'': -H, -CH₃, -CH₂-, 芳香族, -C(O)-

【表-6 製造工程での使用を禁止する物質】

| 禁止物質(群) | 主な用途 |
|-----------|--------|
| オゾン層破壊物質 | 洗浄剤、冷媒 |
| 有機塩素系化学物質 | 洗浄剤 |

密閉された状態でのみ使用されている場合は除く。

【表-7 パーフルオロオクタン酸（PFOA）関連物質一覧】

| 物質名（ノルウェー法で規制されている8物質） | CAS RN® |
|-------------------------|-----------|
| パーフルオロオクタン酸（PFOA） | 335-67-1 |
| パーフルオロオクタン酸アンモニウム（APFO） | 3825-26-1 |
| パーフルオロオクタン酸のナトリウム塩 | 335-95-5 |
| パーフルオロオクタン酸のカリウム塩 | 2395-00-8 |
| パーフルオロオクタン酸の銀塩 | 335-93-3 |
| パーフルオロオクタン酸フルオリド | 335-66-0 |
| パーフルオロオクタン酸メチル | 376-27-2 |
| パーフルオロオクタン酸エチル | 3108-24-5 |

EU POPs 規則 Annex I で規制されている物質

- ・パーフルオロオクタン酸（PFOA）関連物質

—ただし関連物質とは、以下の条件に該当するものである

- (i) パーフルオロオクタン酸（分枝異性体を含む）
 - (ii) PFOAの塩類
 - (iii) 分解してPFOAになるPFOA関連化合物。直鎖状又は分枝状のパーフルオロヘプチル基を有する物質
(その塩及びポリマーを含む) であって、構造要素の一つとして (C7F15) Cを有するものを含む
- 一次の関連物質は対象外である
- (i) C8F17～X、[XがF（フッ素）、Cl（塩素）、Br（臭素）である場合]
 - (ii) CF3 [CF2] n-R' (R' =任意の基、n >16) によって覆われているフルオロポリマー
 - (iii) 8個以上の過フッ化炭素を有するペルフルオロアルキルカルボン酸（その塩、エステル、ハロゲン化物および無水物を含む）
 - (iv) パーフルオロアルカンスルホン酸およびパーフルオロホスホン酸（それらの塩、エステル、ハロゲン化物および無水物を含む）であって、パーフルオロ炭素数が9以上のもの
 - (v) ペルフルオロオクタンスルホン酸及びその誘導体（PFOS）

【表-8 ペルフルオロカルボン酸（C9-C14 PFCAs）、その塩及び関連物質一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|-----------------------|------------|
| ペルフルオロノナン酸 | 375-95-1 |
| ノナデカフルオロデカン酸 | 335-76-2 |
| ペルフルオロウンデカン酸 | 2058-94-8 |
| ペルフルオロドデカン酸 | 307-55-1 |
| ペルフルオロトリデカン酸 | 72629-94-8 |
| ペルフルオロテトラデカン酸 | 376-06-7 |
| ヘプタデカフルオロノナン酸ナトリウム | 21049-39-8 |
| アンモニウム=ノナデカフルオロデカノアート | 3108-42-7 |
| ナトリウム=ノナデカフルオロデカノアート | 3830-45-3 |
| ヘプタデカフルオロノナン酸アンモニウム | 4149-60-4 |

ただしペルフルオロカルボン酸 (C9-C14 PFCAAs) 、その塩及び関連物質とは、以下の条件に該当するものである

- ・その塩及びそのすべての組み合わせを含む、分子式 $C_nF_{2n+1}-C(=O)OH$ ($n=8, 9, 10, 11, 12$ 又は 13) の直鎖及び分岐ペルフルオロカルボン酸 (C9-C14 PFCAAs)
- ・その塩及びそのすべての組み合わせを含む、別の炭素原子に直接、結合している分子式 C_nF_{2n+1} ($n=8, 9, 10, 11, 12$ 又は 13) のペルフルオロ基を有するすべてのC9-C14 PFCA関連物質
- ・その塩及びそのすべての組み合わせを含む、別の炭素原子に直接、結合していない分子式 C_nF_{2n+1} (構造要素の一つとして、 $n=9, 10, 11, 12, 13$ 又は 14) のペルフルオロ基を有するすべてのC9-C14 PFCA関連物質
- ・以下の物質はこの指定から除外される
 - そのすべての組み合わせを含む、 $C_nF_{2n+1}-X$ (X はF, Cl又はBr、 $n=9, 10, 11, 12, 13$ 又は 14)
 - その塩を含む、 $C_nF_{2n+1}-C(=O)OX'$ ($n>13$ 及び X' はすべての基)
- ・「C9-C14 PFCA関連物質」はそれらの分子構造に基づいて、C9-C14 PFCAAsへ分解又は変化する可能性があると見なされる物質である

【表-9 特定のアミン化合物一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|-------------------------------|----------|
| 4-アミノアゾベンゼン | 60-09-03 |
| o-アニシジン | 90-04-0 |
| 2-ナフチルアミン | 91-59-8 |
| 3, 3-ジクロロベンジジン | 91-94-1 |
| 4-アミノビフェニル | 92-67-1 |
| ベンジジン | 92-87-5 |
| o-トルイジン | 95-53-4 |
| 2-アミノ-5-クロロトルエン | 95-69-2 |
| 2, 4-ジアミノトルエン | 95-80-7 |
| o-アミノアゾトルエン | 97-56-3 |
| 2-メチル-5-ニトロアニリン | 99-55-8 |
| 4, 4'-メチレンビス | 101-14-4 |
| 4, 4'-ジアミノジフェニルメタン | 101-77-9 |
| 4, 4'-ジアミノジフェニルエーテル | 101-80-4 |
| p-クロロアニリン | 106-47-8 |
| o-ジアニシジン | 119-90-4 |
| o-トリジン | 119-93-7 |
| 2-メトキシ-5-メチルアニリン | 120-71-8 |
| 2, 4, 5-トリメチルアミリン | 137-17-7 |
| ビス (4-アミノフェニル) スルフィド | 139-65-1 |
| 2, 4-ジアミノアニソール | 615-05-4 |
| 4, 4'-ジアミノ-3, 3'-ジメチルジフェニルメタン | 838-88-0 |

【表-10 ダイオキシン類一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|---------------------------|---------|
| ポリ塩素化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDD) | - |
| ポリ塩素化ジベンゾフラン (PCDF) | - |
| コプラナーPCB | - |

【表-11 放射性物質一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|-----------|------------|
| ウラン | 7440-61-1 |
| プルトニウム | - |
| ラドン | 10043-92-2 |
| アメリシウム | 14596-10-2 |
| トリウム | 7440-29-1 |
| セシウム | 7440-46-2 |
| ストロンチウム | 7440-24-6 |
| その他の放射性物質 | - |

【表-12 オゾン層破壊物質一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|--------------|-------------|
| CFC類 | 75-69-4 他 |
| ハロン類 | 353-59-3 他 |
| HBFC類 | 1511-62-2 他 |
| HCFC類 | 75-43-4 他 |
| その他のオゾン層破壊物質 | - |

【表-13 有機塩素系化学物質一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|-------------------|----------|
| ジクロロメタン (塩化メチレン) | 75-09-2 |
| 四塩化炭素 | 56-23-5 |
| 1, 2-ジクロロエタン | 107-06-2 |
| 1, 1-ジクロロエチレン | 75-35-4 |
| cis-1, 2-ジクロロエチレン | 156-59-2 |
| 1, 1, 1-トリクロロエタン | 71-55-6 |
| 1, 1, 2-トリクロロエタン | 79-00-5 |
| トリクロロエチレン | 79-01-6 |
| テトラクロロエチレン | 127-18-4 |
| 1, 3-ジクロロプロペン | 542-75-6 |

【表-14 化審法第1種特定化学物質一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|---|---------------|
| ポリ塩化ビフェニル類 (PCB類) | 1336-36-3 他 |
| ポリ塩化ナフタレン (塩素数が1以上のものに限る) ※特記1 | 70776-03-3 他 |
| ヘキサクロロベンゼン | 118-74-1 |
| アルドリン | 309-00-2 |
| ディルドリン | 60-57-1 |
| エンドリン | 72-20-8 |
| DDT | 50-29-3 |
| クロルデン類 | 57-74-9 他 |
| ビス (トリプチルスズ) =オキシド (TBTO) | 56-35-9 |
| N, N'-ジトリル-パラ-フェニレンジアミン、N-トリル-N'-キシリル-パラ-フェニレンジアミン またはN, N'-ジキシリル-パラ-フェニレンジアミン | 15017-02-4 |
| 2, 4, 6-トリーターシャリーピチルフェノール | 732-26-3 |
| トキサフィン | 8001-35-2 |
| マイレックス | 2385-85-5 |
| ケルセン (ジコホル) | 115-32-2 |
| ヘキサクロロブタ-1, 3-ジエン | 87-68-3 |
| 2- (2H-1, 2, 3-ベンゾトリアゾール-2-イル) -4, 6-ジ-tert-ブチルフェノール | 3846-71-7 |
| ペルフルオロ (オクタン-1-スルホン酸) (PFOS) 又はその塩 | 1763-23-1 他 |
| ペルフルオロ (オクタン-1-スルホニル) =フルオリド (PFOSF) | 307-35-7 |
| ペンタクロロベンゼン | 608-93-5 |
| α-ヘキサクロロシクロヘキサン | 319-84-6 |
| β-ヘキサクロロシクロヘキサン | 319-85-7 |
| γ-ヘキサクロロシクロヘキサン (リンデン) | 58-89-9 |
| クロルデコン | 143-50-0 |
| ヘキサプロモビフェニル | 36355-01-8 |
| テトラブロモジフェニルエーテル | 40088-47-9 |
| ペンタブロモジフェニルエーテル | 32534-81-9 |
| ヘキサブロモジフェニルエーテル | 68631-49-2 他 |
| ヘプタブロモジフェニルエーテル | 446255-22-7 他 |
| エンドスルファン又はベンゾエピン | 115-29-7 他 |
| ヘキサブロモシクロドデカン (HBCD) | 25637-99-4 他 |
| ペンタクロロフェノール又は塩若しくはエステル | 87-86-5 他 |
| ポリ塩化直鎖パラフィン (炭素数が10から13までのものであって、塩素の含有量が全重量の48パーセントを超えるものに限る。) | 18993-26-5 他 |
| 1・1' - オキシビス (2・3・4・5・6 - ペンタブロモベンゼン) (デカブロモジフェニルエーテル) | 1163-19-5 |
| ペルフルオロオクタン酸(PFOA)又はその塩 | 335-67-1 他 |

※特記1：化審法では、塩素数が2以上と定められているが、塩素数1以上との当社顧客要求が多数を占めるため

当社要求も塩素数を1以上とした。

【表-14 化審法第1種特定化学物質一覧】 つづき

| 物質名 | CAS RN® |
|---|--------------|
| ペルフルオロオクタン酸関連物質（ペルフルオロオクチル=ヨージド、8:2フルオロテロマーアルコール及び厚生労働省令、経済産業省令、環境省令で定めるもの） | 308-01-0 他 |
| ペルフルオロ（ヘキサン-1-スルホン酸）（別名PFHxS）若しくはペルフルオロ（アルカンスルホン酸）（構造が分枝であつて、炭素数が6のものに限る。）又はこれらの塩 | 355-46-4 他 |
| 2-(2H-1, 2, 3-ベンゾトリアゾール-2-イル) 4, 6-ビス(2-メチルブタ-2-イル)フェノール (別名UV-328) | 25973-55-1 |
| 1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ビス(4-メトキシフェニル)エタン (別名メトキシクロル) | 72-43-5 |
| 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 13, 14, 14-デカクロロ-1, 4, 4a, 5, 6, 6a, 7, 10, 10a, 11, 12, 12a-ドデカヒドロ-1, 4:7, 10-ジメタノジベンゾ[a, e][8]アンヌレン (別名デクロランプラス) | 13560-89-9 他 |

【表-15 労働安全衛生法禁止物質一覧】

| 物質名 | CAS RN® |
|---|--------------|
| 黄リンマッチ | 12185-10-3 |
| ベンジシン及びその塩 | 92-87-5 他 |
| 4-アミノジフェニル及びその塩 | 92-67-1 他 |
| 石綿 | 12172-73-5 他 |
| 4-ニトロジフェニル及びその塩 | 92-93-3 他 |
| ビス(クロロメチル)エーテル | 542-88-1 |
| β-ナフチルアミン及びその塩 | 91-59-8 他 |
| ベンゼンを含有するゴムのりで、その含有するベンゼンの容量が当該ゴムのりの溶剤（希釀剤を含む。）の5%を超えるもの | 71-43-2 他 |
| 第2号、第3号若しくは第5号から第7号までに挙げるものをその重量の1%を超えて含有し、または第4号に挙げるものをその重量の0.1%を超えて含有する製剤その他のもの | — |

【表-16 法規制及び業界基準等における管理化学物質】

| 法規制及び業界標準等 | 備考 |
|--|-------------------------------|
| 毒物及び劇物取締法（特定毒物） | |
| EU CLP 規則 (Regulation on Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures) Annex VI Table 3.2 CMR-Cat. 1, 2 及び Table 3.1 CMR-Cat. 1A, 1B | Regulation (EC) No. 1272/2008 |
| EU REACH 規則 Annex XVII 制限対象物質 [除く：clp 規則 Annex VI Table 3.2 CMR-Cat. 1, 2 及び Table 3.1 CMR-Cat. 1A, 1B] | 本ガイドラインで規定の禁止物質を除く |
| EU REACH 規則 認可対象候補物質（高懸念物質：SVHC） | 本ガイドラインで規定の禁止物質を除く |
| EU POPs 規則 Annex I | 本ガイドラインで規定の禁止物質を除く |
| ESIS PBT (PBT 判定基準該当部分) (European chemical Substances Information System) | 本ガイドラインで規定の禁止物質を除く |
| GADSL (Global Automotive Declarable Substance List) | 本ガイドラインで規定の禁止物質を除く |
| IEC 62474 (Material Declaration for Products of and for the Electrotechnical Industry) | 本ガイドラインで規定の禁止物質を除く |

改訂履歴1

| 版数 | 制定/改訂日 | 改訂内容 | 承認 |
|----|--------------|---|----|
| A | 2013. 1. 21 | 新規制定 | 塩見 |
| B | 2016. 8. 1 | <p>ISO規格変更に伴う管理番号変更（元：TY-共通-0702 付属書4）</p> <p>3項に「用語の定義」を追加（それに伴い、項番変更）。</p> <p>6項の「ご提出頂く報告書」を一覧表での表記に変更し、概要説明を追加。</p> <p>7項として「二次お取引先様への伝達」を追加。</p> <p>表-2に以下の物質を追加。</p> <p>フタル酸エステル類、その他のフタル酸エステル類、 ポリ塩化ターフェニル (PCT) 類、ジブチルスズ (DBT) 化合物、 ジオクチルスズ (DOT) 化合物、パーカルオロオクタン酸 (PF0A) 、 多環芳香族炭化水素 (PAH) 、臭素系難燃剤 (PBB類、PBDE類を除く) 表-11として管理物質を追加。</p> | 中谷 |
| C | 2017. 8. 1 | <p>表-2「製品含有禁止化学物質」に以下の物質を追加。</p> <p>フマル酸ジメチル (DMF) 、N-フェニルベンゼンアミンとスチレン及び 2, 4, 4-トリメチルベンゼンの反応物 (BNST)</p> <p>表-3を「適用除外項目一覧」から「適用除外項目及び使用用途限定項目一覧」に変更し、以下の物質を追加。</p> <p>適用除外：BNST、PFOS</p> <p>使用用途限定項目：アゾ化合物、PAH、DOT</p> <p>化審法改訂に伴い、表-10「化審法第1種特定化学物質」にペンタクロロフェノール又は塩若しくはエステルを追加。</p> <p>ポリ塩化ナフタレン塩素数を3から2に変更。</p> | 中谷 |
| D | 2017. 11. 17 | ポリ塩化ナフタレン塩素数を2以上から1以上に変更。 (当社顧客要求による) | 中谷 |
| E | 2019. 1. 18 | <p>6. (1) 表-1 JAMP MSDSPlus、JAMP AIS をchemSHERPA CI、AI に変更。</p> <p>【提出書類の概要説明】JAMP MSDSPlus、AIS をchemSHERPA CI、chemSHERPA AI （製品含有化学物質の情報伝達共通スキーム）に変更。 chemSHERPA 資料、ツールの入手方法を記載。</p> <p>分析データ 「分析は均質材料毎に行うものとし…」以下文面を修正。</p> <p>表-2「製品含有禁止化学物質」に以下の物質を追加。</p> <p>ホルムアルデヒド ベリリウム及びその化合物 塩化リン酸エ斯特系 難燃剤 二塩化コバルト ノニルフェノール類及びノニルフェノール エトキシレート類 塩素系難燃剤</p> <p>表-10「化審法第1種特定化学物質」にポリ塩化直鎖パラフィン (C10-13)、 1・1' - オキシビス (2・3・4・5・6 - ペンタブロモベンゼン) を追加。</p> <p>改訂履歴「承認」欄を追加。</p> | 中谷 |
| F | 2019. 8. 16 | <p>chemSHERPA 資料、ツールの入手方法を修正。</p> <p>表-2「製品含有禁止化学物質」に以下の物質を追加。</p> <p>ハロゲンを構造内に含むポリマー及びハロゲン化合物を添加したポリマー 表-2 包装材料のカドミウム含有制限に関するコメントを追加。</p> <p>表-2「ハロゲンを含むポリマー」の対象を追加。</p> <p>表-3として包装材の管理基準一覧を追加。</p> <p>表-4 以下、名称を修正。 (表-4 適用除外…)</p> | 中谷 |

改訂履歴2

| 版数 | 制定/改訂日 | 改訂内容 | 承認 |
|----|------------|---|----|
| G | 2019.12.20 | <p>3. 用語の定義 (2) 表番号を修正。</p> <p>5. 調達物品に対する基準② 誤記訂正。</p> <p>表-2「製品含有禁止化学物質」に以下項目を追加、修正。</p> <p>フタル酸エステル類「可塑化された包装材またはその材料」を追加。</p> <p>「ペーフルオロオクタン酸 (PFOA) その塩およびPFOA関連物質」に修正。</p> <p>表-2 フタル酸エステル類「可塑化された包装材またはその材料」の含有制限に関するコメントを追加。</p> <p>表-2「ペーフルオロオクタン酸 (PFOA) 関連物質」に関するコメントを追加。</p> <p>注6以下、コメントを修正。 (注6. その他のフタル酸エステル類は…)</p> <p>表-3 包装材の管理基準に「フタル酸エステル類/注4」を追加。</p> <p>表-4 適用除外及び使用用途限定項目一覧を見直し。</p> <p>鉛及びその化合物に「集積回路パッケージフリップチップ）の内部半導体ダイ及びキャリア間における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛」の適用可能条件を追加。</p> <p>ペーフルオロオクタン酸 (PFOA) 関連物質 2 /EU REACH規則 「制限」で規制されている物質」の適用可能条件を追加。</p> <p>表-6 ペーフルオロオクタン酸 (PFOA) 関連物質一覧を追加。</p> <p>表-7 以下、名称を修正。 (表-7 特定のアミン化合物一覧)</p> | 中谷 |
| H | 2022.6.28 | <p>3. 用語の定義 (2) 表番号を修正。</p> <p>表-2「製品含有禁止化学物質」の以下項目を追加、修正。</p> <p>「カドミウム及びその化合物」の主な用途「塗料、インク、プラスチック」における閾値を修正。</p> <p>「ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE類)」の閾値を修正。</p> <p>「ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質」、 「リン酸トリス(イソプロピルフェニル) [PIP(3:1)]」を追加。</p> <p>表-4「適用除外及び使用用途限定項目一覧」の以下項目を追加、修正。</p> <p>「ペーフルオロオクタン酸 (PFOA) 関連物質」の参照法規制をEU REACH 規則からEU POPs 規則に変更。それに伴い適用除外を修正。</p> <p>表-4「ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質」「リン酸トリス(イソプロピルフェニル) [PIP(3:1)]」を追加。</p> <p>表-6 参照法規制の変更に伴い物質の定義を修正。</p> <p>表-7 「ペルフルオロカルボン酸 (C9-C14 PFCAs)、その塩及び関連物質一覧」及び物質の定義を追加。</p> <p>表-7の追加に伴い、以降の表番号を修正。</p> <p>法規制の改訂に伴い、表-13に「ペルフルオロオクタン酸(PFOA)又はその塩」を追加</p> | 中谷 |

改訂履歴3

| 版数 | 制定/改訂日 | 改訂内容 | 承認 |
|----|------------|--|----|
| J | 2023/8/28 | <p>表-3「包装材の管理基準「ハロゲンを構造内に含むポリマー及びハロゲン化合物を添加したポリマー（包装プラスチック部品）」に注釈を追加した。</p> <p>表-4「適用除外及び使用用途限定項目一覧」の以下項目を見直し。 水銀及びその化合物の一部除外項目を削除、除外項目を新たに追加。 ペルフルオロオクタン酸（PFOA）関連物質の一部除外項目を削除。 ペルフルオロカルボン酸（C9 C14 PFCAs）、その塩及び関連物質の一部除外項目を削除、除外項目を新たに追加。 特定アミンを生成するアゾ化合物、多環式芳香族炭化水素（PAH）、ジオクチルスズ化合物（DOT）の適用除外内容を修正。</p> | 中谷 |
| K | 2023/12/04 | <p>1. 目的および3.用語の定義に「製品含有禁止候補化学物質」に関する文言を追加。 3.(2)追加に伴い、番号の見直しを実施。</p> <p>表-2「製品含有禁止化学物質」に以下項目を追加、修正。 「ペルフルオロヘキサンスルホン酸（PFHxS）その塩及びPFHxS関連化合物」を追加。 「カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、水銀及びその化合物」について、用途・使用例・閾値の管理基準を追加。 注2以下、コメントを修正。（注2：電池に含まれるカドミウム…）</p> <p>表-4「適用除外及び使用用途限定項目一覧」の以下項目を見直し。 「鉛及びその化合物」の除外項目を新たに追加。 併せて、閾値に関するコメント（注22）を新たに追加。</p> <p>表-5「製品含有禁止候補化学物質」を新たに追加。</p> <p>表-5の追加に伴い、以降の表番号を修正。</p> | 中谷 |
| L | 2024/5/9 | <p>表-2「製品含有禁止化学物質」に以下項目を追加、修正。 「デクロランプラス」、「UV-328」を新たに追加。 「鉛及びその化合物」の閾値、主な用途を修正。</p> <p>上記に併せて注5を追加、以降の注記番号を修正した。 「リン酸トリス(イソプロピルフェニル)」の主な用途を修正。</p> <p>表-4「適用除外及び使用用途限定項目一覧」の以下項目を見直し。 「鉛及びその化合物」の除外項目より小型電池の対象品を削除。 「ペルフルオロカルボン酸（C9 C14 PFCAs）、その塩及び関連物質」の一部除外項目を削除。 「リン酸トリス(イソプロピルフェニル)」の除外項目を新たに追加。 「UV-328」の除外項目を新たに追加。</p> <p>表-5「製品含有禁止候補化学物質」より、以下物質を削除。 「デクロランプラス」、「UV-328」</p> <p>表-5「製品含有禁止候補化学物質」を新たに追加。 「ペル及びポリフルオロアルキル化合物(PFAS)」</p> <p>参照法令・条約1.～3.の定義に関するコメントを追加。</p> | 中谷 |

改訂履歴4

| 版数 | 制定/改訂日 | 改訂内容 | 承認 |
|----|----------|---|----|
| M | 2025/4/1 | <p>表-2「製品含有禁止化学物質」より、以下物質を削除。</p> <p>「ペルフルオロオクタン酸（PFOA）」、その塩およびPFOA関連物質」</p> <p>「ペルフルオロヘキサンスルホン酸（PFHxS）」、</p> <p>その塩及び PFHxS関連化合物」、「デクロランプラス」、「UV-328」</p> <p>表-4「適用除外及び使用用途限定項目一覧」より、以下物質の適用除外の期限が超過している項目を削除。</p> <p>「水銀」、「リン酸トリス（イソプロピルフェニル）〔PIP（3:1）〕」、</p> <p>「ペルフルオロカルボン酸（C9-C14 PFCAs）」、その塩及び関連物質」</p> <p>表-4「適用除外及び使用用途限定項目一覧」より、以下物質を削除。</p> <p>「ペルフルオロオクタン酸（PFOA）関連物質」</p> <p>表-4「適用除外及び使用用途限定項目一覧」の項目の順序を変更</p> <p>表-14 化審法第1種特定化学物質一覧に以下物質を追加。</p> <p>「ペルフルオロオクタン酸関連物質」、</p> <p>「ペルフルオロ（ヘキサン-1-スルホン酸）（別名PFHxS）</p> <p>若しくはペルフルオロ（アルカンスルホン酸）」、</p> <p>「UV-328」、「メトキシクロル」、「デクロランプラス」</p> <p>表-15 労働安全衛生法禁止物質一覧の以下物質のCAS RN®を修正</p> <p>「黄リンマッチ」 × 7723-14-0 → ○ 12185-10-3</p> | 中谷 |