

スタンレー製品化学物質管理基準書

Stanley Product Chemical substance management Standard(SPCS)

(第 5 版)

施行日：2023年 12月 25日

スタンレー電気株式会社

スタンレーグループ

—目次—

はじめに	1
1. 適用範囲	1
2. 用語の定義	1～2
3. 遵守事項	3～8
4. 製品化学物質	9～12
改定履歴	13
別表1 特別管理対象物質（車載製品）	14～33
別表2 特別管理対象物質（車載製品）適用除外用途	34～36
別表3 特別管理対象物質（電機・電子製品）	37～59
別表4 EU RoHS 指令附属書Ⅲ適用除外用途	60～66
別表5 EU RoHS 指令附属書Ⅳ適用除外用途	67～70
別表6 特別管理対象物質（包装材）	71～72
様式-1 禁止物質の不使用証明書	73

はじめに

スタンレーグループ（以降、当社と記す）は、本基準にて当社が調達する部品・材料に含有する化学物質の管理基準を明確にし、当社製品および工程に禁止物質が混入することを防止する。

1. 適用範囲

本基準は、当社が調達する製品を構成する全ての部品・材料・副資材・包装材等と、それらを納入する取引先に適用する。

また、部品・材料の組立及び加工（成形、表面処理等）を委託している取引先にも適用する。

【対象部品・材料の例】

- ・ 部品、ユニット、材料、取扱説明書など製品の付属品
- ・ 製品に使用される副資材（粘着テープ、はんだ材料、接着剤、インク等）、また製品に付着もしくは残留する可能性がある副資材も含む。
- ・ 取扱い説明書等を含む

2. 用語の定義

1) 含有

物質が意図的であるか否かを問わず、当社製品を構成する部品・材料に添加、混入、付着することを指す。また、製造工程において意図せずに生成されるものも含む。

2) 意図的含有

性能向上や特性変更等を目的として、部品・材料に故意に含有させることを指す。

また、製造工程等で当該物質が使用され、最終製品に含有することが明らかな場合も、意図的含有とみなす。

3) 不純物

天然素材中に含有され精製過程で技術的に除去しきれない場合、または反応の過程で生じ技術的に除去しきれない物質をいう。

4) 基準値（許容濃度）

部品、材料に含まれる化学物質の含有量もしくは含有濃度の最大許容値。

部品中に複数の素材（材料）が含まれる複合部品の場合、含有濃度は部品全体を分母とした値ではなく、対象物質を含有している均質素材（Homogeneous Material）における濃度とする。

5) 均質素材（Homogeneous Material）

機械的に別々の素材（材料）に分離できない組成全体が均一な素材（材料）を指す。

（例：金属合金、ポリマーアロイ、化合物等、塗料、接着剤、インキ、ペースト、樹脂ポリマー、ガラスパウダー、セラミックパウダー等）

塗装、印刷、めっきが施された部品は素材の部分と塗料、インキ、めっき部分が機械的に分離できるため、それぞれが均質素材となる。「機械的な分離」とはネジの取り外し、切断、粉碎、研削、研磨等の機械的行為によって、素材（材料）が分離されることを指す。

6) 混合物

2種類以上の物質が、そのまま混ざり合っている状態で、他の物質を使ったりしないで分離（結晶・蒸留・昇華・ろ過等）できるもの。

7) CMS（製品化学物質管理システム）

Chemical substances Management System in Productsの略。製品化学物質の管理を原材料の調達から、生産、出荷の各プロセスにわたって適切な管理を実施すること。当社ではJAMP発行の「製品含有化学物質管理ガイドライン」に基づき定義する。

8) JAPIA統一データシート

JAPIA（日本自動車部品工業会）で標準化された成分調査データシート。

9) IMDS（International Material Data System）

世界の主要な自動車メーカーが会員となり運営している材料と化学物質の情報を収集し、管理するシステム。

10) GADSL（Global Automotive Declarable Substance List）

世界の自動車業界の申告対象物質リスト。 <https://www.gadsl.org/> 参照

11) chemSHERPA CI

経済産業省が推奨しJAMP（アーティクルマネジメント推進協議会：Joint Article Management Promotion-consortium）が運営する製品中（物質・混合物）の化学物質情報を伝達するための基本的な情報伝達シート。

12) chemSHERPA AI

経済産業省が推奨しJAMPが運営する成形品中の化学物質情報を伝達するための基本的な情報伝達シート。

3. 遵守事項

当社では、禁止物質を含有する部品・材料を原則として購入しない。

但し、表1の適用除外、表6と表8の要報告は除く。

また、当社は製品化学物質管理基準を定め、取引先はこれを遵守すること。

なお、当社の納入先である顧客からの製品化学物質管理基準が提示された場合はそれも遵守すること。

1) 「スタンレー製品化学物質管理基準書」の遵守

- ・当社が調達する原材料、部品、製品、副資材（製品に付着する場合）、包装材（以下、「物品」とする）に含有する化学物質、並びに製造段階で使用する化学物質について、「管理区分の定義」表1の通り「禁止（適用除外あり）」「禁止予定」及び「要報告」に区分し管理する。取引先は、本基準の要求事項を遵守すること。
- ・管理区分が「禁止」でない物質でも、納入先国や地域（海外納入の場合等）において法規制がある場合は、当該法規制を遵守すること。（当社各事業部より個別に指示）

《表1 管理区分の定義》

管理区分	定義
禁止	<p>納入品へ基準値を超えて含有してはならない。</p> <p>期日指定のある場合で既に期日を過ぎているものは、納入品へ基準値を超えて含有してはならない。</p> <p>基準値未満でも意図的含有がある場合は禁止と見なす。</p> <p>化審法第一種特定化学物質の範囲で、意図しない禁止物質（副生成物）が発生した場合、弊社および取引先にて協議の上対応を決定する。</p>
適用除外	<p>特定の用途に限って、納入品への含有を禁止しない。</p> <p>意図的に含有しているが例外として許容濃度以上含有する場合は含有とし報告しなければならない。</p> <p>適用除外満了日が定められている場合、必ずその満了日以前で当社へ打ち上げ、両者協議の上、切替日を決定し切替を完了すること。</p>
禁止予定	<p>これから禁止時期をむかえるものは、期日までに切替を完了すること。</p> <p>また、適用除外満了日が定められている場合、必ずその満了日以前で当社へ打ち上げ、両者協議の上、切替日を決定し切替を完了すること。</p> <p>基準値未満でも意図的含有がある場合は禁止予定と見なす。</p>
要報告	<p>納入品へ意図的に含有している場合、当社に報告しなければならない。</p> <p>不純物等非意図的で許容濃度以上含有する場合は報告しなければならない。</p>

2) 図面への本基準書の遵守指示

- ・ 当社は、当社の取引先への全ての図面又は仕様書に「最新のスタンレー製品化学物質管理基準書を満足すること」を記載し、取引先への本基準書の遵守を指示する。
さらに顧客からの製品化学物質管理基準が厳しい場合は顧客製品化学物質管理基準を当社から提示し「最新の顧客製品化学物質管理基準を満足すること」と記載する。
なお、図面又は仕様書に上記記載がない場合も本基準書は遵守しなければならない。

3) 製品化学物質管理システム（以下CMSと記す）の構築

国内はもとより各国の法規制では、製品に含有する化学物質の管理が必要とされている。これらの要求に対応するため、各企業はサプライチェーンを通して製品に含有する化学物質について「適正で実効性のある管理」を行なうことが必要である。

取引先は、JAMPが発行する「製品含有化学物質管理ガイドライン附属書チェックシート（最新版）」に基づきCMSの構築及び改善をすること。

- ・ CMSの構築状況は年一回「製品含有化学物質管理ガイドライン附属書チェックシート（最新版）」に基づき自己評価（保管期限は3年とする）し、当社が要求した場合は提出すること。

商社機能の取引先については、取り扱い納入物品の製造メーカーに対し年一回「製品含有化学物質管理ガイドライン附属書チェックシート（最新版）」に基づき自己評価（保管期限は3年とする）することを指示し、当社が要求した場合は提出すること。

- ・ 当社評価の結果及び当社得意先の要望等により、製造工程への立ち入りおよび監査が必要となる場合がある。

4) 製品化学物質調査、報告

- ・ 当社に納入する製品・部品・材料・副資材・包装材等について当社の「スタンレー製品化学物質管理基準書」等に基づき製品化学物質情報の調査、報告要求に従わねばならない。提出様式については「製品化学物質情報の提出様式」表2を基本とし調査依頼時に指定する。

データ（IMDS、JAPIA統一データシート、chemSHERPA-AI・CI）を伴わない不使用証明書は一時的に使用を許可するが最終的にはデータで回答すること。

また、その他の異なる様式（成分表等）での回答も可能とする場合がある。

- ・ 各様式の最新版及び入力要領については、表2のURLより入手及び参照すること。
- ・ 取引先において当社への納入品、納入予定物品に「禁止物質」の含有が確認されたときは、すみやかに当社に報告しなければならない。
- ・ 当社に提出された情報は当社内で共有し、当社における化学物質の管理および当社顧客からの調査への対応に活用し、法遵守のためスタンレー製品の情報として第三者に開示する場合がある。

《表2 製品化学物質情報の提出様式》

提出様式	提出基準		備考
	物質・混合物	成形品	
① I M D S	○ (車載機器)	○ (車載機器)	https://www.mdssystem.com/imsnt/startpage/index.jsp I M D S データは、当社 I D (7 2 5 5) に送付の上、依頼担当者に、送付した旨をメールで連絡
② J A P I A 統一データシート	◆ (車載機器)	◆ (車載機器)	https://www.japia.or.jp/work/kankyou/japiasheet/
③ c h e m S H E R P A A I	—	○ (電子機器)	https://chemsherpa.net/tool
④ c h e m S H E R P A C I	○ (電子機器)	—	https://chemsherpa.net/tool
禁止物質の不使用証明書	◆	◆	様式-1 ※一時的に使用を許可するが最終的にはデータ(①②③④、成分表等)で回答すること
分析データ	◆	◆	対象品、分析方法は別途連絡

○：原則必須(①、③、④)のいずれかで回答)

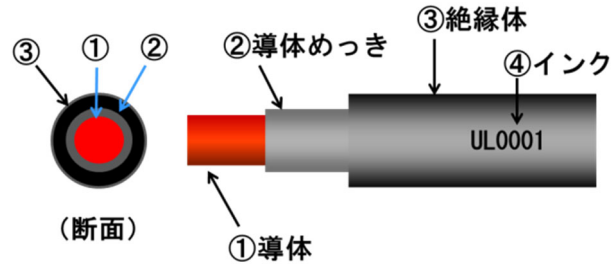
◆：必要に応じて依頼

—：提出不要

5) 含有濃度の算出について

- ・ 禁止物質の含有濃度は「均質素材」ごとに算出する。製品の均質素材ごとの含有濃度が **基準値** 未満でなければならない。均質素材の具体例を図1に示す。
- ・ 濃度計算の分母は「均質素材の質量」とする。濃度計算の分子は「均質素材に含まれる規制対象物質の質量」とする。但し、金属化合物の場合は金属成分のみの重量に換算して算出する。

◀図1 均質素材の具体例▶



【絶縁体中のDEHPの含有率の例】

$$\text{DEHPの含有率} = \frac{\text{DEHPの含有量}}{\text{③絶縁体の総質量}}$$

6) 変化点における情報の管理について

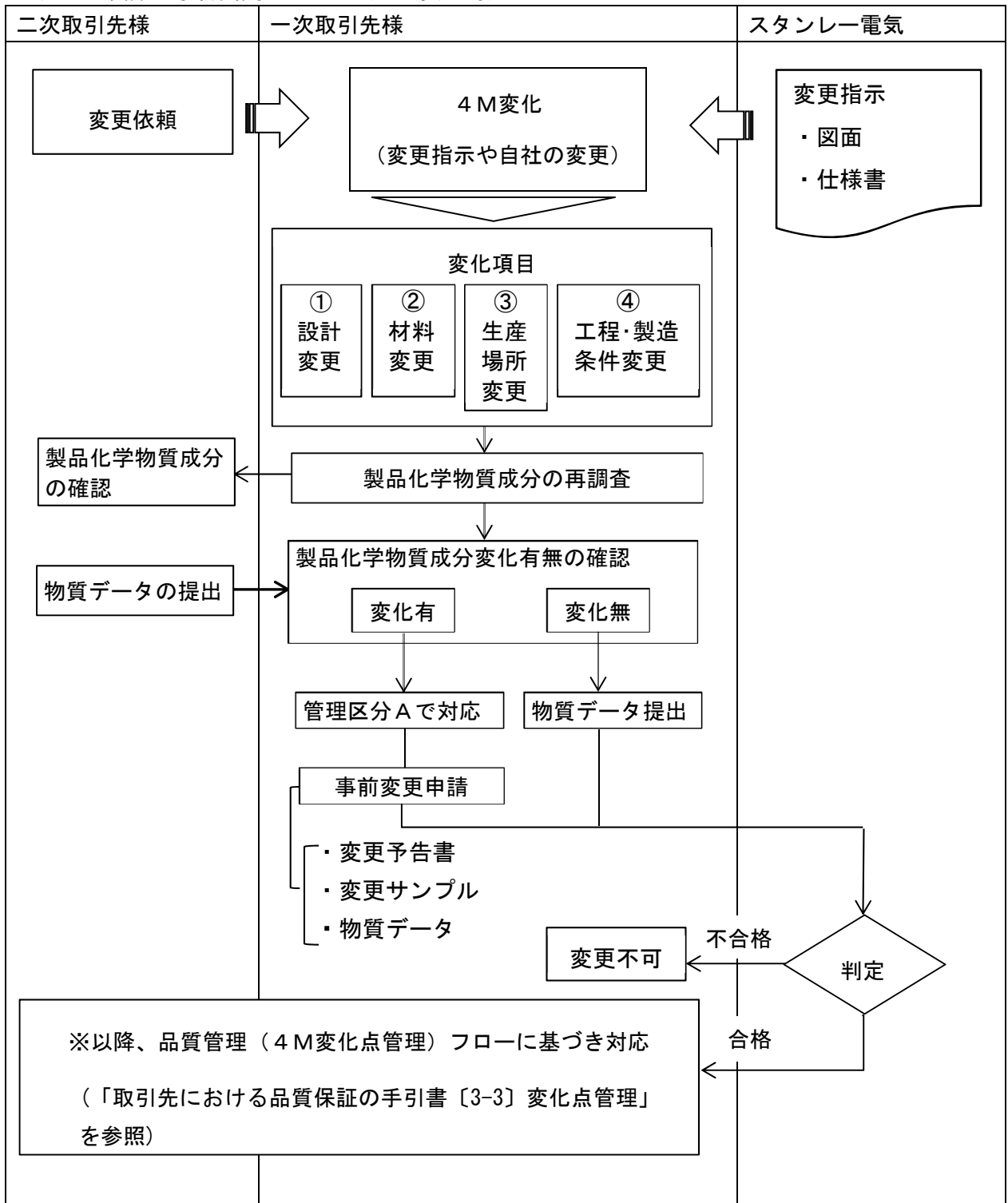
製品化学物質情報（提出様式③～④）について以下のような情報の変更が判明した場合は、該当の提出様式を速やかに改定し、当社の窓口担当部門へ情報伝達すること。

- ①法改正等により新たに管理対象物質（SVHCなど）が追加された場合。
- ②情報伝達内容（物質の含有量、材質情報など）に誤りが判明した場合。
- ③川上企業（貴社の取引先）からの情報伝達内容に変更が生じた場合。
- ④4M変化が生じた場合。管理区分にかかわらず変化項目が「①設計変更」、「②材料変更」、「③生産場所変更」、「④工程・製造条件の変更」等に該当する場合は、再調査もしくは見直しを実施し、物質データの再提出をお願いします。製品化学物質成分に変化がある場合は、以降、管理区分Aでの対応をお願いします。（図2 製品化学物質調査フロー（4M変化時）参照）。

7) 禁止物質の不使用保証について

- ・管理区分にかかわらず、「禁止物質」の不使用を保証してもらうために「禁止物質の不使用証明書」様式-1の提出を要求する場合がある。

《図2：製品化学物質調査フロー（4M変化時）》



8) その他遵守事項

(1) 資料提出のお願い

表3の提出資料は、必ず該当の提出タイミングで提出すること。

尚、①②③の提出様式については、提出依頼時に当社より指示する。

(2) 情報の取り扱い

入手した情報は、当社内で共有する。

原則として、外部に対して公表することはないが、公表が必要な場合は相談の上で対応する。

《表3 提出資料一覧》

取り組み項目	提出資料	提出タイミング				備考
		法改正 (管理対象物質追加時)	4M変化時	個別依頼	新規取引開始時	
製品化学物質管理基準の遵守	① JAMPが発行する「製品含有化学物質管理ガイドライン附属書チェックシート(最新版)」			○	○	・全ての取引先が対象 ・JAMPのHPより入手すること https://chemsherpa.net/docs/guideline
	② 製品化学物質データ	○	○	○	○	・表2のURLより入手可能。
	③ IMDS					
	④ JAPIA統一データシート					
	⑤ chemSHERPA AI					
⑥ chemSHERPA CI						
③ 禁止物質の不使用証明書(様式-1)			○			
④ 分析データ			○			

※管理区分にかかわらず4M変化項目が「①設計変更」「②材料変更」、「③生産場所変更」、「④工程・製造条件の変更」等に該当する場合。

4. 製品化学物質

1) 主要国法令

主要国の法令を表4に示す。禁止物質はこの法令を遵守し、管理対象範囲で明確にする。

《表4 主要国の法令》

地域	法令	規制、禁止物質
日本	化審法	日本 化審法 第一種特定化学物質 https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/about/class1specified_index.html
欧州	EU REACH 規則	EU REACH 規則 (EC) No 1907/2006 https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
	EU ELV 指令	EU ELV 指令 2011/37/EU https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/end-life-vehicles_en
	EU RoHS 指令	EU RoHS 指令 2011/65/EU https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en

2) 車載製品

(1) 管理対象範囲

当社が要求する車載製品（車載される電機・電子製品を含む）の化学物質に対する管理対象範囲を表5に示す。

《表5 車載製品管理対象範囲》

管理対象範囲	規制
GADSL	日米欧の自動車、自動車部品、化学メーカーなどが協同検討して、自動車の原材料、部品等に含有される物質の国際的な統一申告物質リストを参照すること。 関係法令の原文（最新版）を確認すること。 https://www.gadsl.org/

(2) 管理区分

管理対象基準の「禁止」、「禁止予定」及び「要報告」の管理区分を表6に示す。

車両の材料や部品に存在する報告物質は、下記により「P」もしくは「D」として表示される。

≪ 表6 管理区分 ≫

管理区分	対象物質
禁止	GADSLで定める化学物質のうち、分類「P」及び「D/P」のうち「P」に該当する化学物質、及び期日指定のあるもので既に満了日を過ぎた化学物質
	特別管理対象物質の適用除外として別表2で定める4化学物質（鉛、水銀、6価クロム・カドミウム）で既に満了日を過ぎた化学物質
	特別管理対象物質として別表1で定める化学物質、及び期日指定のあるもので既に満了日を過ぎた化学物質
禁止予定	GADSLで定める化学物質のうち、分類「P」及び「D/P」のうち「P」に該当する化学物質で期日指定のあるものでこれから満了日をむかえる化学物質 ※期日指定のあるものは満了日に対し1年前までに切り替えを完了すること
	特別管理対象物質として別表1で定める化学物質で期日指定のあるものでこれから満了日をむかえる化学物質
	特別管理対象物質の適用除外として別表2で定める4化学物質（鉛、水銀、6価クロム・カドミウム）でこれから満了日をむかえる化学物質
要報告	GADSLで定める化学物質のうち、分類「D」及び「D/P」のうち「D」に該当する化学物質
	特別管理対象物質として別表1で定める化学物質のうち、分類「D」及び「D/P」のうち「D」に該当する化学物質

【分類の説明】

P (Prohibited) : 法規制により禁止、又は含有してはならない。

D (Declarable) : 含有している場合、申告しなければならない。

D/P : 使用用途もしくは納入先の要求次第でP又はDのいずれかに分類される。

(3) 特別管理対象物質（車載用）適用除外用途

別表2に示す。

3) 電機・電子製品

(1) 管理対象範囲

当社が要求する電機・電子製品（車載される製品を除く）の化学物質に対する管理対象範囲を表7に示す。

《表7 電機・電子製品管理対象範囲》

管理対象範囲	規制
chemSHERPA 管理対象物質	日本 化審法 第一種特定化学物質
	米国 有害物質規制法 (Toxic Substances Control Act : TSCA) 禁止または制限の対象物質 (第6条)
	EU ELV 指令 附属書 II
	EU RoHS 指令
	EU POPs 規則 附属書 I
	EU REACH 規則 Candidate List of SVHC for Authorization (認可対象候補物質) および附属書 XIV (認可対象物質)
	EU REACH 規則 (EC) No 1907/2006 附属書 XVII (制限対象物質)
	EU 医療機器規則 (MDR) 附属書 I 10.4 化学物質
	Global Automotive Declarable Substance List (GADSL)
	IEC 62474 DB Declarable substance groups and declarable substances

(2) 管理区分

化学物質の「禁止」、「禁止予定」及び「要報告」の管理区分を表8に示す。

《表8 管理区分》

管理区分	対象物質
禁止	RoHS で定める 10 化学物質（鉛、水銀、6 価クロム、カドミウム、ポリ臭化ビフェニル、ポリ臭化ジフェニルエーテル、フタル酸ジニエチルヘキシル、フタル酸ジブチル、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジイソブチル）及び適用除外で既に満了日を過ぎている化学物質
	特別管理対象物質として別表3で禁止に該当する化学物質
禁止予定	RoHS で定める 10 化学物質（鉛、水銀、6 価クロム、カドミウム、ポリ臭化ビフェニル、ポリ臭化ジフェニルエーテル、フタル酸ジニエチルヘキシル、フタル酸ジブチル、フタル酸ブチルベンジル、フタル酸ジイソブチル）の適用除外でこれから満了日をむかえる化学物質 ※期日指定のあるものは満了日に対し1年前までに切り替えを完了すること
	特別管理対象物質として別表3で禁止予定に該当する化学物質
要報告	特別管理対象物質として別表3で要報告に該当する化学物質

(3) RoHS 指令附属書Ⅲ適用除外用途

別表4に示す。

詳細は以下関係法令の原文（最新版）を確認すること。

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en

(4) RoHS 指令附属書Ⅳ適用除外用途

別表5に示す。

詳細は以下関係法令の原文（最新版）を確認すること。

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive_en

4) 包装材

(1) 管理対象範囲

当社が要求する包装材の化学物質に対する管理対象範囲を表9に示す。

《表9 包装材管理対象範囲》

管理対象範囲	規制
特殊重金属	・ EU 包装廃棄物指令 94/62/EC ・ 米国州の包装材重金属規制(T I P)
フタル酸エステル	・ EU RoHS 指令「2011/65/EU」を修正する欧州委員会委任指令「2015/863/EU」 ・ EU REACH 規則 (EC) No 1907/2006 附属書 XVII (制限対象物質)
ミネラルオイル(鉱物油)	フランス国内法ミネラルオイル規制

(2) 管理区分

化学物質の「禁止」の管理区分を表10に示す。

《表10 管理区分》

管理区分	対象物質
禁止	特別管理対象物質として別表6で禁止に該当する化学物質

改定履歴

版数	改定年月	主な改定内容
第1版	2019年9月2日	・製品化学物質管理に関わる要求事項をグリーン調達ガイドラインから分離し、スタンレー製品化学物質管理基準書として制定。
第2版	2020年9月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・2用語の定義からA I S、MSDSplus 削除 ・表2のA I S、MSDSplus 削除、IMDSとJAMAの内容変更 ・表3のA I S、MSDSplus 削除 ・表6の適用除外の内容を変更、期日指定について内容変更 ・表8の期日指定について内容変更 ・別表2の名称と内容を変更 ・別表1、2、3、4、5、6の内容更新
第3版	2021年9月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・2用語の定義 8)、表2、表3 JAMA/JAPIA統一データシート→ JAPIA統一データシート ・3遵守事項 6)、図2 文言修正 ・表6の要報告 内容追加 ・表7の規制 EU 医療機器規則追加
第4版	2022年12月1日	<ul style="list-style-type: none"> ・目次、3. 遵守事項 4) 表2、7)、8) 表3 非含有証明書→不使用証明書に変更 ・3. 遵守事項 3)、8) 表3 当社チェックシート→JAMPが発行するチェックシートに変更 ・3. 遵守事項 4)、4) 表2 不使用証明書の文言追加 ・4. 製品化学物質 2)、3) 文言追加
第5版	2023年12月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・2. 用語の定義 4)、3. 遵守事項 1) 5) 閾値→基準値 ・3. 遵守事項 1) 文言追加 ・4. 製品化学物質 1) URL 修正 ・4. 製品化学物質 4) ミネラルオイル(鉱物油) 追加

【本書に関するお問い合わせ先】

スタンレー電気株式会社

経営管理部 カーボンニュートラル推進課 E-mail: green_jimukyoku@stanley.co.jp

第5版 2023年12月25日

●改訂の詳細

本文

- ・ 2. 用語の定義 4)、3. 遵守事項 1) 5) 閾値→基準値 (p1, 3, 5)
- ・ 3. 遵守事項 1) 文言追加 (p3)
- ・ 4. 製品化学物質 1) URL 修正 (p9)
- ・ 4. 製品化学物質 4) ミネラルオイル(鉱物油)追加 (p12)

※誤記修正、管理強化

別表 1 特別管理対象物質 (車載製品)

- ・ 規制値→基準値 (p14-33)
- ・ GADSL との差異がある物質を更新 (p14-33)

※管理強化、GADSL 2023年2月版を基に当社要求事項を改定

別表 2 特別管理対象物質 (車載製品) 適用除外用途

ELV 附属書Ⅱ改定 (2023年3月) を反映、内容見直し (p34-36)

※法規改定反映、管理強化

別表 3 特別管理対象物質 (電機・電子製品)

- ・ 閾値→基準値 (p37-59)
- ・ 1. 禁止 電池指令追加、1物質群を要報告→禁止に移動 (p37, 38)
- ・ 3. 要報告 3物質追加 (p59)

※管理強化

別表 4 EU RoHS 指令附属書Ⅲ適用除外用途

適用範囲・期限フォーマット変更、内容見直し (p60-66)

※法規改定反映、管理強化

別表 5 EU RoHS 指令附属書Ⅳ適用除外用途

適用範囲・期限フォーマット変更、内容見直し (p67-70)

※法規改定反映、管理強化

別表 6 特別管理対象物質 (包装材)

- ・ 閾値→基準値 (p71, 72)
- ・ 1. 禁止にミネラルオイル(鉱物油)追加 (p72)
- ・ 2. 禁止予定にミネラルオイル(鉱物油)追加 (p72)

※管理強化

以上

別表1 特別管理対象物質（車載製品）

以下にGADSL2023年度2月版との差異がある物質を示す。（ここに記載がない物質はGADSLの内容を準拠すること）

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スカラー	スカラー基準		関係する主な法規・規制など (参考)	
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途		
			分類	分類				
17	Arsenic and its compounds, all members	12006-15-4 3687-31-8 7784-40-9 10102-48-4 7645-25-2 10031-13-7 7784-37-4 1303-28-2 58-36-6	D/P	D/P	意図的使用禁止 ・使用禁止 > 0.01wt% ・金属での閾値0.05wt%	船体、水没物の汚染防止、木材の腐敗防止 全ての用途 (半導体・LED、鉛バッテリー、プリント基板の銅、チタン金メッキを除く)	EU-R 1907/2006 Annex XVII	
		7778-39-4 53404-12-9 1327-53-3	D/P	D/P	意図的使用禁止	R E A C H 認可を受けずこの物質を使用し欧州域内製造した材料のすべて		EU-R 1907/2006 Annex XIV
18	Asbestos fibers, all members	77536-66-4 12172-73-5 77536-67-5 12001-29-5 12001-28-4 77536-68-6	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII	
19	Asbestos minerals, all members	1332-21-4 13768-00-8 14567-73-8 17068-78-9 12172-67-7 132207-32-0	D/P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII	
44	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	25973-55-1	D	P	使用禁止 > 0.1wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XIV	
55	Cadmium and its compounds, all members	12656-57-4 58339-34-7 12626-36-7	P	P	①使用禁止 > 0.01wt% ②使用禁止 > 0.002wt%	①電気自動車用電池および以下を除く全ての用途 ②ボタン電池、駆動・始動・点火・灯火用電池	ELV 2006/66/EC	
		CAS RNリスト *1	D/P	D/P				
56	Chlorinated hydrocarbons, selected	71-55-6	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	EU-R 1005/2009	
57	Chlorinated or brominated Dibenzop-dioxins or Dibenzofurans, all members	CAS RN リスト * 2	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	POPs Convention	
58	Chlorinated paraffins, short & medium chain length (SCCP, MCCP), all members: Note that the use of specific CAS numbers for these substances differs throughout the world. Example CAS numbers are provided below; however, other CAS numbers may be used that are not specific to chain length. Therefore, please consult your MSDS and supplier to determine product-specific chain length.	108171-26-2 85535-84-8 71011-12-6	P	P	意図的使用禁止 (非意図的使用の場合、混合物は使用禁止 ≧ 1wt%、成形品は使用禁止 ≧ 0.15wt%) ※但し、副生する短鎖塩素化パラフィン を 3 省にBAT申請し認められた場合は使用可能	すべての用途	EU 2015/2030 EU 519/2012 POPs Convention Japan Chemical Substance Control Law	
		CAS RN リスト * 3	P	P	中鎖型やその他の分類の塩素化パラフィンに含まれた短鎖塩素化パラフィンの濃度は、混合物は使用禁止 ≧ 1wt%、成形品は使用禁止 ≧ 0.15wt%) ※但し、副生する短鎖塩素化パラフィン を 3 省にBAT申請し認められた場合は使用可能	短鎖塩素化パラフィン(C10-13)を含む場合のすべての用途		
		84082-38-2 85422-92-0 85681-73-8 85536-22-7 84776-07-8 85049-26-9	D/P	D/P				
		85535-85-9 51990-12-6	D	D/P				

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL 管理区分	スチル- 管理区分	スチル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			分類	分類	基準値	主な用途	
67	Cyclododecane, hexabromo- (HBCD)	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	P	P	・意図的使用禁止 ・非意図的使用禁止 > 0.01wt%	すべての用途	EU 2019/1021 POPs Convention Japan Chemical Substance Control Law
		4736-49-6 65701-47-5 138257-17-7 138257-18-8 138257-19-9 169102-57-2 678970-15-5 678970-16-6 678970-17-7	D/P	D/P			
82	Diorganotin compounds	Dibutyltin compounds, CAS RN リスト * 4	D/P	D/P	使用禁止 > 0.1wt% (成形品中のま たは部品中のスズ換算重量濃度)	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
		Diocetyl tin compounds, CAS RN リスト * 5	D/P	D/P		常時肌に接触する部品	
92	Dodecachloropentacyclo 1, 3, 4- Metheno-1H- cyclobuta(cd)pentallene, Mirex	2385-85-5	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁 止)	すべての用途	POPs Convention Japan Chemical Substance Control Law
107	Hexachlorobenzene	118-74-1	D/P	P	意図的使用禁止 (非意図的使用も禁 止 > 0.001wt%) ※但し、日本仕向け機器の部品限定で 副生するPCBを3省にBAT申請し認 められた場合のみ使用可能	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
108	Hexachloro-1,3-butadiene (HBCD)	87-68-3	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁 止)	すべての用途	EU 2019/1021
109	Hexachlorocyclohexane, gamma isomer, Lindane	58-89-9	D	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁 止)	すべての用途	POPs Convention Japan Chemical Substance Control Law
114	Hydrobromofluorocarbons (HBF ₃ C's), all members	CAS RN リスト * 6	P	P	意図的使用禁止	すべての用途	EU-R 1005/2009
115	Hydrochlorofluorocarbons (HCFC's), all members	127564-92-5 134190-52-6 127404-11-9 127564-83-4 116890-51-8	P	P	意図的使用禁止	すべての用途	EU-R 1005/2009
		CAS RN リスト * 7	D/P	D/P			
116	Hydrofluorocarbons (HFC's), saturated, all members	CAS RN リスト * 8	D/P	D/P	意図的使用禁止	すべての用途	EU-R 1005/2009
123	Lead and its compounds, all members	598-63-0 1319-46-6 7446-14-2 15739-80-7	D/P	D/P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁 止)	塗料中の硫酸鉛と炭酸鉛	EU-R 1907/2006 Annex XVII
		12069-00-0	P	P	使用禁止 > 90ppm(0.009wt%) (乾燥した塗料被膜を分母で)	塗料	ELV
		CAS RN リスト * 9	D/P	D/P	意図的使用禁止	燃料添加剤	EU-R 1907/2006 Annex XVII
					使用禁止 > 0.1wt%	下記以外のすべての用途の鉛	
使用禁止 > 0.1wt%	GADSL で許容されている制限値以下 の鉛						

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL 管理区分	スチル-管理区分	スチル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			分類	分類	基準値	主な用途	
124	Mercury and its compounds, all members	CAS RN リスト *10	D/P	D/P	意図的使用禁止	下記以外のすべての用途の水銀	ELV EU-R 1907/2006 Annex XVII
					使用禁止 > 0.1wt%	GADSLで許容されている制限値以下の水銀	
					使用禁止 > 0.1wt%	ヘッドライトのディスチャージランプ	
					使用禁止 > 0wt%	スイッチ及びリレー	Japanese Domestic Law
					使用禁止 > 5mg	30W以下の一般照明用のコンパクト型ランプ及び電球型蛍光灯 (発光管一本当たりの水銀含有量)	
					使用禁止 > 5mg	60W未満の一般照明用の直管蛍光灯のうち、三波長形またはハロ燐酸を主成分とする蛍光体を用いたもの	
					使用禁止 > 0wt%	一般照明用の高圧水銀ランプ	
					使用禁止 > 3.5mg	ディスプレイ用のCCFL (冷陰極蛍光灯) 及びEEFL (外部電極蛍光灯) のうち、その長さが0.5m以下のもの	
					使用禁止 > 5mg	ディスプレイ用のCCFL (冷陰極蛍光灯) 及びEEFL (外部電極蛍光灯) のうち、その長さが0.5mを超え1.5m以下のもの	
					使用禁止 > 13mg	ディスプレイ用のCCFL (冷陰極蛍光灯) 及びEEFL (外部電極蛍光灯) のうち、その長さが1.5mを超えるもの	
					使用禁止 > 0wt%	ボタン電池以外の電池	
					使用禁止 > 0wt%	下記以外のボタン電池	EU-R 1907/2006 Annex XVII
使用禁止 > 0.0005wt%	水銀の含有量が1%未満の酸化銀ボタン電池、または水銀の含有量が2%未満の空気亜鉛ボタン電池						
		5902-76-1	P	P	使用禁止 > 0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
		62-38-4 103-27-5 13302-00-6 26545-49-3	P	P	使用禁止 > 0.01wt%(4物質のうちひとつまたは複数の合計)	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
135	Monomethyldibromodiphenylmethane	99688-47-8	P	P	意図的使用禁止	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
136	Monomethyldichlorodiphenylmethane	81161-70-8	P	P	意図的使用禁止	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
137	Monomethyltetrachlorodiphenylmethane	76253-60-6	P	P	意図的使用禁止	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
157	Pentachlorobenzene	608-93-5	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	POPs Convention
158	Pentachlorophenol (PCP) and its salts and esters, all members	5902-76-1 87-86-5 7778-73-6 131-52-2 2917-32-0	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止 > 0.0005wt%)	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スチル-	スチル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
166	PFOA and its salts	CAS RN リスト * 11	P	P	使用禁止 > 25ppb (但し、日本仕向け機器の部品限定で副生するPCBを3省にB A T申請し認められた場合のみ使用可能)	下記以外のすべての用途	EU 2019/1021 Japan Chemical Substance Control Law
					使用禁止 > 1000ppb (但し、日本仕向け機器の部品限定で副生するPCBを3省にB A T申請し認められた場合のみ使用可能)	放射線照射または熱分解によって生成されるPTFEマイクロパウダーへの含有 (マイクロパウダー重量を分母とする)	EU 2019/1021 Japan Chemical Substance Control Law
167	PFOA Related Compounds	CAS RN リスト * 12	P	P	意図的使用禁止 (非意図的な場合でもひとつ或いはその組み合わせにおいて使用禁止 > 1000ppb)	すべての用途	EU 2019/1021
168	Other PFOA Related Compounds	CAS RN リスト * 13	P	P	意図的使用禁止 (非意図的な場合でもひとつ或いはその組み合わせにおいて使用禁止 > 1000ppb)	すべての用途	EU 2019/1021
170	PFCAs (C9-C14) and their salts	CAS RN リスト * 14	P	P	ひとつ或いはその組み合わせにおいて使用禁止 > 25ppb	すべての用途	EU 2021/1297
171	PFCAs (C9-C14) related substances	94200-43-8 93776-16-0 94200-42-7 1765-48-6 68155-54-4 68412-68-0	P	P	ひとつ或いはその組み合わせにおいて使用禁止 > 260ppb	すべての用途	EU 2021/1297
		CAS RN リスト * 15	P	P	ひとつ或いはその組み合わせにおいて使用禁止 > 1000ppb	すべての用途	EU 2021/1297
172	PFOS, Perfluorooctane sulfonates C8F17SO2X (X = OH, Metal salt, halide, amide, and other derivatives including polymers), all members	1763-23-1 45298-90-6 307-35-7 306975-62-2 2991-51-7 2795-39-3 29081-56-9 29457-72-5 56773-42-3	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	EU 2019/1021 POPs Convention Japan Chemical Substance Control Law
174	PFHxS and its salts	355-46-4 68259-08-5 3871-99-6	D	D/P	使用禁止 > 25ppb (0.000025wt%)	全ての用途	POPs Convention
175	PFHxS related substances	CAS RN リスト * 16	D	D/P	ひとつ或いはその組み合わせにおいて使用禁止 > 260ppb (0.000026wt%)	全ての用途	POPs Convention
180	Phenol, 2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-bis(1,1-dimethylethyl)- (UV 320)	3846-71-7	P	P	意図的使用禁止 (非意図的使用も禁止)	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
192	Phenol, 2,4,6-tris(1,1-dimethylethyl)-	732-26-3	D/P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
203	Phthalates, selected	85-68-7 117-81-7 84-74-2 84-69-5	D/P	P	使用禁止 > 0.1wt% (4物質のうちの1つまたは複数の合計)	量産品、補用品ともP (禁止) 【四輪製品】 量産品、補用品ともP (禁止)。ただし、2024年1月7日以前に量産が終了している車両の旧型品、補用品は適用外とする	EU-R 1907/2006 Annex XVII
206	Polybrominated biphenyls (PBB), all members	36355-01-8	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	POPs Convention Japan Chemical Substance Control Law
		CAS RN リスト * 17	P	P	・意図的使用禁止 ・非意図的使用禁止 > 0.1wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL 管理区分	スルレ 管理区分	スルレ基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			分類	分類	基準値	主な用途	
207	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE), all members	101-55-3 2050-47-7 49690-94-0 32536-52-0 117964-21-3 63936-56-1	P	P	・意図的使用禁止 ・非意図的使用禁止 > 0.1wt%	すべての用途	china ELV
		5436-43-1 60348-60-9 68631-49-2 207122-15-4 446255-22-7 207122-16-5 109945-70-2 1201677-32-8 145538-74-5 116995-33-6	P	P	①・意図的使用禁止 ・非意図的使用禁止 > 0.05wt% (物質の合計) ②・意図的使用禁止 ・非意図的使用禁止 > 0.001wt%	①すべての用途 (混合物/成型品の場合は合計) ②すべての用途 (均質物質中の場合は単独)	EU-R 1907/2006 Annex XVII POPs Convention
		1163-19-5	D/P	D/P			
		32534-81-9 36483-60-0 68928-80-3 40088-47-9	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
209	Polychlorinated biphenyls (PCB), all members	CAS RN リスト * 18	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途 (但し、副生するPCBとして3省にBAT申請し認められた場合は免除)	EU-R 1907/2006 Annex XVII POPs Convention Japan Chemical Substance Control Law
210	Polychlorinated naphthalenes, all members	70776-03-3 1321-65-9 1321-64-8	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
212	Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH; PCAH), selected	56-55-3 205-99-2 50-32-8 192-97-2 205-82-3 207-08-9 218-01-9 53-70-3	D/P	D/P	使用禁止 ・ Benzo[a]pyrene 単独: > 1ppm ・ PAH の合計: > 10ppm	タイヤ製造用エクステンダーオイル	EU-R 1907/2006 Annex XVII
					使用禁止 > 0.0001wt%	長時間または短時間で繰り返し直接皮膚に接触するゴムまたはプラスチックまたは塗料または皮膚に接触する衣類以外の繊維製品等	
262	Triorganotin compounds, all members	CAS RN リスト * 19	P	P	意図的使用禁止	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
		56-35-9	P	P	使用禁止 > 0wt% (非意図的使用も禁止)	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スチール	スチール基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	1,1,2,2,3-Pentafluoropropane (HFC-245ca)	679-86-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	European F-Gas Regulations
-	4-Chloroaniline	106-47-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Tribromo(tribromophenoxy)benzene	31153-30-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	Tribromo(tribromophenoxy)benzene	124-72-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	Bromotrifluoropropane	421-46-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	1,1-dibromo-1,2,2-trifluoropropane	70192-83-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	2-Bromo-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane	2252-79-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	Tribromodifluoropropane	70192-80-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	Dibromopentafluoropropane	431-78-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	Tetrachlorodifluoroethane	28605-74-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	1,1,1,2,2,3-Hexachloro-3,3-difluoropropane	661-96-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	1,1,1,2,2-Pentachloro-3,3,3-trifluoropropane	1652-89-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	The Ozone Layer Protection Law
-	Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	1,2-Dichloroethane	107-06-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Aniline-formaldehyde polymer	25214-70-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	REACH-SVHC
-	N,N'-Ditolyl-p-phenylenediamine	27417-40-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	1,4-Benzenediamine, N-(dimethylphenyl)-N'-(methylphenyl)-(9CI)	70290-05-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	1,4-Benzenediamine, N,N'-bis(dimethylphenyl)-(9CI)	28726-30-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Sodium peroxometaborate	7632-04-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	4,4'-Methylenebis[2-chloroaniline]	101-14-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	1,1,1-Trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane	50-29-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Chlordecone	143-50-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Aldrin	309-00-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Benzenethiol, 2,3,4,5,6-pentachloro-	133-49-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	TSCA
-	4,4'-Oxydianiline	101-80-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Asbestos, Crocidolite	132207-33-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	独自管理物質
-	1-Butanamine, N,N-dibutyl	102-82-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	独自管理物質
-	Phenylmercury octanoate	13864-38-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スクリュー	スクリュー基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	Formic acid	64-18-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Benzyl-alcohol	100-51-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Ethanol	64-17-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Furfuryl-alcohol	98-00-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	US California Prop 65
-	Aldrin	309-00-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Cyclododecane	294-62-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	REACH-SVHC
-	Cyclohexane	110-82-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	4,4'-Thiodianiline	139-65-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	4-Chloraniline	106-47-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	4-Chloro-o-toluidine	95-69-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	4-Methoxy-m-phenylenediamine	615-05-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	5-Nitro-o-toluidine	99-55-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	[1,1'-Biphenyl]-2,4,4'-triamine	2835-69-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	German TRGS 614
-	Tetrasodium 5-benzamido-3-(5-(4-fluoro-6-(1-sulphonato-2-naphthylamino)-1,3,5-triazin-2-ylamino)-2-sulphonatophenylazo)-4-hydroxynaphthalene-2,7-disulphonate	85665-97-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	German TRGS 614
-	N-(4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl))phenyl-1-naphthylamine	4572-51-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	German TRGS 614
-	2-aminonaphthalene-1-sulphonic acid	81-16-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	German TRGS 614
-	3,3'-dimethoxybiphenyl-4,4'-ylenediammonium dichloride	20325-40-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	German TRGS 614
-	Acetamide, N-(2-((2-bromo-4,6-dinitrophenyl)azo)-5-(diethylamino)phenyl)-	52697-38-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	German TRGS 614
-	2,4,5-Trimethylaniline	137-17-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Diammonium sulfate	7783-20-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	2,4,5-trimethylaniline hydrochloride	21436-97-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	N,N'-dimethylbenzidine	2810-74-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Canadian Toxic Substances Regulation
-	Benzyl chloride (alpha-chlorotoluene ; chloromethylbenzene)	100-44-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Titanium dioxide	13463-67-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	1,3-Bis(hydroxymethyl)-5,5-dimethylimidazolidine-2,4-dione	6440-58-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スチル-	スチル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	1,3-Benzodioxole, 5-((2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)methyl)-6-propyl-	51-03-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	2-Butanone, peroxide	1338-23-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	3(2H)-Isothiazolone, 2-methyl-, hydrochloride	26172-54-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	4,4-Dimethylloxazolidine	51200-87-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	7a-Ethyldihydro-1H,3H,5H-oxazolo[3,4-c]oxazole	7747-35-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Carbon-dioxide	124-38-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Disilver oxide	20667-12-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Nitrogen	7727-37-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Octanoic-acid	124-07-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Methanamine, N-methyl-, polymer with 2-(chloromethyl)oxirane	25988-97-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Pyrethrins and Pyrethroids	8003-34-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products...	68909-20-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	S-[(6-Chloro-2-oxooxazolo[4,5-b]pyridin-3(2H)-yl)methyl] O,O-dimethy...	35575-96-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Kieselgur	61790-53-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Sulphuryl-difluoride	2699-79-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Silica, amorphous	112926-00-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	2,3,5,6-Tetrafluorobenzyl trans-2-(2,2-dichlorovinyl)-3,3-dimethylcy...	118712-89-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	1,1 Dichloroethylene	75-35-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	1,1,2,2 Tetrachloroethane	79-34-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Pentachloroethane	76-01-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Trichloromethane (Chloroform)	67-66-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Tetrachloroethylene	127-18-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	1,4-Dichlorobenzene	106-46-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Chloromethane	74-87-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	REACH PACT
-	Chlorine	7782-50-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	O,p'-DDT(2,2,2,α,p'-pentachloroéthylidènebisbenzène ; o,p'-dichloro-1,1-diphenyl-2,2,2-trichloroethane)	789-02-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	独自管理物質

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スチル-	スチル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	1,2,4-Trichlorobenzene	120-82-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	1,3,5-Trichlorobenzene	108-70-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	REACH-SVHC
-	1,2,3-Trichlorobenzene	87-61-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	REACH-SVHC
-	Chlordanes	57-74-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Chlordecone	143-50-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	Chloromethyl methyl ether (CMME)	107-30-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Canadian Toxic Substances Regulation
-	Dibutyltin S,S'-bis (isooctyl mercaptoacetate)	26636-01-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[(2-ethylhexyl)oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-methyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate	57583-34-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Tin, dichloro[29H,31H-phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32]-, (OC-6-12)-	18253-54-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Ugilec 121(p,p'-dichlorodiphenyl ethane); Benzene, 1,1-ethyldienebis(4-chloro-	3547-04-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	Dicofol	115-32-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Dieldrin	60-57-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Dinitrotoluene	25321-14-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1272/2008 CLP
-	Endosulfan	115-29-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	Endrin	72-20-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	2-(2-butoxyethoxy)ethanol (DEGBE)	112-34-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	1-Methyl-3-nitro-1-nitrosoguanidine	70-25-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1272/2008 CLP
-	Heptachlor(1,4,5,6,7,8,8a-heptachloro-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methanoindene)	76-44-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	Cyclohexane,1,2,3,4,5,6-hexachloro-(1.alpha,2.alpha,3.beta,4.alpha,5.beta,6.alpha,6.beta)-	319-84-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Cyclohexane,1,2,3,4,5,6-hexachloro-(1.alpha,2.beta,3.alpha,4.beta,5.alpha,6.alpha,6.beta)-	319-85-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	hexachlorocyclohexane (delta-HCH)	319-86-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	technical 1,2,3,4,5,6-hexachlorocyclohexane (HCH mixed isomers)	608-73-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Hexamethylphosphoric-triamide	680-31-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1272/2008 CLP
-	1-Chloro-1,2-difluoroethylene	359-04-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 2009/1005 Montreal Protocol
-	1-Chloro-1-fluoroethylene	2317-91-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 2009/1005 Montreal Protocol

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スラン-	スラン-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	1-Chloro-2-fluoroethylene	460-16-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 2009/1005 Montreal Protocol
-	2-Chloro-1,1-difluoroethylene	359-10-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 2009/1005 Montreal Protocol
-	1,1,2,2-Tetrachloro-1-fluoroethane	134237-32-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 2009/1005 Montreal Protocol
-	Methanaminium, N-[4-[[4-(dimethylamino)phenyl]phenylmethylene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]-N-methyl-, chloride	569-64-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Methylenediphenyl diisocyanate (MDI)	26447-40-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	2,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (MDI)	5873-54-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (MDI)	101-68-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	2,2'-Methylenediphenyl diisocyanate (MDI)	2536-05-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Nickel uranium oxide (NiU3O10)	15780-33-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Nickel uranyl tetraacetate, of uranium depleted in uranium-235	71767-12-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	[2,3'-Bis[[2-(2-hydroxyphenyl)methylene]amino]but-2-enedinitrilo(2)-N2,N3,O2,O3]nickel; C.I. Solvent Brown 53	64696-98-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	(butylamine)[[2,2'-thio-bis[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenolato]](2)-O,O',S]nickel	14516-71-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Nickel, 3-[[4-(chlorophenyl)azo]-4-hydroxy-2(1H)-quinolinone complex	61725-51-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(1-oxo-2-propenyl)-.omega.-(nonylphenoxy)-	50974-47-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Nonylphenylpolyoxyethylene sulfosuccinate	54612-36-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, branched, phosphates	68412-53-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-.omega.-(nonylphenoxy)-, branched, ammonium salt	68649-55-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(nonylphenyl)-.omega.-(sulfoxy)-, sodium salt	9014-90-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-.omega.-(nonylphenoxy)-, ammonium salt	9051-57-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-(nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-, phosphate	51811-79-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-(2-nonylphenyl)-.omega.-hydroxy-	51938-25-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Pentachloroanisole	1825-21-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	N,N'-ditolyl-p-phenylenediamine; N,N'-bis(methylphenyl)-1,4-Benzenediamine	27417-40-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スチル-	スチル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	N,N'-dixylyl-p-phenylenediamine; 1,4-Benzenediamine, N,N'- bis(dimethylphenyl)- (9CI)	28726-30-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	N-toly-N'-xylyl-p-phenylenediamine; 1,4-Benzenediamine, N- (dimethylphenyl)-N'-(methylphenyl)- (9CI)	70290-05-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Ammonium manganese(3+) diphosphate	10101-66-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Ammoniumdihydrogenorthophospha te	7722-76-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Polyphosphoric acids, ammonium salts	68333-79-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	[1,1'-Biphenyl]-ar,ar'-diol, tetrabromo-, polymer with (chloromethyl)oxirane and 4,4'-(1- methylethylidene)bis[phenol]	68758-75-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 552/2009
-	2,2',3,3',5,5',6,6'-Octabromo-4- phenoxy-1,1'-biphenyl	83929-69-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 552/2009
-	4,4',6,6'-Tetrabromo[1,1'-biphenyl]- 2,2'-diol	14957-65-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 552/2009
-	hexachlorobiphenyl(2,2',4,4',6,6'- PCB)	33979-03-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Polychlorinated naphthalene; Cyclohexanecarboxylic acid, 4- propyl-, trans- (9CI)	38289-27-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	polychlorinatedtriphenyl(aroclor5442)	12642-23-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	Tar acids, coal, crude	65996-85-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Coal tar	122384-78-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Creosote oil	61789-28-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Distillates (coal tar), upper; heavy anthracene oil	65996-91-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Distillates (coal tar), naphthalene oils; naphthalene oil	84650-04-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Creosote oil, acenaphthene fraction; wash oil	90640-84-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	indeno(1,2,3-cd)pyrene	193-39-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	China ELV
-	Acenaphthylene	208-96-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	China GB
-	Acenaphthene	83-32-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	China GB
-	Fluorene	86-73-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	China GB
-	Quinoline	91-22-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Carbon-disulphide	75-15-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1272/2008 CLP
-	t-Dodecanethiol	25103-58-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	REACH PACT
-	tetrabromophthalic anhydride	632-79-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	REACH PACT

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スツル-	スツル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	Toxaphene	8001-35-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Tributylamine	102-82-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Trichlorobenzene all isomers	12002-48-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	1,1,1-Trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane; 4,4'-DDT	50-29-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	Japan Chemical Substance Control Law
-	Acetic acid, 2,2',2"-[(methylstannylidene)tris(thio)]tris-, triisooctyl ester	54849-38-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, bis(2-oxiranylmethyl) ether	9081-99-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XIV
-	4,4'-[(3,3'-dichloro[1,1'-biphenyl]-4,4'-diyl)bis(azo)]bis[2,4-dihydro-5-methyl-2-phenyl-3H-pyrazol-3-one]	3520-72-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	2,2'-[(3,3'-dichloro[1,1'-biphenyl]-4,4'-diyl)bis(azo)]bis[N-(2-methoxyphenyl)-3-oxobutyramide]	4531-49-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	2,2'-[(3,3'-dichloro[1,1'-biphenyl]-4,4'-diyl)bis(azo)]bis[N-(2-methylphenyl)-3-oxobutyramide]	5468-75-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	2,2'-[(3,3'-dichloro[1,1'-biphenyl]-4,4'-diyl)bis(azo)]bis[N-(4-chloro-2,5-dimethoxyphenyl)-3-oxobutyramide]	5567-15-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Nitrofen	1836-75-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Dialifos	10311-84-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Dimethoate	60-51-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Disulfoton	298-04-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Leptophos	21609-90-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Monocrotophos	6923-22-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Methamidophos	10265-92-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Bis(2-chloroethyl)ether	111-44-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Strychnine	57-24-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Antu	86-88-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Aldicarb	116-06-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Isobenzan	297-78-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Chlorobenzilate	510-15-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Chloropicrin	76-06-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Chlordimeform	6164-98-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL	スチル-	スチル-基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			管理区分	管理区分	基準値	主な用途	
-	Chlordimeform hydrochloride	19750-95-9	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Captafol	2425-06-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Trifluralin	1582-09-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Parathion-methyl	298-00-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Parathion	56-38-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Phosphamidon	13171-21-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Fluoroacetamide	640-19-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Thalliumsulfate	7446-18-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	1,2-Dibromoethane	106-93-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	1,2-Dibromo-3- chloropropane	96-12-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	2,4,5-T	93-76-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	alpha,alpha,alpha-Trichlorotoluene	98-07-7	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Thalliumacetate	563-68-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Thalliumnitrate	10102-45-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Paraquat dichloride	1910-42-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Dithallium tris(sulfate)	16222-66-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Chlorpyrifos	2921-88-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	POPs Convention
-	Bromine	7726-95-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Calcium-hypochlorite	7778-54-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Bendiocarb	22781-23-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Chlorine-dioxide	10049-04-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Decanoic-acid	334-48-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Geraniol	106-24-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Hydrogen-cyanide	74-90-8	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Hydrogen-peroxide	7722-84-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Ozone	10028-15-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Cyanamide	420-04-2	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	2-Nonylphenol	136-83-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH

GADSL No	物質	CAS RN	GADSL 管理区分	スター 管理区分	スター基準		関係する主な法規・規制など (参考)
			分類	分類	基準値	主な用途	
-	Chromium-oxide	11118-57-3	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH
-	Wood creosote	8021-39-4	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Sulphur dioxide	7446-09-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Peracetic acid	79-21-0	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 528/2012 BPR
-	Dichloro(ethyl)arsine	598-14-1	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Dichloro(phenyl)arsine	696-28-6	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 1907/2006 Annex XVII
-	Methoxychlor	72-43-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	EU-R 2021/1297 Annex XVII
-	6,11-Dioxo-5,12- distannahexadecane, 8,9-dibromo- 5,5,12,12-tetraethyl-7,10-dioxo-, (8R,9S)-rel-	31732-71-5	-	D	報告>0wt%	すべての用途	K-REACH

CAS RNリスト

※1	12014-29-8	51222-60-7	14402-75-6	7440-43-9	543-90-8	15743-19-8	12006-15-4	2420-98-6	7789-42-6	13464-92-1
	513-78-0	10108-64-2	12185-64-7	100402-53-7	7790-78-5	14312-00-6	542-83-6	14923-81-0	7790-83-2	13832-25-2
	14486-19-2	7790-79-6	17010-21-8	14067-62-0	21041-95-2	7790-81-0	7790-80-9	90604-90-3	1345-09-1	29870-72-2
	13972-68-4	12187-14-3	10022-68-1	10325-94-7	1306-19-0	101356-99-4	102110-30-5	12139-22-9	12014-28-7	16986-83-7
	1306-24-7	101357-00-0	101357-01-1	101357-02-2	101357-03-3	101357-04-4	12214-12-9	71243-75-9	12213-70-6	11112-63-3
	2223-93-0	141-00-4	10124-36-4	31119-53-6	7790-84-3	1306-23-6	13477-23-1	12292-07-8	1306-25-8	12014-14-1
	7790-85-4	16056-72-7	90604-89-0	11129-14-9	12442-27-2	8048-07-5	12139-23-0	4464-23-7	15337-60-7	14239-68-0
	93820-02-1	13701-66-1	13755-33-4	37131-86-5	19262-93-2	15600-62-1	20648-91-3	93686-40-9	14520-70-8	13847-17-1
	13477-17-3	13814-62-5	13814-59-0	13477-19-5	102184-95-2	14017-36-8	15851-44-2	15852-14-9	10196-67-5	

※2	67562-39-4	35822-46-9	55673-89-7	70648-26-9	39227-28-6	57117-44-9	57653-85-7	72918-21-9	19408-74-3	57117-41-6
	40321-76-4	60851-34-5	57117-31-4	51207-31-9	1746-01-6	33857-26-0	34465-46-8	39001-02-0	3268-87-9	

※3	61788-76-9	63449-39-8	68920-70-7	97659-46-6	84776-06-7	97553-43-0	18993-26-5	601523-20-0	601523-25-5	221174-07-8
	276673-33-7	219697-10-6	219697-11-7	36312-81-9						

※4	3026-81-1	22535-42-8	13173-04-1	33466-31-8	32011-18-0	17523-06-7	1002-53-5	10584-98-2	17036-31-6	25168-21-2
	25168-22-3	28660-67-5	4253-22-9	59963-28-9	93925-42-9	54581-65-6	53202-61-2	7324-74-5	5587-52-0	51287-83-3
	2781-09-1	29881-72-9	26761-46-6	1067-33-0	5847-54-1	3349-36-8	683-18-1	19704-60-0	77-58-7	1185-81-5
	10192-92-4	1067-55-6	4731-77-5	13323-62-1	13323-63-2	14214-24-5	5847-55-2	75113-37-0	85702-74-5	85391-79-3
	95873-60-2	78-04-6	78-20-6	78-06-8	818-08-6	25168-24-5	15546-12-0	85508-00-5	61947-30-6	15546-11-9
	15719-34-3	15546-16-4	2781-10-4	15666-29-2	163206-28-8	68239-46-3	22673-19-4	32011-19-1	67924-24-7	

※5	26401-97-8	22205-30-7	68109-88-6	10039-33-5	54068-28-9	22205-26-1	15571-58-1	33568-99-9	3542-36-7	3648-18-8
	16091-18-2	870-08-6	68299-15-0	93925-43-0	91648-39-4	15571-58-1	27107-89-7			

※6	75-82-1	1868-53-7	359-19-3	1511-62-2	762-49-2	352-91-0	460-32-2	358-97-4	460-25-3	354-04-1
	431-21-0	353-93-5	306-80-9	7304-53-2	677-34-9	353-97-9	420-88-2	598-67-4	359-07-9	666-48-8
	148875-98-3	421-90-9	460-86-6	422-01-5	677-52-1	677-53-2	22692-16-6	460-88-8	679-94-7	26391-11-7
	53692-43-6	53692-44-7	148875-95-0	666-25-1	19041-01-1	29151-25-5	679-84-5	70192-84-6	70192-71-1	460-67-3
	75372-14-4	453-00-9	1786-38-5	51584-26-0	62135-10-8	62135-11-9	430-87-5	420-89-3	420-98-4	2195-05-3
	461-49-4	111483-20-6	420-47-3	2252-78-0	421-06-7	359-08-0	1871-72-3			

※7	812-04-4	354-21-2	354-23-4	1649-08-7	431-06-1	102738-79-4	111512-56-2	127564-82-3	127564-90-3	127564-91-4
	128903-21-9	1330-45-6	134190-49-1	134190-51-5	134237-35-7	134237-36-8	134237-37-9	134237-38-0	134237-39-1	134237-40-4
	134237-41-5	134237-42-6	134237-43-7	134237-44-8	134237-45-9	13474-88-9	136013-79-1	1842-05-3	25167-88-8	25915-78-0
	29470-94-8	29470-95-9	338-75-0	41834-16-6	420-44-0	422-44-6	422-48-0	422-56-0	431-86-7	460-35-5
	460-69-5	460-92-4	507-55-1	61623-04-9	679-85-6	7125-83-9	7125-99-7	7799-56-6	818-99-5	430-57-9
	430-58-0	354-25-6	75-68-3	25497-29-4	75-45-6	593-70-4	63938-10-3	75-43-4	34077-87-7	2366-36-1
	811-95-0	359-28-4	1717-00-6	354-15-4	338-64-7	306-83-2	2837-89-0	55949-44-5	338-65-8	27154-33-2
	134190-53-7	110587-14-9	134190-54-8	28987-04-4	108662-83-5	134190-50-4	26588-23-8	75-88-7	116867-32-4	134190-48-0
421-04-5	431-07-2	430-53-5	471-43-2	354-11-0	354-14-3					

※8	2252-84-8	431-63-0	811-97-2	359-35-3	430-66-0	75-37-6	624-72-6	25497-28-3	75-10-5	420-46-2
	354-33-6	353-36-6	593-53-3	1814-88-6	460-73-1	406-58-6	138495-42-8	431-89-0	690-39-1	27070-61-7
	27987-06-0	75-46-7								

※9	94246-92-1	94246-91-0	94246-90-9	94246-93-2	94246-86-3	94246-85-2	94246-87-4	94246-84-1	94481-58-0	93894-64-5
	68901-12-2	84837-22-9	94015-57-3	14450-60-3	512-26-5	6107-83-1	18608-34-9	90193-83-2	12275-07-9	54554-36-8
	15245-44-0	70268-38-1	68901-11-1	13698-55-0	90268-59-0	90268-66-9	90552-19-5	68155-47-5	51105-45-4	19651-80-0
	97952-39-1	90388-15-1	15347-55-4	90459-88-4	51404-69-4	2587-82-8	5711-19-3	1162-06-7	53404-12-9	12608-25-2
	84961-75-1	17549-30-3	62451-77-8	15282-88-9	65229-22-3	12048-28-1	815-84-9	93892-65-0	25510-11-6	68604-05-7
	1520-78-1	1153-06-6	1344-37-2	11119-70-3	116565-74-3	1344-38-3	68411-07-4	62637-99-4	90342-24-8	20403-42-3
	6928-68-3	109707-90-6	16450-50-3	56189-09-4	11116-83-9	12017-86-6	37240-96-3	2117-69-3	2388-00-3	3124-01-4
	3249-61-4	90342-56-6	15773-55-4	68131-60-2	93165-26-5	91031-62-8	84776-54-5	125328-49-6	91002-20-9	91031-61-7
	85049-42-9	68409-79-0	84776-53-4	84776-36-3	91031-60-6	81412-57-9	91697-36-8	92044-89-8	61788-53-2	61788-54-3
	94349-78-7	70514-05-5	7056-83-9	68989-89-9	22904-40-1	12029-23-1	94006-20-9	90388-09-3	90388-10-6	301-08-6
	23621-79-6	71753-04-3	12023-90-4	90431-14-4	91671-82-8	27253-41-4	90431-21-3	64504-12-7	90431-26-8	91671-83-9
	91671-84-0	15306-30-6	69029-71-6	7439-92-1	6080-56-4	35029-96-0	546-67-8	65127-78-8	20936-32-7	16996-40-0
	93839-98-6	60580-60-1	15347-57-6	301-04-2	14466-01-4	69011-59-2	69011-60-5	13510-89-9	12266-38-5	3687-31-8

※9	7784-40-9	10102-48-4	7645-25-2	10031-13-7	13424-46-9	15907-04-7	58405-97-3	93840-04-1	35837-70-8	85392-78-5
	85392-77-4	52847-85-5	93965-29-8	72586-00-6	41556-46-1	84394-98-9	85865-91-4	93966-37-1	85865-92-5	14720-53-7
	41453-50-3	10031-22-8	7758-95-4	12612-47-4	12205-72-0	7758-97-6	18454-12-1	11113-70-5	69011-07-0	51899-02-6
	20890-10-2	20837-86-9	35112-70-0	592-05-2	873-54-1	34018-28-5	65119-94-0	819-73-8	29597-84-0	15773-53-2
	18917-82-3	33627-12-2	19010-66-3	32112-52-0	15773-56-5	10294-58-3	6477-64-1	814-70-0	13767-78-7	12137-74-5
	94232-40-3	13814-96-5	7783-46-2	97889-90-2	25808-74-6	811-54-1	12435-47-1	1310-03-8	19783-14-3	39345-91-0
	12268-84-7	87903-39-7	94266-32-7	94266-31-6	25659-31-8	10101-63-0	38787-87-0	16996-51-3	816-68-2	19136-34-6
	1068-61-7	52609-46-8	10190-55-3	1317-36-8	20403-41-2	50825-29-1	61790-14-5	12034-88-7	27253-28-7	10099-74-8
	51317-24-9	1120-46-3	814-93-7	1335-25-7	12059-89-1	68411-78-9	69029-53-4	12141-20-7	1344-40-7	12765-51-4
	12036-76-9	12202-17-4	12065-90-6	19528-55-3	93966-74-6	13637-76-8	1309-60-0	7446-27-7	16183-12-3	6838-85-3
	25721-38-4	42558-73-6	13453-66-2	37194-88-0	29473-77-6	7446-15-3	7488-51-9	11120-22-2	13566-17-1	22569-74-0
	12687-78-4	67711-86-8	7428-48-0	52652-59-2	1335-32-6	1191-18-0	12397-06-7	1314-87-0	116565-73-2	12065-68-8
	1314-91-6	13845-35-7	13463-30-4	93966-38-2	10214-39-8	68603-83-8	78690-68-3	1314-41-6	592-87-0	13478-50-7
	12036-31-6	12060-00-3	12626-81-2	1314-27-8	7759-01-5	12737-98-3	10099-79-3	12060-01-4	13094-04-7	93858-24-3
	13406-89-8	85292-77-9	93858-23-2	65121-76-8	867-47-0	15773-52-1	63399-94-0	95892-13-0	70727-02-5	71684-29-2
	93894-48-5	93894-49-6	7319-86-0	7717-46-6	71686-03-8	84852-34-6	93981-67-0	17406-54-1	7783-59-7	79357-62-3
	17976-43-1	69011-06-9	57142-78-6	15187-16-3	90431-30-4	90431-31-5	90431-32-6	90431-33-7	90431-34-8	90431-35-9
	68187-37-1	70513-89-2	69029-50-1	69029-51-2	15748-73-9	36501-84-5	75790-73-7	12578-12-0	97808-88-3	79803-79-5
	84067-00-5	92200-92-5	84066-98-8	83711-45-9	83711-46-0	83711-47-1	84066-99-9	70084-67-2	90431-28-0	90431-27-9
	125494-56-6	70321-55-0	96471-22-6	12403-82-6	69029-52-3	69029-45-4	69029-46-5	69227-11-8	100656-49-3	90431-36-0
	90431-37-1	90431-38-2	101012-92-4	90431-39-3	84929-94-2	84929-97-5	90431-40-6	90431-41-7	68515-80-0	90431-42-8
	101013-06-3	84929-95-3	90431-43-9	84929-96-4	90431-44-0	94551-60-7	68990-75-0	68152-99-8	17570-76-2	12656-85-8
	63568-30-9	61867-68-3	91078-81-8	61788-52-1	92045-67-5	90459-25-9	90459-26-0	90459-28-2	97953-08-7	13826-65-8
	90459-51-1	90459-52-2	52080-60-1	15696-43-2	35498-15-8	99749-31-2	67674-14-0	50319-14-7	68586-21-0	122332-23-4
	16038-76-9	53807-64-0	24824-71-3	13453-65-1	15521-60-5	15845-52-0	93925-27-0	20383-42-0	91783-10-7	1067-14-7
	1762-27-2	68610-17-3	1762-26-1	1920-90-7	14846-40-3	65151-08-8	1762-28-3	12034-30-9	12013-69-3	12372-45-1
	102110-49-6	6107-93-3	100402-96-8	10099-76-0	15906-71-5	102110-36-1	68130-19-8	70514-37-3	93821-72-8	1326-05-2
	1072-35-1	42579-89-5	99328-54-8	52732-72-6	90583-07-6	52231-92-2	62229-08-7	90583-37-2	7446-10-8	15851-47-5
	90583-65-6	78-00-2	75-74-1	595-89-1	3440-75-3	26265-65-6	39412-44-7	51325-28-1	61789-50-2	10214-39-8
	78690-68-3	1314-41-6	592-87-0	13478-50-7	12036-31-6	12060-00-3	12626-81-2	1314-27-8	7759-01-5	12737-98-3
	10099-79-3	12060-01-4	13094-04-7	93858-24-3	13406-89-8	85292-77-9	93858-23-2	65121-76-8	867-47-0	15773-52-1
	63399-94-0	95892-13-0	70727-02-5	71684-29-2	93894-48-5	93894-49-6	7319-86-0	7717-46-6	71686-03-8	84852-34-6
	93981-67-0	17406-54-1	7783-59-7	79357-62-3	17976-43-1	69011-06-9	57142-78-6	15187-16-3	90431-30-4	90431-31-5
	90431-32-6	90431-33-7	90431-34-8	90431-35-9	68187-37-1	70513-89-2	69029-50-1	69029-51-2	15748-73-9	36501-84-5
	75790-73-7	12578-12-0	97808-88-3	79803-79-5	84067-00-5	92200-92-5	84066-98-8	83711-45-9	83711-46-0	83711-47-1
	84066-99-9	70084-67-2	90431-28-0	90431-27-9	125494-56-6	70321-55-0	96471-22-6	12403-82-6	69029-52-3	69029-45-4
	69029-46-5	69227-11-8	100656-49-3	90431-36-0	90431-37-1	90431-38-2	101012-92-4	90431-39-3	84929-94-2	84929-97-5
	90431-40-6	90431-41-7	68515-80-0	90431-42-8	101013-06-3	84929-95-3	90431-43-9	84929-96-4	90431-44-0	94551-60-7
	68990-75-0	68152-99-8	17570-76-2	12656-85-8	63568-30-9	61867-68-3	91078-81-8	61788-52-1	92045-67-5	90459-25-9
	90459-26-0	90459-28-2	97953-08-7	13826-65-8	90459-51-1	90459-52-2	52080-60-1	15696-43-2	35498-15-8	99749-31-2
	67674-14-0	50319-14-7	68586-21-0	122332-23-4	16038-76-9	53807-64-0	24824-71-3	13453-65-1	15521-60-5	15845-52-0
	93925-27-0	20383-42-0	91783-10-7	1067-14-7	1762-27-2	68610-17-3	1762-26-1	1920-90-7	14846-40-3	65151-08-8
	1762-28-3	12034-30-9	12013-69-3	12372-45-1	102110-49-6	6107-93-3	100402-96-8	10099-76-0	15906-71-5	102110-36-1
	68130-19-8	70514-37-3	93821-72-8	1326-05-2	1072-35-1	42579-89-5	99328-54-8	52732-72-6	90583-07-6	52231-92-2
	62229-08-7	90583-37-2	7446-10-8	15851-47-5	90583-65-6	78-00-2	75-74-1	595-89-1	3440-75-3	26265-65-6
	51325-28-1	61789-50-2	10214-39-8	68603-83-8	78690-68-3	39412-44-7	68603-83-8			
	1314-41-6	592-87-0	13478-50-7	12036-31-6	12060-00-3	12626-81-2	1314-27-8	7759-01-5	12737-98-3	10099-79-3
	12060-01-4	13094-04-7	93858-24-3	13406-89-8	85292-77-9	93858-23-2	65121-76-8	867-47-0	15773-52-1	63399-94-0
	95892-13-0	70727-02-5	71684-29-2	93894-48-5	93894-49-6	7319-86-0	7717-46-6	71686-03-8	84852-34-6	93981-67-0
	17406-54-1	7783-59-7	79357-62-3	17976-43-1	69011-06-9	57142-78-6	15187-16-3	90431-30-4	90431-31-5	90431-32-6
	90431-33-7	90431-34-8	90431-35-9	68187-37-1	70513-89-2	69029-50-1	69029-51-2	15748-73-9	36501-84-5	75790-73-7
	12578-12-0	97808-88-3	79803-79-5	84067-00-5	92200-92-5	84066-98-8	83711-45-9	83711-46-0	83711-47-1	84066-99-9
	70084-67-2	90431-28-0	90431-27-9	125494-56-6	70321-55-0	96471-22-6	12403-82-6	69029-52-3	69029-45-4	69029-46-5
	69227-11-8	100656-49-3	90431-36-0	90431-37-1	90431-38-2	101012-92-4	90431-39-3	84929-94-2	84929-97-5	90431-40-6
	90431-41-7	68515-80-0	90431-42-8	101013-06-3	84929-95-3	90431-43-9	84929-96-4	90431-44-0	94551-60-7	68990-75-0
	68152-99-8	17570-76-2	12656-85-8	63568-30-9	61867-68-3	91078-81-8	61788-52-1	92045-67-5	90459-25-9	90459-26-0
	90459-28-2	97953-08-7	13826-65-8	90459-51-1	90459-52-2	52080-60-1	15696-43-2	35498-15-8	99749-31-2	67674-14-0
	50319-14-7	68586-21-0	122332-23-4	16038-76-9	53807-64-0	24824-71-3	13453-65-1	15521-60-5	15845-52-0	93925-27-0
	20383-42-0	91783-10-7	1067-14-7	1762-27-2	68610-17-3	1762-26-1	1920-90-7	14846-40-3	65151-08-8	1762-28-3
	12034-30-9	12013-69-3	12372-45-1	102110-49-6	6107-93-3	100402-96-8	10099-76-0	15906-71-5	102110-36-1	68130-19-8
	70514-37-3	93821-72-8	1326-05-2	1072-35-1	42579-89-5	99328-54-8	52732-72-6	90583-07-6	52231-92-2	62229-08-7

※9	90583-37-2	7446-10-8	15851-47-5	90583-65-6	78-00-2	75-74-1	595-89-1	3440-75-3	26265-65-6	39412-44-7
	51325-28-1	61789-50-2	10214-39-8	68603-83-8	78690-68-3					

※10	55728-51-3	29870-72-2	52795-88-7	14066-61-6	109-62-6	108-07-6	3294-58-4	27360-58-3	18918-06-4	2701-61-3
	31224-71-2	2279-64-3	61792-06-1	94070-92-5	93882-20-3	19367-79-4	6273-99-0	23319-66-6	27605-30-7	5722-59-8
	31632-68-5	148-61-8	124-08-3	124-01-6	584-18-9	123-88-6	133-58-4	10048-99-4	94276-38-7	94481-62-6
	84029-43-6	18917-83-4	6795-81-9	33724-17-3	13294-23-0	18832-83-2	107-26-6	506-83-2	1192-89-8	62-37-3
	1320-80-5	90-03-9	3076-91-3	5857-39-6	5955-19-1	2777-37-9	27685-51-4	62638-02-2	33445-15-7	627-44-1
	102-98-7	93820-20-3	1310-88-9	13967-25-4	15385-57-6	2949-11-3	3810-81-9	593-74-8	616-99-9	27236-65-3
	587-85-9	15682-88-9	584-43-0	2440-42-8	107-27-7	2235-25-8	3570-80-7	13170-76-8	14235-86-0	64491-92-5
	94277-53-9	26552-50-1	143-36-2	122-64-5	4386-35-0	21259-76-7	525-30-4	59-85-8	138-85-2	72379-35-2
	20582-71-2	63325-16-6	13876-85-2	1600-27-7	7784-37-4	583-15-3	7789-47-1	7487-94-7	592-04-1	7774-29-0
	10045-94-0	21908-53-2	1335-31-5	591-89-9	1312-03-4	7783-35-9	592-85-8	498-73-7	631-60-7	38232-63-2
	7546-30-7	7783-30-4	10415-75-5	15829-53-5	7783-36-0	7439-97-6	5326-00-1	13465-34-4	14836-60-3	13444-75-2
	7783-34-8	592-63-2	68833-55-6	10124-48-8	15516-76-4	13257-51-7	15385-58-7	10031-18-2	10112-91-1	7789-10-8
	7783-32-6	14099-12-8	7784-03-4	645-99-8	27575-47-9	7783-39-3	63937-14-4	12136-15-1	1191-80-6	5970-32-1
	20601-83-6	12344-40-0	589-65-1	1344-48-5	12068-90-5	94022-47-6	13465-33-3	71720-55-3	2923-15-1	22450-90-4
	7756-49-2	26719-07-3	53010-52-9	3444-13-1	7783-33-7	103332-13-4	103369-15-9	104325-07-7	104325-08-8	104335-53-7
	104339-46-0	129-16-8	104-60-9	63468-53-1	6283-24-5	5954-14-3	19447-62-2	68201-97-8	24806-32-4	33770-60-4
	537-64-4	63549-47-3	14783-59-6	24579-90-6	623-07-4	539-43-5	1785-43-9	90584-88-6	15785-93-0	12055-37-7
	57363-77-6	11083-41-3	629-35-6	141-51-5	86-85-1	56724-82-4	3294-57-3	115-09-3	492-18-2	486-67-9
	151-38-2	502-39-6	22967-92-6	3626-13-9	1184-57-2	517-16-8	1336-96-5	13465-31-1	16509-11-8	7616-83-3
	14354-56-4	3294-60-8	100-57-2	55-68-5	94-43-9	100-56-1	32407-99-1	8003-05-2	28086-13-7	104-59-6
10451-12-4	22330-18-3	7620-30-6	3198-04-7	54-64-8	5964-24-9	54295-90-8	18211-85-3	1345-09-1	7548-26-7	
628-86-4										

※11	335-67-1	45285-51-6	90480-55-0	1882109-81-0	1882109-80-9	1882109-79-6	1882109-78-5	1882109-77-4	1882109-76-3	1882109-75-2
	1882109-74-1	1882109-73-0	1882109-72-9	1882109-71-8	1882109-70-7	1882109-68-3	1882109-67-2	1882109-66-1	1882109-65-0	1882109-64-9
	1882109-63-8	1882109-69-4	1882109-62-7	1882109-61-6	1882109-60-5	1882109-59-2	1882109-58-1	1812247-20-3	1812247-19-0	1812247-18-9
	1812247-17-8	1192593-79-5	1144512-36-6	1144512-35-5	1144512-34-4	1144512-18-4	909009-42-3	705240-04-6	207678-51-1	123116-17-6
	35605-76-6	15166-06-0	90480-56-1	3825-26-1	335-95-5	2395-00-8	335-93-3	68141-02-6	98241-25-9	13058-06-5
	1195164-59-0	19742-57-5	61436-04-2	29457-73-6	18017-22-6	15739-82-9	15715-47-6			

※12	68333-92-6	91032-01-8	72968-38-8	376-27-2	3108-24-5	33496-48-9	68412-69-1	93062-53-4	40143-79-1	610800-34-5
	335-66-0	507-63-1	307-50-6	307-60-8	307-63-1	335-79-5	376-04-5	423-62-1	558-97-4	677-93-0
	3248-61-1	3248-63-3	307-43-7	90622-71-2	2043-53-0	2043-54-1	30046-31-2	65510-55-6	65510-56-7	68188-12-5
	68390-33-0	21652-58-4	30389-25-4	60699-51-6	39239-77-5	865-86-1	678-39-7	70887-94-4	53826-13-4	70887-84-2
	27854-31-5	63295-27-2	63295-28-3	63295-29-4	94158-70-0	94200-46-1	94200-47-2	94200-48-3	94200-50-7	94200-51-8
	94200-52-9	57678-03-2	678-41-1	93857-44-4	57678-05-4	1895-26-7	16083-78-6	4980-53-4	6014-75-1	16083-87-7
	52956-82-8	74256-14-7	74256-15-8	17741-60-5	2144-54-9	27905-45-9	1996-88-9	85631-54-5	91615-22-4	94158-63-1
	94158-64-2	94158-65-3	93776-12-6	93776-13-7	94159-83-8	94159-79-2	94159-80-5	94159-82-7	99955-83-6	302911-86-0
	3102-79-2	74612-30-9	101947-16-4	78560-44-8	83048-65-1	68187-42-8	70969-47-0	95370-51-7	148240-85-1	148240-87-3
	148240-89-5	183146-60-3	71608-61-2	94200-45-0	93776-00-2	115592-83-1	129783-45-5	144031-01-6	116984-14-6	74049-08-4
	65104-45-2	53515-73-4	90622-99-4	71356-38-2	85681-64-7	125328-29-2	325459-92-5	326475-46-1	39186-68-0	41358-63-8
	24216-05-5	53517-98-9	85938-56-3	89685-61-0	84029-60-7	4151-50-2				

※13	2043-52-9	10258-49-8	25291-12-7	169331-74-2	25431-45-2	38787-57-4	25431-48-5	918-32-1	38787-66-5	109856-51-1
	57325-44-7	89889-22-5	755-02-2	25600-66-2	25431-52-1	307-29-9	307-30-2	57325-43-6	5678-75-1	16083-64-0
	2837-34-5	52717-05-2	647-12-1	38787-60-9	335-60-4	31185-69-0	52717-06-3	754-85-8	92914-88-0	335-64-8
	812-70-4	222037-87-8	307-31-3	45291-33-6	864071-08-9	864071-09-0	927835-01-6	98065-31-7	51249-68-4	812-72-6
	20084-49-5	27607-61-0	423-54-1	3145-68-4	307-96-0	4314-38-9	20120-44-9	307-93-7	307-98-2	25061-59-0
	3934-23-4	171184-15-9	111918-97-9	17352-09-9	15435-88-8	886046-97-5	29723-33-9	424-01-1	37696-83-6	129560-87-8
	37696-86-9	73782-58-8	1407514-44-6	869308-35-0	24962-65-0	118454-01-6	24120-18-1	230295-06-4	335-90-0	37043-12-2
	186043-52-7	110388-02-8	29680-98-6	95215-99-9	518358-34-4	118826-52-1	103188-04-1	864149-62-2	305848-92-4	2212-77-3
	90179-39-8	90480-57-2	93480-00-3	1799-55-9	5158-52-1	29014-57-1	32609-65-7	63439-39-4	90218-71-6	105656-07-3
	105681-94-5	277749-00-5	1017277-36-9	206886-57-9	122402-79-3	160336-09-4	321318-71-2	501098-09-5	185701-89-7	125476-71-3
	161045-59-6	165320-75-2	85631-54-5	21652-57-3	38550-35-5	922524-04-7	55009-88-6	332136-76-2	51249-63-9	99325-00-5
	92835-74-0	96791-81-0	641617-25-6	53638-09-8	59665-26-8	214358-54-0	176979-17-2	51249-65-1	1257261-93-0	53638-13-4
	110927-73-6	30670-30-5	176979-18-3	1257261-94-1	176979-19-4	1257261-91-8	1257261-95-2	34143-74-3	38550-45-7	356056-15-0
	136022-91-8	135984-68-8	34451-28-0	102488-49-3	38550-46-8	56184-40-8	94159-84-9	864551-38-2	356056-16-1	460744-98-3
	25474-72-0	51249-69-5	959462-52-3	1254971-75-9	123445-18-1	1221157-06-7	53638-14-5	135440-42-5	35709-15-0	64018-23-1

№13	784189-62-4	1980064-30-9	1980086-18-7	186599-47-3	731858-13-2	146090-84-8	64018-26-4	142502-68-9	731858-15-4	186599-45-1
	136022-86-1	521084-64-0	80220-63-9	36880-07-6	92678-93-8	246234-80-0	92678-96-1	27607-42-7	864551-40-6	1383918-01-1
	129498-18-6	252237-39-1	136909-85-8	38565-53-6	61726-43-0	142010-50-2	195324-88-0	27619-90-5	52835-16-2	133377-48-7
	340157-97-3	61726-45-2	38565-54-7	39108-34-4	27607-36-9	356055-77-1	609816-23-1	96497-21-1	145876-00-2	27619-91-6
	1262446-13-8	93857-45-5	37858-04-1	90146-96-6	120226-60-0	1262446-14-9	125640-21-3	36554-97-9	854095-13-9	31841-41-5
	42977-21-9	90183-56-5	500776-69-2	93345-48-3	96250-52-1	25935-14-2	61798-68-3	15498-45-0	93776-20-6	93776-21-7
	149790-22-7	142623-70-9	106554-16-9	462996-04-9	54950-04-8	86130-60-1	188034-84-6	135587-17-6	152682-85-4	229957-05-5
	649561-66-0	882186-02-9	113823-56-6	892154-91-5	93491-54-4	243977-25-5	93128-66-6	342889-38-7	865758-37-8	331716-84-8
	234096-30-1	934166-50-4	89932-76-3	1161917-33-4	865758-36-7	865758-47-0	343343-17-9	48077-95-8	72276-05-2	864551-34-8
	556050-49-8	902456-09-1	1401422-19-2	1401422-22-7	1401422-21-6	18017-20-4	20015-46-7	16083-62-8	58935-89-0	24564-77-0
	50836-65-2	50836-66-3	30769-91-6	16083-75-3	16083-81-1	610778-18-2	72623-77-9	332076-28-5	332076-33-2	332076-34-3
	68391-08-2	90622-43-8	93776-01-3	93776-07-9	85631-40-9	91081-09-3	92129-34-5	97660-44-1	98219-29-5	115340-82-4
	115535-36-9	127133-57-7	145477-02-7	153325-45-2	238420-68-3	238420-80-9	510732-30-6	93705-98-7	91648-32-7	90062-89-8
	68954-01-8	119973-85-2	142636-88-2	142636-90-6	142636-91-7	146289-38-5	150135-57-2	174125-96-3	178233-67-5	178535-23-4
	186397-57-9	193635-71-1	196316-34-4	202875-75-0	203743-03-7	221455-72-7	376364-33-9	479029-28-2	84029-54-9	502135-45-7
	503284-73-9	503287-56-7	503296-97-7	503297-86-7	503299-29-4	503299-50-1	509086-57-1	510732-38-4	510732-48-6	510733-10-5
	510734-75-5	511271-18-4	511271-19-5	512179-48-5	515152-55-3	57677-98-2	85995-91-1	185630-70-0	68516-17-6	68784-73-6
	68988-52-3	68988-53-4	68988-54-5	68988-55-6	84238-62-0	85995-90-0	101940-12-9	170424-64-3	206009-80-5	206009-81-6
	68037-23-0	68140-20-5	68140-21-6	68187-24-6	68187-25-7	143372-54-7	160965-19-5	180582-79-0	297175-71-4	70983-59-4
	70983-60-7	70983-61-8	71205-28-2	71608-37-2	71608-39-4	71608-40-7	71608-43-0	71608-44-1	71608-45-2	71608-46-3
	71608-58-7	71608-60-1	71608-63-4	72779-05-6	118400-71-8	144468-31-5	68990-40-9	113089-67-1	118102-37-7	118102-38-8
	135228-60-3	144468-32-6	148240-86-2	148240-88-4	253873-70-0	26650-10-2	34455-21-5	34455-35-1	52299-27-1	57677-97-1
	68155-04-4	88248-34-4	90146-97-7	90718-04-0	93776-02-4	93776-08-0	93776-14-8	94158-61-9	94159-85-0	94159-86-1
	94159-87-2	94159-91-8	97259-81-9	104242-01-5	105416-14-6	106826-29-3	107097-76-7	110070-82-1	110570-84-8	112310-55-1
	112311-93-0	112328-98-0	113150-11-1	118570-85-7	119973-84-1	121065-52-9	127133-54-4	146443-00-7	149724-40-3	150409-17-9
	150409-18-0	150409-19-1	151686-30-5	152992-46-6	154965-63-6	160336-21-0	160402-15-3	160402-26-6	160498-33-9	160709-28-4
	160994-74-1	162491-88-5	163921-85-5	165967-96-4	167229-03-0	170004-70-3	176590-84-4	176741-19-8	176894-23-8	182700-79-4
	200295-54-1	200295-55-2	200413-68-9	200513-42-4	210432-72-7	212013-58-6	214002-95-6	218286-10-3	220459-70-1	221455-57-8
	221455-61-4	221455-62-5	221455-63-6	221455-64-7	221455-67-0	221455-71-6	221455-73-8	223586-53-6	224790-87-8	224790-97-0
	230295-05-3	247047-61-6	247109-50-8	256488-93-4	260794-06-7	260794-09-0	263260-98-6	277752-44-0	287391-07-5	304012-61-1
	321371-84-0	330809-58-0	339163-51-8	348137-34-8	357924-15-3	374551-53-8	380843-06-1	393582-46-2	393582-59-7	393819-33-5
	399026-30-3	438237-77-5	459415-06-6	464178-90-3	476304-39-9	477529-30-9	503431-63-8	503448-36-0	503621-60-1	503621-79-2
	503621-80-5	503621-81-6	504395-90-8	518045-14-2	524729-93-9	644965-83-3	671756-62-0	761418-87-5	790697-52-8	831241-91-9
	878409-15-5	1078142-10-5	1078712-88-5	1094598-90-9	1223402-68-3	1264198-78-8	1429174-38-8	1430799-96-4	1221681-75-9	63225-58-1
	63225-57-0	1374418-39-9	325966-78-7	254889-79-7	254889-72-0	253683-00-0	167289-73-8	333784-46-6	333784-44-4	254889-67-3
	86508-42-1	30046-31-2	93776-15-9	93776-17-1	182176-52-9	17125-58-5	176676-70-3	1545-59-1	87017-97-8	191852-87-6
	54009-73-3	63295-18-1	63295-19-2	63295-23-8	63295-24-9	63295-22-7	90179-37-6	98005-85-7	98005-84-6	1158182-60-5
	1578186-42-1	1158182-61-6	63295-20-5	63295-26-1	2343-53-5	1578186-53-4	1578186-56-7	1578186-64-7	1578186-57-8	441765-20-4
	146955-29-5	76962-34-0	1189587-64-1	77117-48-7	1835250-28-6	182130-12-7	1835250-47-9	182130-14-9	182130-15-0	6145-05-7
	931415-52-0	138472-76-1	117146-18-6	133310-73-3	137338-39-7	137338-40-0	137338-41-1	154478-87-2	1835251-22-3	1244062-17-6
	250738-42-2	116177-54-9	200817-54-5	93454-70-7	125635-85-0	90499-29-9	93454-71-8	133299-41-9	100550-08-1	1244062-16-5
	31200-97-2	423-56-3	307-37-9	307-46-0	63967-40-8	335-73-9	63967-42-0	56900-98-2	88243-13-4	88243-12-3
55427-54-8	88271-22-1	88243-14-5	88243-15-6	88247-39-6	88243-11-2	88243-16-7	88243-10-1	88247-40-9	88243-17-8	
88243-09-8	121500-31-0	67549-47-7	67535-33-5	114482-33-6	99679-40-0	93776-18-2	94817-79-5	94817-80-8	121912-26-3	
100155-23-5	100107-48-0	2089109-26-0	2089109-27-1	145441-32-3	171184-16-0	171184-17-1	171184-04-6	2089109-30-6	80234-03-3	
80244-66-2	76830-13-2	121913-10-8	438237-73-1	54950-06-0	441765-12-4	54207-62-4	481050-04-8	441765-14-6	160819-47-6	
160819-50-1	160819-49-8	121912-28-5	727351-53-3	1513864-17-9	71940-07-3	71625-52-0	1513863-91-6	1513863-92-7	704870-51-9	
1513864-01-1	67333-62-4	1513863-96-1	1513863-97-2	1383438-89-8	1383438-90-1	755698-73-8	690947-60-5	62880-96-0	62880-98-2	
1513864-19-1	1513864-12-4	1513864-11-3	80475-33-8	34455-23-7	34455-24-8	34695-29-9	34695-31-3	441765-18-0	98900-53-9	
934505-67-6	138473-79-7	89932-71-8	178766-44-4	376-23-8	91707-61-8	30295-53-5	308-01-0	331755-02-3	103555-98-2	
57670-46-9	98900-76-6	98900-75-5	98046-76-5	154380-30-0						
16083-81-1	610778-18-2	72623-77-9	332076-28-5	332076-33-2	332076-34-3	68391-08-2	90622-43-8	93776-01-3	93776-07-9	
85631-40-9	91081-09-3	92129-34-5	97660-44-1	98219-29-5	115340-82-4	115535-36-9	127133-57-7	145477-02-7	153325-45-2	
238420-68-3	238420-80-9	510732-30-6	93705-98-7	91648-32-7	90062-89-8	68954-01-8	119973-85-2	142636-88-2	142636-90-6	
142636-91-7	146289-38-5	150135-57-2	174125-96-3	178233-67-5	178535-23-4	186397-57-9	193635-71-1	196316-34-4	202875-75-0	
203743-03-7	221455-72-7	376364-33-9	479029-28-2	84029-54-9	502135-45-7	503284-73-9	503287-56-7	503296-97-7	503297-86-7	
503299-29-4	503299-50-1	509086-57-1	510732-38-4	510732-48-6	510733-10-5	510734-75-5	511271-18-4	511271-19-5	512179-48-5	
515152-55-3	57677-98-2	85995-91-1	185630-70-0	68516-17-6	68784-73-6	68988-52-3	68988-53-4	68988-54-5	68988-55-6	
84238-62-0	85995-90-0	101940-12-9	170424-64-3	206009-80-5	206009-81-6	68037-23-0	68140-20-5	68140-21-6	68187-24-6	
68187-25-7	143372-54-7	160965-19-5	180582-79-0	297175-71-4	70983-59-4	70983-60-7	70983-61-8	71205-28-2	71608-37-2	
71608-39-4	71608-40-7	71608-43-0	71608-44-1	71608-45-2	71608-46-3	71608-58-7	71608-60-1	71608-63-4	72779-05-6	

※13	118400-71-8	144468-31-5	68990-40-9	113089-67-1	118102-37-7	118102-38-8	135228-60-3	144468-32-6	148240-86-2	148240-88-4
	253873-70-0	26650-10-2	34455-21-5	34455-35-1	52299-27-1	57677-97-1	68155-04-4	88248-34-4	90146-97-7	90718-04-0
	93776-02-4	93776-08-0	93776-14-8	94158-61-9	94159-85-0	94159-86-1	94159-87-2	94159-91-8	97259-81-9	104242-01-5
	105416-14-6	106826-29-3	107097-76-7	110070-82-1	110570-84-8	112310-55-1	112311-93-0	112328-98-0	113150-11-1	118570-85-7
	119973-84-1	121065-52-9	127133-54-4	146443-00-7	149724-40-3	150409-17-9	150409-18-0	150409-19-1	151686-30-5	152992-46-6
	154965-63-6	160336-21-0	160402-15-3	160402-26-6	160498-33-9	160709-28-4	160994-74-1	162491-88-5	163921-85-5	165967-96-4
	167229-03-0	170004-70-3	176590-84-4	176741-19-8	176894-23-8	182700-79-4	200295-54-1	200295-55-2	200413-68-9	200513-42-4
	210432-72-7	212013-58-6	214002-95-6	218286-10-3	220459-70-1	221455-57-8	221455-61-4	221455-62-5	221455-63-6	221455-64-7
	221455-67-0	221455-71-6	221455-73-8	223586-53-6	224790-87-8	224790-97-0	230295-05-3	247047-61-6	247109-50-8	256488-93-4
	260794-06-7	260794-09-0	263260-98-6	277752-44-0	287391-07-5	304012-61-1	321371-84-0	330809-58-0	339163-51-8	348137-34-8
	357924-15-3	374551-53-8	380843-06-1	393582-46-2	393582-59-7	393819-33-5	399026-30-3	438237-77-5	459415-06-6	464178-90-3
	476304-39-9	477529-30-9	503431-63-8	503448-36-0	503621-60-1	503621-79-2	503621-80-5	503621-81-6	504395-90-8	518045-14-2
	524729-93-9	644965-83-3	671756-62-0	761418-87-5	790697-52-8	831241-91-9	878409-15-5	1078142-10-5	1078712-88-5	1094598-90-9
	1223402-68-3	1264198-78-8	1429174-38-8	1430799-96-4	1221681-75-9	63225-58-1	63225-57-0	1374418-39-9	325966-78-7	254889-79-7
	254889-72-0	253683-00-0	167289-73-8	333784-46-6	333784-44-4	254889-67-3	86508-42-1	30046-31-2	93776-15-9	93776-17-1
	182176-52-9	17125-58-5	176676-70-3	1545-59-1	87017-97-8	191852-87-6	54009-73-3	63295-18-1	63295-19-2	63295-23-8
	63295-24-9	63295-22-7	90179-37-6	98005-85-7	98005-84-6	1158182-60-5	1578186-42-1	1158182-61-6	63295-20-5	63295-26-1
	2343-53-5	1578186-53-4	1578186-56-7	1578186-64-7	1578186-57-8	441765-20-4	146955-29-5	76962-34-0	1189587-64-1	77117-48-7
	1835250-28-6	182130-12-7	1835250-47-9	182130-14-9	182130-15-0	6145-05-7	931415-52-0	138472-76-1	117146-18-6	133310-73-3
	137338-39-7	137338-40-0	137338-41-1	154478-87-2	1835251-22-3	1244062-17-6	250738-42-2	116177-54-9	200817-54-5	93454-70-7
	125635-85-0	90499-29-9	93454-71-8	133299-41-9	100550-08-1	1244062-16-5	31200-97-2	423-56-3	307-37-9	307-46-0
	63967-40-8	335-73-9	63967-42-0	56900-98-2	88243-13-4	88243-12-3	55427-54-8	88271-22-1	88243-14-5	88243-15-6
	88247-39-6	88243-11-2	88243-16-7	88243-10-1	88247-40-9	88243-17-8	88243-09-8	121500-31-0	67549-47-7	67535-33-5
	114482-33-6	99679-40-0	93776-18-2	94817-79-5	94817-80-8	121912-26-3	100155-23-5	100107-48-0	2089109-26-0	2089109-27-1
	145441-32-3	171184-16-0	171184-17-1	171184-04-6	2089109-30-6	80234-03-3	80244-66-2	76830-13-2	121913-10-8	438237-73-1
	54950-06-0	441765-12-4	54207-62-4	481050-04-8	441765-14-6	160819-47-6	160819-50-1	160819-49-8	121912-28-5	727351-53-3
	1513864-17-9	71940-07-3	71625-52-0	1513863-91-6	1513863-92-7	704870-51-9	1513864-01-1	67333-62-4	1513863-96-1	1513863-97-2
	1383438-89-8	1383438-90-1	755698-73-8	690947-60-5	62880-96-0	62880-98-2	1513864-19-1	1513864-12-4	1513864-11-3	80475-33-8
	34455-23-7	34455-24-8	34695-29-9	34695-31-3	441765-18-0	98900-53-9	934505-67-6	138473-79-7	89932-71-8	178766-44-4
	376-23-8	91707-61-8	30295-53-5	308-01-0	331755-02-3	103555-98-2	57670-46-9	98900-76-6	98900-75-5	98046-76-5
	154380-30-0									
	87017-97-8	191852-87-6	54009-73-3	63295-18-1	63295-19-2	63295-23-8	63295-24-9	63295-22-7	90179-37-6	98005-85-7
	98005-84-6	1158182-60-5	1578186-42-1	1158182-61-6	63295-20-5	63295-26-1	2343-53-5	1578186-53-4	1578186-56-7	1578186-64-7
	1578186-57-8	441765-20-4	146955-29-5	76962-34-0	1189587-64-1	77117-48-7	1835250-28-6	182130-12-7	1835250-47-9	182130-14-9
	182130-15-0	6145-05-7	931415-52-0	138472-76-1	117146-18-6	133310-73-3	137338-39-7	137338-40-0	137338-41-1	154478-87-2
	1835251-22-3	1244062-17-6	250738-42-2	116177-54-9	200817-54-5	93454-70-7	125635-85-0	90499-29-9	93454-71-8	133299-41-9
	100550-08-1	1244062-16-5	31200-97-2	423-56-3	307-37-9	307-46-0	63967-40-8	335-73-9	63967-42-0	56900-98-2
	88243-13-4	88243-12-3	55427-54-8	88271-22-1	88243-14-5	88243-15-6	88247-39-6	88243-11-2	88243-16-7	88243-10-1
	88247-40-9	88243-17-8	88243-09-8	121500-31-0	67549-47-7	67535-33-5	114482-33-6	99679-40-0	93776-18-2	94817-79-5
	94817-80-8	121912-26-3	100155-23-5	100107-48-0	2089109-26-0	2089109-27-1	145441-32-3	171184-16-0	171184-17-1	171184-04-6
2089109-30-6	80234-03-3	80244-66-2	76830-13-2	121913-10-8	438237-73-1	54950-06-0	441765-12-4	54207-62-4	481050-04-8	
441765-14-6	160819-47-6	160819-50-1	160819-49-8	121912-28-5	727351-53-3	1513864-17-9	71940-07-3	71625-52-0	1513863-91-6	
1513863-92-7	704870-51-9	1513864-01-1	67333-62-4	1513863-96-1	1513863-97-2	1383438-89-8	1383438-90-1	755698-73-8	690947-60-5	
62880-96-0	62880-98-2	1513864-19-1	1513864-12-4	1513864-11-3	80475-33-8	34455-23-7	34455-24-8	34695-29-9	34695-31-3	
441765-18-0	98900-53-9	934505-67-6	138473-79-7	89932-71-8	178766-44-4	376-23-8	91707-61-8	30295-53-5	308-01-0	
331755-02-3	103555-98-2	57670-46-9	98900-76-6	98900-75-5	98046-76-5	154380-30-0				

※14	15811-52-6	16486-96-7	18024-09-4	2058-94-8	21049-39-8	307-55-1	307-71-1	3108-42-7	335-76-2	3658-63-7
	375-95-1	376-06-7	3793-74-6	3830-45-3	4149-60-4	68015-87-2	68025-62-7	72629-94-8		

※15	90622-71-2	865-86-1	2043-54-1	307-60-8	85631-54-5	94159-79-2	94200-50-7	63295-28-3	74256-14-7	93776-17-1
	94200-51-8	307-63-1	677-93-0	30046-31-2	68412-69-1	90622-99-4	4980-53-4	16083-87-7	68333-92-6	93776-00-2
	94158-70-0	94200-47-2	423-62-1	558-97-4	3248-63-3	6014-75-1	63295-27-2	65510-55-6	71356-38-2	74256-15-8
	93776-15-9	94159-82-7	2144-54-9	17741-60-5	68188-12-5	93776-12-6	94159-83-8	94200-48-3	1895-26-7	52956-82-8
	60699-51-6	65510-56-7	85681-64-7	93062-53-4	3248-61-1	39239-77-5	72968-38-8	91032-01-8	93776-13-7	94159-76-9
	94159-80-5	94200-46-1	65104-45-2	68390-33-0	115592-83-1	125328-29-2	129783-45-5	144031-01-6	307-50-6	335-79-5
	376-04-5									

※16	111393-39-6	1270179-82-2	1270179-93-5	127133-66-8	129813-71-4	141607-32-1	1427176-17-7	1427176-20-2	147029-28-5	148240-80-6
	148684-79-1	149652-30-2	160305-97-5	160336-17-4	160901-25-7	160901-26-8	161074-58-4	1645842-67-6	1645850-46-9	1645852-09-0
	1645852-10-3	1648534-82-0	1648539-69-8	1648540-20-8	171561-95-8	178094-71-8	178535-22-3	179005-06-2	179005-07-3	1893-52-3
	192662-29-6	222716-67-8	254889-10-6	30295-56-8	306973-47-7	306974-19-6	306974-28-7	306974-45-8	306974-63-0	306975-62-2
	306975-84-8	306975-85-9	306976-25-0	306976-55-6	306977-10-6	306977-58-2	306978-04-1	306978-65-4	306979-40-8	306980-27-8
	34455-03-3	355-46-4	3871-99-6	38850-52-1	38850-58-7	38850-60-1	41997-13-1	423-50-7	504396-13-8	50598-28-2
	507225-08-3	52166-82-2	55120-77-9	55591-23-6	56372-23-7	67584-48-9	67584-53-6	67584-57-0	67584-61-6	67906-70-1
	67906-71-2	67939-61-1	67939-92-8	67969-65-7	680187-85-3	680187-86-4	68081-83-4	68227-87-2	68227-94-1	68227-96-3
	68227-98-5	68228-00-2	68239-74-7	68259-08-5	68259-15-4	68259-38-1	68298-09-9	68298-74-8	68298-78-2	68299-21-8
	68299-39-8	68329-56-6	68391-09-3	68555-70-4	68555-75-9	68555-90-8	68555-91-9	68555-92-0	68568-77-4	68586-13-0
	68586-14-1	68608-13-9	68608-14-0	68649-26-3	68797-76-2	68815-72-5	68867-60-7	68867-62-9	68877-32-7	68891-98-5
	68909-15-9	68957-32-4	68957-53-9	68957-58-4	68957-61-9	70225-16-0	70248-52-1	70776-36-2	70900-36-6	70900-40-2
	71487-20-2	73772-32-4	73772-33-5	73772-34-6	76848-59-4	76848-68-5	80621-17-6	81190-38-7	82382-12-5	85665-64-1
	85665-66-3	86525-30-6	86525-43-1	86525-48-6	86525-51-1	86525-52-2	89863-48-9	89863-49-0	89863-50-3	89863-55-8
	89863-56-9	89863-63-8	89863-64-9	91081-99-1	93416-31-0	93572-72-6	944578-05-6			

※17	73141-48-7	77910-04-4	88700-05-4	81397-99-1	97038-97-6	66115-57-9	59080-40-9	67888-96-4	59080-39-6	80274-92-6
	60044-24-8	97063-75-7	97038-95-4	59080-37-4	60044-25-9	59080-34-1	97038-96-5	13029-09-9	96551-70-1	74114-77-5
	84303-45-7	38421-62-4	59080-38-5	59080-35-2	49602-90-6	40088-45-7	64258-02-2	59080-36-3	59080-33-0	64258-03-3
	49602-91-7	53592-10-2	57422-77-2	59080-32-9	77102-82-0	97038-98-7	16400-50-3	16400-51-4	59589-92-3	57186-90-0
	60108-72-7	92-86-4	27479-65-8	2052-07-5	2113-57-7	92-66-0	13654-09-6	59536-65-1	67774-32-7	35194-78-6
	27753-52-2	27858-07-7	56307-79-0	61288-13-9						

※18	16606-02-3	2437-79-8	52663-72-6	35065-27-1	32598-13-3	32774-16-6	12674-11-2	11104-28-2	11141-16-5	53469-21-9
	12672-29-6	11097-69-1	11096-82-5	28655-71-2	53742-07-7	25429-29-2	1336-36-3	31472-83-0		

※19	3644-37-9	7094-94-2	26239-64-5	752-58-9	4027-18-3	25711-26-6	13356-08-6	14275-57-1	4782-29-0	6454-35-9
	1066-44-0	3644-32-4	900-95-8	2767-54-6	379-52-2	1983-10-4	3090-36-6	28801-69-6	3090-35-5	56573-85-4
	688-73-3	73940-89-3	73927-95-4	5035-67-6	56-36-0	13331-52-7	4342-36-3	1461-23-0	1461-22-9	5847-52-9
	27147-18-8	4027-17-2	2179-92-2	20369-63-5	33550-22-0	1067-97-6	7342-47-4	73927-91-0	73927-97-6	53404-82-3
	681-99-2	24124-25-2	2155-70-6	13302-06-2	1067-52-3	53466-85-6	36631-23-9	85409-17-2	4027-14-9	73927-93-2
	73940-88-2	6517-25-5	69226-47-7	41083-11-8	1907-13-7	994-31-0	994-32-1	2943-86-4	1529-30-2	1118-14-5
	1118-03-2	1066-45-1	56-24-6	811-73-4	63869-87-4	4638-25-9	4342-30-7	47672-31-1	639-58-7	1803-12-9
	892-20-6	76-87-9	894-09-7	3267-78-5	2767-61-5	2279-76-7	7342-45-2	73927-92-1	57808-37-4	4154-35-2

別表2 特別管理対象物質（車載製品）適用除外用途

- ・本除外用途はELV指令附属書除外用途を基に弊社で定めた基準とする。
- ・期限記載なしの項目は、現時点で有効期限なし。

No	適用除外用途	適用範囲と期限
■鉛およびその化合物		
合金中の鉛		
1a	機械加工用途の鋼材および亜鉛めっき鋼中の、合金化元素として重量比0.35%まで含まれる鉛	
1b	連続亜鉛めっき鋼中の、合金化元素として重量比0.35%まで含まれる鉛	2016.1.1までに上市された車両、スペアパーツ
2(a)	機械加工用の7μm材≤2.0wt%	2005.7.1までに上市された車両のスペアパーツ
2(b)	1.5wt%以下の鉛を含むアルミニウム	2008.7.1までに上市された車両のスペアパーツ
2(c)(i)	鉛を重量比最大0.4%含有する機械加工用途のアルミニウム合金	2028.1.1までに上市された車両のスペアパーツ
2(c)(ii)	鉛を重量比最大0.4%含有する2(c)(i)に含まれないアルミニウム合金(1a)	2024年に見直し
3	4wt%以下の鉛を含む銅合金	2025年に見直し
4(a)	ベアリング・シェル及びブッシュ	2008.7.1までに上市された車両のスペアパーツ
4(b)	エンジン、トランスミッション、エアコンのコンプレッサ用途のベアリング・シェル及びブッシュ	2011.7.1までに上市された車両のスペアパーツ
コンポーネント中の鉛および鉛化合物		
5(a)	M1およびN1車両において推進用途のみに使用される高圧システムのバッテリー中の鉛 指令2006/95/ECにおいて定義される75VDC超の電圧を有するシステム	2019.1.1以前に上市された車両、スペアパーツ
5(b)(i)	(1)12Vのバッテリー (2)自動車の型式認証と市場監視に関する規則2018/858/EUの第3条で定義する特別目的車両用の24V電池中の鉛	2025年に見直し
5(b)(ii)	5(a)または5(b)(i)に含まれない電池中の鉛	2024.1.1以前に上市された車両、スペアパーツ
6	制振ダンパ	2016.1.1以前に上市された車両、スペアパーツ
7(a)	ブレーキホース、燃料ホース、ベンチレーションホースのエラストマー加硫剤・安定剤、及びシャーシ仕組みとエンジンマウントのエラストマー/メタル	2005.7.1以前に上市された車両のスペアパーツ
7(b)	0.5wt%以下の鉛を含むブレーキホース、燃料ホース、ベンチレーションホースのエラストマー加硫剤・安定剤、及びシャーシ仕組みとエンジンマウントのエラストマー/メタル	2006.7.1以前に上市された車両のスペアパーツ
7(c)	0.5wt%以下の鉛を含む、パワートレイン用途のエラストマーのための接着材	2009.7.1以前に上市された車両のスペアパーツ

No	適用除外用途	適用範囲と期限
8(a)	電子回路基板に電気・電子部品を付けるためのはんだ中の鉛、及び電解アルミコンデンサ以外の部品の端子・ピン・電子基板の表面処理中の鉛	2016. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(b)	電子回路基板上のはんだ以外、又はガラス上のはんだ以外の電気装置のはんだ中の鉛	2011. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(c)	電解アルミコンデンサの端子の表面処理中の鉛	2013. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(d)	マセアフローセンサーのガラス上のはんだ中の鉛	2015. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(e)	高融点はんだ中の鉛（合金の鉛含有率 85%以上）	2024年に見直し
8(f) (a)	コンプライアントピンコネクタシステム中の鉛	2017. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(f) (b)	コンプライアントピンコネクタシステム以外で、自動車用ハーネスコネクタと対になる部分中の鉛	2024. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(g) (i)	集積回路フリップチップパッケージ内の半導体ダイとキャリア間の電気的接合用に使用されるはんだ中の鉛	2022. 10. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(g) (ii)	次の条件に該当する集積回路フリップチップパッケージ内の半導体ダイとキャリア間の電気接合用に使用されるはんだ中の鉛 a) 90nm以上の半導体技術ノード b) 300mm ² 以上の単ーダイ c) 300mm ² 以上の単ーダイまたはシリコンインターポーザを有する積層ダイパッケージ	2022. 10. 1以降に上市された車両、スペアパーツ
8(h)	チップサイズの投影面積が少なくとも1cm ² 以上で、シリコンチップ部の公称電流密度が1A/mm ² 以上のパワー半導体アセンブリ中のヒートシンクにヒートスプレッドを接続するためのはんだに含まれる鉛	2016. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(i)	あわせガラスのはんだを除くガラス上の電気用途のはんだ中の鉛	2016. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(j)	あわせガラスのはんだ中の鉛	2020. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
8(k)	厚さが2. 1mm以下の合わせガラスとのはんだ接合部ごとに0. 5A以上の熱流を使用するはんだ付け。ただし、この適用除外用途は、中間ポリマーに埋め込まれた接点へのはんだ付けは含めない。	2024. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
9	バルブシート	2003. 7. 1以前に開発されたエンジンの型式用のスペアパーツ

No	適用除外用途	適用範囲と期限
10(a)	ガラスまたはセラミック中、ガラスまたはセラミック系母材の化合物中、ガラス・セラミック材料中、ガラス・セラミック系母材の化合物中に鉛を含む電気・電子部品。 この除外は、以下の鉛の使用についてはカバーしない。 －電球のガラスと点火プラグの釉薬。 10 b)、10 c)、10 d)に記載されている 部品の誘電体セラミック材料	
10(b)	集積回路または個別の半導体の部品であるキャパシタのチタン酸ジルコン酸鉛ベースの誘電体セラミック材料中の鉛。	
10(c)	交流125Vまたは直流250V以下の定格電圧のキャパシタの誘電体セラミック材料中の鉛。	2016. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
10(d)	超音波ソナー中のセンサーの温度関連の誤差を補正するキャパシタの誘電体セラミック材料中の鉛。	2017. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
11	燃焼点火装置	2006. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
12	排熱の回収によりCO2排出を減少させる自動車の制御用熱電素子材中の鉛	2019. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ

■六価クロムおよびその化合物

13(a)	腐食防止コーティング	2007. 7. 1以前に上市された車両のスペアパーツ
13(b)	シャーシ組立用のボルト・ナットの腐食防止コーティング	2008. 7. 1以前に上市された車両のスペアパーツ
14	吸収式冷蔵庫のカーボン・スチール冷却システムの防錆用六価クロムで、冷却溶液中に 0.75%まで含まれるもの (1) 電気ヒーターで完全または部分的に動作するように設計されており、一定の稼働条件で平均使用電力入力が 75W 未満のもの (2) 電気ヒーターで完全または部分的に動作するように設計されており、一定の稼働条件で平均使用電力入力が 75W 以上のもの (3) 非電気ヒーターで完全に動作するように設計されているもの	(1) 2020. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ (2) 2026. 1. 1以前に上市された車両、スペアパーツ

■水銀およびその化合物

15(a)	ヘッドランプ用のディスプレイランプ	2012. 7. 1以前に上市された車両、スペアパーツ
15(b)	インパネのディスプレイに使われる蛍光灯	2012. 7. 1以前に上市された車両、スペアパーツ

■カドミウムおよびその化合物

16	電気自動車用のバッテリー	2008. 12. 31以前に上市された車両のスペアパーツ
----	--------------	-------------------------------

別表3 特別管理対象物質（電機・電子製品）

1. 禁止

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例		
1	カドミウム及びピカドミウム化合物	・ REACH規則-附属書17 ・ RoHS指令	下記を除くすべて	0.01 重量%(100ppm)	顔料、耐食表面処理、電気および電子材料、光学ガラス、安定剤、めっき、樹脂用顔料、蛍光灯、電極、はんだ、電気接点、接点、亜鉛めっき、PVC用安定剤		
						・ EU電池指令	電池及び蓄電池
		該当する化学物質の代表例（注1）					
		化学物質名					CAS RN
		カドミウム					7440-43-9
		酸化カドミウム					1306-19-0
		硫化カドミウム					1306-23-6
		塩化カドミウム					10108-64-2
		硫酸カドミウム					10124-36-4
		フッ化カドミウム					7790-79-6
その他のカドミウム化合物					—		
No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例		
2	六価クロム化合物	RoHS指令	下記を除くすべて	0.1 重量%(1000ppm)	顔料、塗料、インキ、触媒、めっき、耐食表面処理、染料		
		REACH規則-附属書17	皮膚に接触する皮革製成形品または皮革製部品	皮革の総乾燥重量の0.0003重量%(3ppm)	皮革製品の鞣し剤		
		該当する化学物質の代表例（注1）					
		化学物質名					CAS RN
		酸化クロム(VI)					1333-82-0
		クロム酸バリウム					10294-40-3
		クロム酸カルシウム					13765-19-0
		クロム酸鉛(II)					7758-97-6
		硫酸モリブデン酸クロム酸鉛(C. I. ピグメントレッド 104)					12656-85-8
		C. I. ピグメントイエロー34					1344-37-2
		クロム酸ナトリウム					7775-11-3
		重クロム酸ナトリウム					10588-01-9
		クロム酸ストロンチウム					7789-06-2
		重クロム酸カリウム					7778-50-9
		クロム酸カリウム					7789-00-6
		クロム酸亜鉛					13530-65-9
		クロム酸八水酸化五亜鉛					49663-84-5
		ヒドロキシオクタオキソニ亜鉛酸ニクロム酸カリウム					11103-86-9
		ニクロム酸アンモニウム(重クロム酸アンモニウム)					7789-09-5
六価クロム					18540-29-9		
その他の六価クロム化合物					—		

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例
3	鉛及び鉛化合物	RoHS指令	下記を除くすべて	0.1 重量%(1000ppm)	ゴム硬化剤、顔料、塗料、潤滑剤、光学材料、快削合金、快削鋼、プラスチック安定剤、CRTガラスのX線遮蔽、電気はんだ材料、メカはんだ材料、硬化剤、加硫剤、強誘電体材料、めっき、合金、樹脂添加剤
		REACH規則-附属書17	子供が口に入れる可能性のある成形品またはその接触可能部	成形品またはその接触可能部中の鉛の濃度として0.05重量%(500ppm)	
該当する化学物質の代表例(注1)					
化学物質名					CAS RN
鉛					7439-92-1
硫酸鉛(II)					7446-14-2
炭酸鉛					598-63-0
クロム酸鉛(II)					7758-97-6
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛(C. I. ピグメントレッド 104)					12656-85-8
炭酸水酸化鉛(亜炭酸鉛)					1319-46-6
酢酸鉛					301-04-2
酢酸鉛(II)、三水和物					6080-56-4
セレン化鉛					12069-00-0
酸化鉛(IV)					1309-60-0
酸化鉛(II、IV)					1314-41-6
硫化鉛(II)					1314-87-0
酸化鉛(II)					1317-36-8
塩基性炭酸鉛(II)					1319-46-6
炭酸水酸化鉛					1344-36-1
リン酸鉛(II)					7446-27-7
C. I. ピグメントイエロー34					1344-37-2
チタン酸鉛(II)					12060-00-3
硫酸鉛					15739-80-7
三塩基性硫酸鉛					12202-17-4
ステアリン酸鉛					1072-35-1
酸化鉛					1335-25-7
フッ化鉛(II)					7783-46-2
その他鉛化合物					-
No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例
4	水銀及び水銀化合物	・ REACH規則-附属書17 ・ RoHS指令	下記を除くすべて	・ 意図的添加(注2) ・ 0.1重量%(1000ppm)	蛍光灯、電気接点材料、顔料、耐食剤、スイッチ類、高効率発光体、抗菌処理
		・ EU電池指令	電池及び蓄電池	0.0005重量%(5ppm)	電池、蓄電池
			ボタン電池	2重量%	ボタン電池
該当する化学物質の代表例(注1)					
化学物質名					CAS RN
水銀					7439-97-6
塩化第2水銀					33631-63-9
塩化水銀(II)					7487-94-7
硫酸水銀					7783-35-9
硝酸第2水銀					10045-94-0
酸化水銀(II)					21908-53-2
硫化第2水銀					1344-48-5
その他の水銀化合物					-

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例						
5	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB 類)	<ul style="list-style-type: none"> ・化審法 ・REACH規則-附属書17 ・POPs条約 	すべて	<ul style="list-style-type: none"> ・意図的添加 (注2) ・0.1 重量% (1000ppm) 	難燃剤						
						該当する化学物質の代表例 (注1)					
						化学物質名		CAS RN			
						ポリ臭化ビフェニル		59536-65-1			
						ジプロモビフェニル		92-86-4			
						2-プロモビフェニル		2052-07-5			
						3-プロモビフェニル		2113-57-7			
						4-プロモビフェニル		92-66-0			
						トリプロモビフェニル		59080-34-1			
						テトラプロモビフェニル		40088-45-7			
						ペンタプロモビフェニル		56307-79-0			
						ヘキサプロモビフェニル		59080-40-9			
						ヘキサプロモ-1,1'-ビフェニル		36355-01-8			
						ファイアーマスターFF-1 (Firemaster FF-1)		67774-32-7			
						ヘプタプロモビフェニル		35194-78-6			
オクタプロモビフェニル		61288-13-9									
ノナプロモ-1,1'-ビフェニル		27753-52-2									
デカプロモビフェニル		13654-09-6									
6	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE 類)	<ul style="list-style-type: none"> ・化審法 ・RoHS指令 ・POPs条約 	電気電子製品 (アクセサリ、附属品を含む) 上記を除くすべて	<ul style="list-style-type: none"> ・意図的添加 (注2) ・均質材料の0.1重量% (1000ppm) ・意図的添加 (注2) ・成形品中のPBDE類の合計として0.05重量% (500ppm) 	難燃剤						
						該当する化学物質の代表例 (注1)					
						化学物質名		CAS RN			
						プロモジフェニルエーテル		101-55-3			
						ジプロモジフェニルエーテル		2050-47-7			
						トリプロモジフェニルエーテル		49690-94-0			
						テトラプロモジフェニルエーテル		40088-47-9			
						ペンタプロモジフェニルエーテル		32534-81-9			
						ヘキサプロモジフェニルエーテル		36483-60-0			
						ヘプタプロモジフェニルエーテル		68928-80-3			
						オクタプロモジフェニルエーテル		32536-52-0			
						ノナプロモジフェニルエーテル		63936-56-1			
						デカプロモジフェニルエーテル		1163-19-5			
						7	ポリ塩化ビフェニル類 (PCB 類) および特定代替品	<ul style="list-style-type: none"> ・化審法 ・REACH規則-附属書17 	すべて	意図的添加 (注2)	電気絶縁材、溶媒、電解液、可塑剤、防火材、難燃剤、誘電体シーラント
化学物質名		CAS RN									
ポリ塩化ビフェニル類 (全ての異性体および同族体)		1336-36-3									
モノメチル-テトラクロロ-ジフェニルメタン (Ugilec141)		76253-60-6									
モノメチル-ジクロロ-ジフェニルメタン (Ugilec121, Ugilec21)		81161-70-8									
モノメチル-ジプロモ-ジフェニルメタン (DBBT)		99688-47-8									
8	ポリ塩化ターフェニル類 (PCT 類)	REACH規則-附属書17	すべて	0.005 重量% (50ppm)	絶縁油、潤滑油、溶媒、電気絶縁材、電解液、可塑剤、防火材、電線とケーブル用コーティング剤、誘電体シーラント						
						該当する化学物質の代表例 (注1)					
						化学物質名		CAS RN			
PCT (ポリ塩化ターフェニル) (全ての異性体および同族体)		61788-33-8									

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例								
9	ポリ塩化ナフタレン類(塩素原子1個以上)	・化審法 ・POPs条約	すべて	意図的添加(注2)	潤滑剤、塗料、安定剤(電気特性、耐炎性、耐水性)、絶縁材、難燃剤								
						該当する化学物質の代表例(注1)							
						化学物質名	CAS RN						
						ポリ塩化ナフタレン	70776-03-3						
その他のポリ塩化ナフタレン	—												
10	短鎖塩素化パラフィン類(C10~13)(SCCPs)	・POPs条約	すべて	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	PVC 用可塑剤、難燃剤								
						該当する化学物質の代表例(注1)							
						化学物質名	CAS RN						
						クロロアルカン C10-13	85535-84-8						
						クロロアルカン C10-12	108171-26-2						
						クロロアルカン C12-13	71011-12-6						
						クロロアルカン	61788-76-9						
その他の短鎖塩素化パラフィン	—												
11	三置換有機スズ化合物	・化審法 ・REACH規則-附属書17	すべて	・スズ元素として、 0.1重量%(1000ppm) ・意図的添加(注2)	安定剤、酸化防止剤、抗菌抗かび剤、防汚染剤、防腐剤、抗かび剤、塗料、顔料、耐汚染剤								
						該当する化学物質の代表例(注1)							
						化学物質名	CAS RN						
						トリフェニルスズ=N,N'-ジメチルジチオカルバマート	1803-12-9						
						トリフェニルスズ=フルオリド	379-52-2						
						トリフェニルスズ=アセタート	900-95-8						
						トリフェニルスズ=クロリド	639-58-7						
						トリフェニルスズ=ヒドロキシド	76-87-9						
						トリフェニルスズ脂肪酸塩(C=9~11)	18380-71-7 18380-72-8 47672-31-1 94850-90-5						
						トリフェニルスズ=クロロアセタート	7094-94-2						
						トリブチルスズ=メタクリラート	2155-70-6						
						ビス(トリブチルスズ)=フマラート	6454-35-9						
						トリブチルスズ=フルオリド	1983-10-4						
						ビス(トリブチルスズ)=2,3-ジプロモスクシナート	31732-71-5						
						トリブチルスズ=アセタート	56-36-0						
						トリブチルスズ=ラウラート	3090-36-6						
						ビス(トリブチルスズ)=フタラート	4782-29-0						
						アルキル=アクリラート、メチル=メタクリラート、およびトリブチルスズ=メタクリラートの共重合物(アルキル:C=8)	67772-01-4						
						トリブチルスズ=スルファマート	6517-25-5						
						ビス(トリブチルスズ)マレアート	14275-57-1						
						トリブチルスズ=クロリド	1461-22-9 7342-38-3						
						トリブチルスズ=シクロペンタンカルボキシラートおよびその類縁化合物(トリブチルスズ=ナフテン酸)の混合物	85409-17-2						
						トリブチルスズ=1,2,3,4,4a,5,6,10,10a-デカヒドロ-7-イソプロピル-1,4a-ジメチル-1-フェナントレンカルボキシラート及びその類縁化合物(トリブチルスズ=ロジンソルト)の混合物	26239-64-5						
						その他の三置換有機スズ化合物	—						
						12	トリブチルスズ=オキシド(TBTO)	化審法	すべて	・意図的添加(注2) ・スズ元素として、 0.1重量%(1000ppm)	防腐剤、防かび剤、塗料、顔料、耐汚染剤、冷媒、発泡剤、消火剤、洗浄剤		
												化学物質名	CAS RN
												トリブチルスズ=オキシド(TBTO)	56-35-9

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例					
13	ジブチルスズ化合物 (DBT)	REACH規則-附属書17	すべて	スズ元素として、 0.1 重量% (1000ppm)	PVC 用安定剤、シリコン樹脂 およびウレタン樹脂用の硬化 触媒					
						該当する化学物質の代表例 (注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						ジブチルスズオキシド	818-08-6			
						ジブチルスズジアセタート	1067-33-0			
						ジブチルスズジラウレート	77-58-7			
						ジブチルスズマレエート	78-04-6			
その他のジブチルスズ化合物										
-										
14	ジブチルスズ化合物 (DOT)	REACH規則-附属書17	(a) 皮膚と接触する ことを意図する 織物および皮革製 品 (b) 育児用品 (c) 2 液性室温硬化 モールドイング キット (RTV-2シー ラントモールドイ ングキット)	スズ元素として、0.1 重 量% (1000ppm)	PVC 用安定剤、シリコン樹脂 およびウレタン樹脂用の硬化 触媒					
						該当する化学物質の代表例 (注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						ジブチルスズオキシド	870-08-6			
						ジブチルスズジラウレート	3648-18-8			
						その他のジブチルスズ化合物				
						-				
15	オゾン層破壊物質	モントリオール議定書	すべて	意図的添加 (注2)	冷媒、発泡剤、消火剤、					
						該当する化学物質の代表例 (注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						トリクロロフルオロメタン (CFC-11)	75-69-4			
						ジクロロジフルオロメタン (CFC-12)	75-71-8			
						塩化フッ化メタン (CFC-13)	75-72-9			
						ペンタクロロフルオロエタン (CFC-111)	354-56-3			
テトラクロロジフルオロエタン (CFC-112)	76-12-0									
	28605-74-5									
1, 1, 1, 2-テトラクロロ-2, 2-ジフルオロエタン (CFC-112a)	76-11-9									
トリクロロトリフルオロエタン (CFC-113)	76-13-1									
	26523-64-8									
1, 1, 1-トリクロロ-2, 2, 2 トリフルオロエタン (CFC-113a)	354-58-5									
ジクロロテトラフルオロエタン (CFC-114)	76-14-2									
モノクロロペンタフルオロエタン (CFC-115)	76-15-3									
ヘプタクロロフルオロプロパン (CFC-211)	422-78-6									
	135401-87-5									
1, 1, 1, 2, 3, 3, 3-ヘプタクロロ-2-フルオロプロパン (CFC-211ba)	422-81-1									
ヘキサクロロジフルオロプロパン (CFC-212)	3182-26-1									
ペンタクロロトリフルオロプロパン (CFC-213)	2354-06-5									
	134237-31-3									
テトラクロロテトラフルオロプロパン (CFC-214)	29255-31-0									
1, 2, 3-テトラクロロ-1, 1, 3, 3-テトラフルオロプロパン (CFC-214aa)	677-68-9									
1, 1, 1, 3-テトラクロロ-2, 2, 3, 3-テトラフルオロプロパン (CFC-214cb)	2268-46-4									
トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215)	1599-41-3									
1, 2, 2-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215aa)	1599-41-3									
1, 2, 3-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215ba)	76-17-5									
1, 1, 2-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215bb)	-									
1, 1, 3-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215ca)	-									
1, 1, 1-トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC-215cb)	4259-43-2									
ジクロロヘキサフルオロプロパン (CFC-216)	661-97-2									
クロロヘプタフルオロプロパン (CFC-217)	422-86-6									
ブromoクロロメタン (ハロン-1011)	74-97-5									
ジブromoジフルオロメタン (ハロン-1202)	75-61-6									
ブromoクロロジフルオロメタン (ハロン-1211)	353-59-3									
ブromoトリフルオロメタン (ハロン-1301)	75-63-8									
ジブromoテトラフルオロエタン (ハロン-2402)	124-73-2									
テトラクロロメタン (四塩化炭素)	56-23-5									
1, 1, 1-トリクロロエタン (メチルクロロホルム)	71-55-6									
ブromoメタン (臭化メチル)	74-83-9									

No.	物質群	化学物質名	CAS RN
15	オゾン層破壊物質	ブロモエタン(臭化エチル)	74-96-4
		1-ブロモプロパン(臭化 n-プロピル)	106-94-5
		トリフルオロイオドメタン(ヨウ化トリフルオロメチル)	2314-97-8
		クロロメタン(塩化メチル)	74-87-3
		ジブロモフルオロメタン(HBFC-21 B2)	1868-53-7
		ブロモジフルオロメタン(HBFC-22 B1)	1511-62-2
		ブロモフルオロメタン(HBFC-31 B1)	373-52-4
		テトラブロモフルオロエタン(HBFC-121 B4)	306-80-9
		トリブロモジフルオロエタン(HBFC-122 B3)	-
		ジブロモトリフルオロエタン(HBFC-123 B2)	354-04-1
		ブロモテトラフルオロエタン(HBFC-124 B1)	124-72-1
		トリブロモフルオロエタン(HBFC-131 B3)	-
		ジブロモジフルオロエタン(HBFC-132 B2)	75-82-1
		ブロモトリフルオロエタン(HBFC-133 B1)	421-06-7
		ジブロモフルオロエタン(HBFC-14 1 B2)	358-97-4
		ブロモジフルオロエタン(HBFC-142 B1)	420-47-3
		ブロモフルオロエタン(HBFC-151 B1)	762-49-2
		ヘキサブロモフルオロプロパン(HBFC-221 B6)	-
		ペンタブロモジフルオロプロパン(HBFC-222 B5)	-
		テトラブロモトリフルオロプロパン(HBFC-223 B4)	-
		トリブロモテトラフルオロプロパン(HBFC-224 B3)	-
		ジブロモペンタフルオロプロパン(HBFC-225 B2)	431-78-7
		ブロモヘキサフルオロプロパン(HBFC-226 B1)	2252-78-0
		ペンタブロモフルオロプロパン(HBFC-231 B5)	-
		テトラブロモジフルオロプロパン(HBFC-232 B4)	-
		トリブロモトリフルオロプロパン(HBFC-233 B3)	-
		ジブロモテトラフルオロプロパン(HBFC-234 B2)	-
		ブロモペンタフルオロプロパン(HBFC-235 B1)	460-88-8
		テトラブロモフルオロプロパン(HBFC-241 B4)	-
		トリブロモジフルオロプロパン(HBFC-242 B3)	70192-80-2
		ジブロモトリフルオロプロパン(HBFC-243 B2)	431-21-0
		ブロモテトラフルオロプロパン(HBFC-244 B1)	679-84-5
		トリブロモフルオロプロパン(HBFC-251 B3)	75372-14-4
		ジブロモジフルオロプロパン(HBFC-252 B2)	460-25-3
		ブロモトリフルオロプロパン(HBFC-253 B1)	421-46-5
		ジブロモフルオロプロパン(HBFC-261 B2)	51584-26-0
		ブロモジフルオロプロパン(HBFC-262 B1)	-
		ブロモフルオロプロパン(HBFC-271 B1)	1871-72-3
		ジクロロフルオロメタン(HCFC-21)	75-43-4
		クロロジフルオロメタン(HCFC-22)	75-45-6
		クロロフルオロメタン(HCFC-31)	593-70-4
		テトラクロロフルオロエタン(HCFC-121)	134237-32-4
		1, 1, 2, 2-テトラクロロ-1-フルオロエタン(HCFC-121)	354-14-3
		1, 1, 1, 2-テトラクロロ-2-フルオロエタン(HCFC-121a)	354-11-0
		トリクロロジフルオロエタン(HCFC-122)	41834-16-6
		1, 2, 2-トリクロロ-1, 1-ジフルオロエタン(HCFC-122)	354-21-2
		1, 1, 2-トリクロロ-1, 2-ジフルオロエタン(HCFC-122a)	354-15-4
		1, 1, 1-トリクロロ-2, 2-ジフルオロエタン(HCFC-122b)	354-12-1
		ジクロロトリフルオロエタン(HCFC-123)	34077-87-7
		1, 1-ジクロロ-2, 2, 2-トリフルオロエタン(HCFC-123)	306-83-2
		1, 2-ジクロロ-1, 1, 2-トリフルオロエタン(HCFC-123a)	354-23-4
		ジクロロ-1, 1, 2-トリフルオロエタン	90454-18-5
		1, 1-ジクロロ-1, 2, 2-トリフルオロエタン(HCFC-123b)	812-04-4
		クロロテトラフルオロエタン(HCFC-124)	63938-10-3
		2-クロロ-1, 1, 1, 2-テトラフルオロエタン(HCFC-124)	2837-89-0
		1-クロロ-1, 1, 2, 2-テトラフルオロエタン(HCFC-124a)	354-25-6
		トリクロロフルオロエタン(HCFC-131)	27154-33-2
			134237-34-6
		1, 1, 2-トリクロロ-2-フルオロエタン(HCFC-131)	359-28-4
		1, 1, 2-トリクロロ-1-フルオロエタン(HCFC-131a)	811-95-0
		1, 1, 1-トリクロロ-2-フルオロエタン(HCFC-131b)	2366-36-1
ジクロロジフルオロエタン(HCFC-132)	25915-78-0		
1, 2-ジクロロ-1, 2-ジフルオロエタン(HCFC-132)	431-06-1		
1, 1-ジクロロ-2, 2-ジフルオロエタン(HCFC-132a)	471-43-2		
1, 2-ジクロロ-1, 1-ジフルオロエタン(HCFC-132b)	1649-08-7		
1, 1-ジクロロ-1, 2-ジフルオロエタン(HCFC-132c)	1842-05-3		
クロロトリフルオロエタン(HCFC-133)	1330-45-6		
	431-07-2		
1-クロロ-1, 2, 2-トリフルオロエタン(HCFC-133)	1330-45-6		
2-クロロ-1, 1, 1-トリフルオロエタン(HCFC-133a)	75-88-7		
1-クロロ-1, 1, 2-トリフルオロエタン(HCFC-133b)	421-04-5		

No.	物質群	化学物質名	CAS RN
15	オゾン層破壊物質	ジクロロフルオロエタン (HCFC-141)	25167-88-8
		1, 2-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141)	430-57-9
		1, 1-ジクロロ-2-フルオロエタン (HCFC-141a)	430-53-5
		1, 1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b)	1717-00-6
		クロロジフルオロエタン (HCFC-142)	25497-29-4
		2-クロロ-1, 1-ジフルオロエタン (HCFC-142)	338-65-8
		1-クロロ-1, 1-ジフルオロエタン (HCFC-142b)	75-68-3
		1-クロロ-1, 2-ジフルオロエタン (HCFC-142a)	338-64-7
		クロロフルオロエタン (HCFC-151)	110587-14-9
		1-クロロ-2-フルオロエタン (HCFC-151)	762-50-5
		1-クロロ-1-フルオロエタン (HCFC-151a)	1615-75-4
		ヘキサクロロフルオロプロパン (HCFC-221)	134237-35-7
			29470-94-8
		1, 1, 1, 2, 2, 3-ヘキサクロロ-3-フルオロプロパン (HCFC-221ab)	422-26-4
		ペンタクロロジフルオロプロパン (HCFC-222)	134237-36-8
		1, 1, 1, 3, 3-ペンタクロロ-2, 2-ジフルオロプロパン (HCFC-222ca)	422-49-1
		1, 2, 2, 3, 3-ペンタクロロ-1, 1-ジフルオロプロパン (HCFC-222aa)	422-30-0
		テトラクロロトリフルオロプロパン (HCFC-223)	134237-37-9
		1, 1, 3, 3-テトラクロロ-1, 2, 2-トリフルオロプロパン (HCFC-223ca)	422-52-6
		1, 1, 1, 3-テトラクロロ-2, 2, 3-トリフルオロプロパン (HCFC-223cb)	422-50-4
		トリクロロテトラフルオロプロパン (HCFC-224)	134237-38-0
		1, 3, 3-トリクロロ-1, 1, 2, 2-テトラフルオロプロパン (HCFC-224ca)	422-54-8
		1, 1, 3-トリクロロ-1, 2, 2, 3-テトラフルオロプロパン (HCFC-224cb)	422-53-7
		1, 1, 1-トリクロロ-2, 2, 3, 3-テトラフルオロプロパン (HCFC-224cc)	422-51-7
		ジクロロペンタフルオロプロパン (HCFC-225)	127564-92-5
		2, 2-ジクロロ-1, 1, 1, 1, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225aa)	128903-21-9
		2, 3-ジクロロ-1, 1, 1, 2, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ba)	422-48-0
		1, 2-ジクロロ-1, 1, 2, 3, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225bb)	422-44-6
		3, 3-ジクロロ-1, 1, 1, 2, 2-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ca)	422-56-0
		1, 3-ジクロロ-1, 1, 2, 2, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cb)	507-55-1
		1, 1-ジクロロ-1, 2, 2, 3, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225cc)	13474-88-9
		1, 2-ジクロロ-1, 1, 3, 3, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225da)	431-86-7
		1, 3-ジクロロ-1, 1, 2, 3, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225ea)	136013-79-1
		1, 1-ジクロロ-1, 2, 3, 3, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-225eb)	111512-56-2
		クロロヘキサフルオロプロパン (HCFC-226)	134308-72-8
		2-クロロ-1, 1, 1, 3, 3, 3-ヘキサフルオロプロパン (HCFC-226da)	431-87-8
		ペンタクロロフルオロプロパン (HCFC-231)	134190-48-0
		1, 1, 1, 2, 3-ペンタクロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-231bb)	421-94-3
		テトラクロロジフルオロプロパン (HCFC-232)	134237-39-1
		1, 1, 1, 3-テトラクロロ-3, 3-ジフルオロプロパン (HCFC-232fc)	460-89-9
		トリクロロトリフルオロプロパン (HCFC-233)	134237-40-4
		1, 1, 1-トリクロロ-3, 3, 3-トリフルオロプロパン (HCFC-233fb)	7125-83-9
		ジクロロテトラフルオロプロパン (HCFC-234)	127564-83-4
		1, 2-ジクロロ-1, 2, 3, 3-テトラフルオロプロパン (HCFC-234db)	425-94-5
		クロロペンタフルオロプロパン (HCFC-235)	134237-41-5
		1-クロロ-1, 1, 3, 3, 3-ペンタフルオロプロパン (HCFC-235fa)	460-92-4
		テトラクロロフルオロプロパン (HCFC-241)	134190-49-1
		1, 1, 2, 3-テトラクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-241db)	666-27-3
		トリクロロジフルオロプロパン (HCFC-242)	134237-42-6
		1, 3, 3-トリクロロ-1, 1-ジフルオロプロパン (HCFC-242fa)	460-63-9
		ジクロロトリフルオロプロパン (HCFC-243)	134237-43-7
		1, 1-ジクロロ-1, 2, 2-トリフルオロプロパン (HCFC-243cc)	7125-99-7
		2, 3-ジクロロ-1, 1, 1-トリフルオロプロパン (HCFC-243db)	338-75-0
		3, 3-ジクロロ-1, 1, 1-トリフルオロプロパン (HCFC-243fa)	460-69-5
		クロロテトラフルオロプロパン (HCFC-244)	134190-50-4
		3-クロロ-1, 1, 2, 2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244ca)	679-85-6
		1-クロロ-1, 1, 2, 2-テトラフルオロプロパン (HCFC-244 cc)	421-75-0
トリクロロフルオロプロパン (HCFC-251)	134190-51-5		
1, 1, 3-トリクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-251fb)	818-99-5		
1, 1, 2-トリクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-251dc)	421-41-0		
ジクロロジフルオロプロパン (HCFC-252)	134190-52-6		
1, 3-ジクロロ-1, 1-ジフルオロプロパン (HCFC-252fb)	819-00-1		
クロロトリフルオロプロパン (HCFC-253)	134237-44-8		
3-クロロ-1, 1, 1-トリフルオロプロパン (HCFC-253fb)	460-35-5		
ジクロロフルオロプロパン (HCFC-261)	134237-45-9		
1, 1-ジクロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-261fc)	7799-56-6		
1, 2-ジクロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-261ba)	420-97-3		
クロロジフルオロプロパン (HCFC-262)	134190-53-7		
1-クロロ-2, 2-ジフルオロプロパン (HCFC-262ca)	420-99-5		
2-クロロ-1, 3-ジフルオロプロパン (HCFC-262da)	102738-79-4		
1-クロロ-1, 1-ジフルオロプロパン (HCFC-262fc)	421-02-3		
クロロフルオロプロパン (HCFC-271)	134190-54-8		
2-クロロ-2-フルオロプロパン (HCFC-271ba)	420-44-0		
1-クロロ-1-フルオロプロパン (HCFC-271fb)	430-55-7		

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例					
16	アスベスト類	REACH規則-附属書17	すべて	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	ブレーキライニングパッド、 絶縁体、充填材、研磨剤、 顔料、塗料、タルク、断熱材					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						アスベスト類	1332-21-4			
						アクチノライト	77536-66-4			
						アモサイト(Grunerite)	12172-73-5			
						アンソフィライト	77536-67-5			
						クリソタイル	12001-29-5			
クロシドライト	12001-28-4									
トレモライト	77536-68-6									
No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例					
17	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料・顔料(注3)	REACH規則-附属書17	織物と皮革	仕上がり織物/皮革製品の 0.003重量%(30ppm) (注3)	顔料、染料、着色料					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						4-アミノビフェニル	92-67-1			
						ベンジジン	92-87-5			
						4-クロロ-2-メチルアニリン	95-69-2			
						2-ナフチルアミン	91-59-8			
						o-アミノアゾトルエン	97-56-3			
						5-ニトロ-o-トルイジン	99-55-8			
						p-クロロアニリン	106-47-8			
						2,4-ジアミノアニソール	615-05-4			
						4,4'-メチレンジアニリン	101-77-9			
						3,3'-ジクロロベンジジン	91-94-1			
						3,3'-ジメトキシベンジジン	119-90-4			
						3,3'-ジメチルベンジジン	119-93-7			
						4,4'-ジアミノ-3,3'-ジメチルジフェニルメタン	838-88-0			
						6-メトキシ-m-トルイジン	120-71-8			
						4,4'-メチレン-ビス(2-クロロアニリン)	101-14-4			
						4,4'-オキシジアニリン	101-80-4			
						4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1			
o-トルイジン	95-53-4									
4-メチル-m-フェニレンジアミン	95-80-7									
2,4,5-トリメチルアニリン	137-17-7									
o-アニジジン	90-04-0									
4-アミノアゾベンゼン	60-09-3									
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例					
18	パーフルオロオクタンスルホン酸塩(PFOS)	化審法	すべて	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm) ・1μg/m ² (織物とその他のコートされた材料)	フォトレジスト、反射防止膜剤、フィルム、紙、写真コーティング剤、めっき用ミスト防止剤、電気めっき工程で使用される潤滑油					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						パーフルオロオクタンスルホン酸	1763-23-1			
						パーフルオロオクタンスルホン酸アニオン	45298-90-6			
						パーフルオロ-1-オクタンスルホンフルオリド	307-35-7			
						2-[メチル[(パーフルオロアルキル(炭素数4~8)スルホニル)アミノ]エチルアクリル酸、塩化ビニリデンポリマー混合体の2-プロペン酸2-メチルデシルエステル	306975-62-2			
						N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]	2991-51-7			
						パーフルオロオクタンスルホン酸カリウム塩	2795-39-3			
						パーフルオロオクタンスルホン酸アンモニウム塩	29081-56-9			
						リチウム=パーフルオロオクタンスルホナート	29457-72-5			
						ヘプタデカフルオロオクタンスルホン酸・テトラエチルアミニウム	56773-42-3			

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例					
19	ジメチルフマレート (フマル酸ジメチル) (DMF)	REACH規則-附属書17	すべて	0.00001 重量%(0.1ppm)	殺虫剤、リクライニング、マッサージチェアを含む電子式レザーシートの防かび処理					
						化学物質名	CAS RN			
						ジメチルフマレート (フマル酸ジメチル) (DMF)	624-49-7			
20	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	化審法	すべて	・意図的添加 (注2) ・0.1 重量%(100ppm)	接着剤、印刷インキ、塗料、プラスチック、インキリボン、パテ、コーキングまたはシール用充填材					
						化学物質名	CAS RN			
						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			
21	ヘキサブロモシクロドデカン (注4) (HBCDD) およびすべての主要ジアステレオ異性体	化審法	すべて	・意図的添加 (注2) ・0.01 重量%(100ppm)	主に発泡ポリスチレンとある種の繊維に使用される難燃剤					
						該当する化学物質の代表例 (注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD)	25637-99-4			
							3194-55-6			
						α-ヘキサブロモシクロドデカン	134237-50-6			
						β-ヘキサブロモシクロドデカン	134237-51-7			
						γ-ヘキサブロモシクロドデカン	134237-52-8			
						rel-(1R,2S,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	4736-49-6			
						rel-(1R,2S,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	65701-47-5			
						(1R,2R,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	138257-17-7			
						(1R,2R,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	138257-18-8			
						(1R,2S,5S,6R,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	138257-19-9			
						(1R,2S,5S,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	169102-57-2			
						(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	678970-15-5			
(1R,2S,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	678970-16-6									
(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	678970-17-7									
22	多環芳香族炭化水素 (PAH)	REACH規則-附属書17	主に発泡ポリスチレンとある種の繊維に使用される難燃剤 皮膚又は口腔内に直接、長時間または短時間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック部品	0.0001 重量%(1ppm)	ゴム、可塑剤、プラスチックの着色顔料					
						遊具を含む玩具及び保育用品用で、皮膚または口腔内に直接、長時間または短時間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック部品	0.00005 重量%(0.5ppm)			
			該当する化学物質の代表例 (注1)							
			化学物質名	CAS RN						
			ベンゾ (a) ピレン (BaP)	50-32-8						
			ベンゾ (e) ピレン (BeP)	192-97-2						
			ベンゾ (a) アントラセン (BaA)	56-55-3						
			クリセン (CHR)	218-01-9						
			ベンゾ (b) フルオランテン (BbFA)	205-99-2						
			ベンゾ (i) フルオランテン (BjFA)	205-82-3						
			ベンゾ (k) フルオランテン (BkFA)	207-08-9						
			ジベンゾ (a,h) アントラセン (DBAhA)	53-70-3						

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例			
23	フタル酸エステル(4種)・フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)・フタル酸ジブチル(DBP)・フタル酸ブチルベンジル(BBP)・フタル酸ジイソブチル(DIBP)	RoHS指令	すべて	0.1重量%(1000ppm) 4物質のうちの1つまたは複数の合計	可塑剤、染料、顔料塗料、インキ、接着剤潤滑剤皮膚			
		化学物質名		CAS RN				
		フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)		117-81-7				
		フタル酸ジブチル(DBP)		84-74-2				
		フタル酸ブチルベンジル(BBP)		85-68-7				
		フタル酸ジイソブチル(DIBP)		84-69-5				
24	パーフルオロオクタタン酸(PFOA)	REACH規則-附属書17 POPs条約	すべて	①PFOAとその塩 ・意図的添加(注2) ・PFOAとその塩で25ppb	消火剤、撥水剤、界面活性剤、防錆剤、エッチング液、反射防止膜、フォトレジスト、メッキ液、活性剤、コーティング、半田、潤滑油、接着剤、塗料、インキ、紙の表面処理剤、樹脂改質剤			
				②PFOA関連物質 ・意図的添加(注2) ・1つまたは複数の合計で1000ppb				
				【適用除外】 ①フォトリソグラフィ工程で使用されるレジスト、反射防止膜 ②写真フィルム、写真ペーパー、印刷刷版 ※①、②共に2025/7/4に期限満了				
				該当する化学物質の代表例(注1)				
				化学物質名(PFOAとその塩)		CAS RN		
				パーフルオロオクタタン酸:PFOA		335-67-1		
				パーフルオロオクタタン酸アンモニウム塩:APFO		3825-26-1		
				パーフルオロオクタタン酸のナトリウム塩		335-95-5		
				パーフルオロオクタタン酸のカリウム塩		2395-00-8		
				パーフルオロオクタタン酸の銀塩		335-93-3		
				リス(パーフルオロオクタタン酸)クロム(III)		68141-02-6		
				エタンアミニウム, N,N,N-トリエチル-, パーフルオロオクタタン酸(1:1)との塩		98241-25-9		
				2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-デカフルオロ-2-(1,1,2,2,2-ペンタフルオロエチル)ヘキサタン酸 アンモニウム塩(1:1)		13058-06-5		
				ペンタデカフルオロオクタチルフルオリド		335-66-0		
				メチルパーフルオロオクタタン酸		376-27-2		
				エチルパーフルオロオクタタン酸		3108-24-5		
				トリエトキシ-1H,1H,2H,2H-ヘプタデカフルオロデシルシラン		101947-16-4		
				1,3-Propanediol, 2,2-bis(.gamma.-.omega.-perfluoro-C4-10-alkyl)thiomethyl derivs., phosphates, ammonium salts		148240-85-1		
				1,3-Propanediol, 2,2-bis(.gamma.-.omega.-perfluoro-C6-12-alkyl)thiomethyl derivs., phosphates, ammonium salts		148240-87-3		
				2-Propenoic acid, C16-18-alkyl esters, polymers with 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-heptafluorodecyl acrylate		160336-09-4		
				2-(ペルフルオロオクタチル)エチル=メタクリラート		1996-88-9		
				1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8-ヘプタデカフルオロ-10-ヨードデカン		2043-53-0		
				2-(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,11-ヘプタデカフルオロデシル)-2,4,6,8-テトラメチル-シクロテトラシロキサンのシリコン-[3-(オキシニルメトキシ)プロピル]誘導体		206886-57-9		
				1H,1H,2H-ヘプタデカフルオロ-1-デセン		21652-58-4		
				3,4-ビス(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ペンタデカフルオロ-1-オキソオクタチルアミノ)ベンゼンスルホニルクロリド		24216-05-5		
				2H,2H-パーフルオロデカン酸		27854-31-5		
				アクリル酸1H,1H,2H,2H-ヘプタデカフルオロデシル		27905-45-9		
				1H,1H,2H,2H-パーフルオロデシルメチルジクロロシラン		3102-79-2		
				トリス[4-(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-ヘプタデカフルオロデシル)フェニル]ホスフィン		325459-92-5		
				ビス[トリス(4-(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-ヘプタデカフルオロ		326475-46-1		
				ビス(ペンタデカフルオロオクタタン酸)無水物		33496-48-9		
				N-(2-カルボキシラトエチル)-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)-3-[(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ペンタデカフルオロ-1-オキソオクタチル)アミノ]-1-プロパンアミニウム		39186-68-0		

No.	物質群	化学物質名 (PFOA関連物質)		CAS RN	
24	パーフルオロオクタタン酸 (PFOA)	パーフルオロオクチルホスホン酸 ;C8-PFPA		40143-78-0	
		ビス(パーフルオロオクチル) ホスフィン酸 ;C8/C8-PFPIA		40143-79-1	
		N-[3-[ビス(2-ヒドロキエチル)アミノ]プロピル]-2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ペンタデカフルオロオクタタンアミド		41358-63-8	
		ヘプタデカフルオロオクチルヨージド			507-63-1
		2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-pentadecafluorooctyl ester, polymer with 2-propenoic acid			53515-73-4
		N-[3-(パーフルオロオクタノイルアミド)プロピル]N,N,N-トリメチルアンモニウムクロライド			53517-98-9
		3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-ヘプタデカフルオロデシル=ニ水素=ホスファート			57678-03-2
		ビス(パーフルオロオクチル) ホスフィン酸 ;C6/C8-PFPIA			610800-34-5
		Poly(difluoromethylene), α -fluoro- ω -[2-[2-(trimethylammonio)ethyl]thio]ethyl]-, methyl sulfate			65530-57-6
		Poly(difluoromethylene), .alpha.-fluoro-.omega.-2-(phosphonoxy)ethyl-			65530-61-2
		Poly(difluoromethylene), .alpha..alpha.-phosphinicobis(oxy-2,1-ethanediyl)bis.omega.-fluoro-			65530-62-3
		1H,1H,2H,2H-ヘプタデカフルオロ-1-デカノール			678-39-7
		リン酸ビス[2-(ヘプタデカフルオロオクチル)エチル]			678-41-1
		パーフルオロ脂肪酸 (C7-13)			68333-92-6
		パーフルオロ脂肪酸 (C7-13) とエチルアミンの化合物			69278-80-4
		2-Decenoic acid,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-hexadecafluoro-			70887-84-2
		4,4-ビス[(γ - ω -ペルフルオロアルキル(C=8~20))チオ]ペンタン酸と2,2'-イミノジエタノールの化合物			71608-61-2
		パーフルオロ脂肪酸 (C6-18) アンモニウム塩			72623-77-9
		パーフルオロカルボン酸 (C7-13) アンモニウム塩			72968-38-8
		ペルフルオロデシルジメチルクロシラン			74612-30-9
		トリクロロ(1H,1H,2H,2H-ヘプタデカフルオロデシル)シラン			78560-44-8
		α -フルオロ- ω -(2-スルホエチル)-ポリ(ジフルオロメチレン)			80010-37-3
		トリメトキシ(1H,1H,2H,2H-ヘプタデカフルオロデシル)シラン			83048-65-1
		ヘプタデカフルオロ-1-[2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ペンタデカフルオロオクチル)オキシ]ノネン			84029-60-7
		N-(3-アミノプロピル)-2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ペンタデカフルオロオクタタンアミド			85938-56-3
		3-[エチル(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ペンタデカフルオロ-1-オキソオクチル)アミノ]-1-プロパンスルホン酸ナトリウム塩			89685-61-0
		Octanoic acid, pentadecafluoro-, mixed esters with 2,2'-[1,4-butanediylbis(oxyethylene)]bis[oxirane] and 2,2'-[1,6-hexanediylbis(oxyethylene)]bis[oxirane]			90480-57-2
		C7-19, α - ω -パーフルオロ-N,N-ビス(ヒドロキエチル)アミド			90622-99-4
		パーフルオロ脂肪酸 (C7-19)			91032-01-8
		a-[2-[2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ペンタデカフルオロ-1-オキソオクチル)アミノ]エチル]- ω -ヒドロキシポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)			93480-00-3
		リン酸ジアンモニウム3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-ヘプタデカフルオロデシル			93857-44-4
		リン酸ジアンモニウム2-ヒドロキシ-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,11-ヘプタデカフルオロウンデシル			94200-45-0
		[2-(スルホチオ)エチル]-, C-(γ - ω -ペルフルオロ-C6-9-アルキル) エステルカルバミン酸ナトリウム塩			95370-51-7
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例
25	1,2-ベンゼンジカルボン酸、ジヘキシルエステル、分岐および直鎖	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	可塑剤
		該当する化学物質の代表例(注1)			
		化学物質名	CAS RN		
	1,2-ベンゼンジカルボン酸、ジヘキシルエステル、分岐および直鎖	68515-50-4			

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例					
26	フタル酸ジヘキシル	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	可塑剤					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
	フタル酸ジヘキシル	84-75-3								
27	1,2-ベンゼンジカルボン酸、ジ-C6-10-アルキルエステル; 1,2-ベンゼンジカルボン酸、 $\geq 0.3\%$ のフタル酸ジヘキシルを含む混合デシルおよびヘキシルおよびオクチルジエステル	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	-					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
	1,2-ベンゼンジカルボン酸、ジ-C6-10-アルキルエステル; 1,2-ベンゼンジカルボン酸、 $\geq 0.3\%$ のフタル酸ジヘキシルを含む混合デシルおよびヘキシルおよびオクチルジエステル	68515-51-5	68648-93-1							
28	リン酸トリキシリル(ホスフレックス179)	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	可塑剤, 難燃性作動油原料					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
	リン酸トリキシリル(ホスフレックス179)	25155-23-1								
29	過ホウ酸ナトリウムおよびその塩	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	酸化漂白剤, 洗浄消毒剤, 防腐剤, 染色助剤, 医薬部外品原料					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
	過ホウ酸ナトリウムおよびその塩	15120-21-5 11138-47-9 10332-33-9 13517-20-9 10486-00-7 37244-98-7 90568-23-3 125022-34-6								
30	ペルオキシホウ酸ナトリウム	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	酸化漂白剤, 洗浄消毒剤, 防腐剤, 染色助剤, 医薬部外品原料					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
	ペルオキシホウ酸ナトリウム	7632-04-4								

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例					
31	5-sec-ブチル-2-(2,4-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキサン[1]、5-sec-ブチル-2-(4,6-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキサン[2] [[1]および[2]の個々の立体異性体のいずれか、またはその組み合わせをカバー]	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	-					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						5-sec-ブチル-2-(2,4-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキサン[1]、5-sec-ブチル-2-(4,6-ジメチルシクロヘキサ-3-エン-1-イル)-5-メチル-1,3-ジオキサン[2] [[1]および[2]の個々の立体異性体のいずれか、またはその組み合わせをカバー]	117933-89-8 343934-04-3 343934-05-4 676367-02-5 676367-03-6 676367-04-7 676367-05-8 676367-06-9 676367-07-0 676367-08-1 676367-09-2 186309-28-4			
32	2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジtertペンチルフェノール(UV-328)	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	ベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						2-(2H-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジtertペンチルフェノール(UV-328)	25973-55-1			
33	2-(2-ヒドロキシ-3,5-ジ-tert-ブチルフェニル)-5-クロロベンゾトリアゾール(UV-327)	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	紫外線吸収剤					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						2-(2-ヒドロキシ-3,5-ジ-tert-ブチルフェニル)-5-クロロベンゾトリアゾール(UV-327)	3864-99-1			
禁止事項の弊社納入品への適用開始時期は2023年11月27日からとする。										
34	2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-yl)-4,6-ジtert-ブチルフェノール(UV-350)	REACH規則-附属書14	化学物質 (a)他の成分 (b)混合物	・意図的添加(注2) ・0.1重量%(1000ppm)	紫外線吸収剤					
						該当する化学物質の代表例(注1)				
						化学物質名	CAS RN			
						2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-yl)-4,6-ジtert-ブチルフェノール(UV-350)	36437-37-3			
禁止事項の弊社納入品への適用開始時期は2023年11月27日からとする。										
35	パーフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)とその塩及びPFHxS関連物質	POPs条約	すべて	意図的添加(注2)	カーペット、皮革、繊維、紙、メッキ、電子部品					
						化学物質名	CAS RN			
						パーフルオロヘキサンスルホン酸(PFHxS)	355-46-4			
						パーフルオロヘキサンスルホン酸のナトリウム塩	82382-12-5			
						パーフルオロヘキサンスルホン酸のカリウム塩	3871-99-6			
						パーフルオロヘキサンスルホン酸のリチウム塩	55120-77-9			
パーフルオロヘキサンスルホン酸のアモンニウム塩	68259-08-5									

2. 禁止予定

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例	
1	テトラエチル鉛	REACH規則-附属書14	化学物質 (a) 他の成分 (b) 混合物	・ 意図的添加 (注2) ・ 0.1 重量%(1000ppm)	アンチノック剤 (ガソリンの オクタン価向上剤)	
		該当する化学物質の代表例 (注1)				
		化学物質名	CAS RN			
		テトラエチル鉛	78-00-2			
禁止事項の弊社納入品への適用開始時期は2025年5月1日からとする。						
2	メチルバイオレット B ベース	REACH規則-附属書14	化学物質 (a) 他の成分 (b) 混合物	・ 意図的添加 (注2) ・ 0.1 重量%(1000ppm)	文具インクの製造用、染料	
		該当する化学物質の代表例 (注1)				
		化学物質名	CAS RN			
		メチルバイオレットBベース	561-41-1			
禁止事項の弊社納入品への適用開始時期は2025年5月1日からとする。						
3	1,3,4-チアジアゾ リジン-2,5-ジチ オン、ホルムアル デヒドおよび、4- ヘプチルフェノ ール、分岐および直 鎖、の反応生成物 (RP-HP) [4-ヘプ チルフェノール、 分岐および直鎖を 0.1%以上含有]	REACH規則-附属書14	化学物質 (a) 他の成分 (b) 混合物	・ 意図的添加 (注2) ・ 0.1 重量%(1000ppm)	潤滑剤およびグリースにおけ る添加剤	
		該当する化学物質の代表例 (注1)				
		化学物質名	CAS RN			
		1,3,4-チアジアゾリジン-2,5-ジチオン、ホルムアルデヒドおよび、4-ヘプチルフェノール、分岐および直鎖、の反応生成物 (RP-HP) [4-ヘプチルフェノール、分岐および直鎖を0.1%以上含有]	(1471311-26-8) (93925-00-9)			
禁止事項の弊社納入品への適用開始時期は2025年5月1日からとする。						
4	ジオクチルスタン ナンジイルビス (チオ) ビス (酢 酸2 - エチルヘキ シル)	REACH規則-附属書14	化学物質 (a) 他の成分 (b) 混合物	・ 意図的添加 (注2) ・ 0.1 重量%(1000ppm)	硬質塩化ビニル管接合用接着 剤	
		該当する化学物質の代表例 (注1)				
		化学物質名	CAS RN			
		ジオクチルスタンナンジイルビス (チオ) ビス (酢酸2 - エチルヘキシル)	15571-58-1			
禁止事項の弊社納入品への適用開始時期は2025年5月1日からとする。						
5	ジオクチルスタン ナンジイルビス (チオ) ビス (酢 酸2 - エチルヘキ シル) とオクチル トリス (2 - エチ ルヘキシルオキシ カルボニルメチル チオ) スタンナ ンの反応生成物	REACH規則-附属書14	化学物質 (a) 他の成分 (b) 混合物	・ 意図的添加 (注2) ・ 0.1 重量%(1000ppm)	ポリマーの製造における安定 剤	
		該当する化学物質の代表例 (注1)				
		化学物質名	CAS RN			
		ジオクチルスタンナンジイルビス (チオ) ビス (酢酸2 - エチルヘキシル) とオクチルトリス (2 - エチルヘキシルオキシカルボニルメチルチオ) スタンナの反応生成物	(27107-89-7)			
禁止事項の弊社納入品への適用開始時期は2025年5月1日からとする。						

3. 要報告

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例
1	1,2-ベンゼンジカルボン酸、炭素数7~11の分岐および直鎖ジアルキルエステル類 (DHNUP)	REACH規則-附属書17	すべて	0.1重量% (1000ppm)	可塑剤、染料、接着剤、潤滑剤顔料、インキ
		化学物質名		CAS RN	
		1,2-ベンゼンジカルボン酸 (DHNUP)		68515-42-4	
2	酸化ベリリウム (BeO)	REACH規則-附属書17	すべて	0.1重量% (1000ppm)	セラミックス
		化学物質名		CAS RN	
		酸化ベリリウム		1304-56-9	
3	ビス (2-メトキシエチル) エーテル	REACH規則-附属書17	すべて	0.1重量% (1000ppm)	電池の電解液
		化学物質名		CAS RN	
		ビス (2-メトキシエチル) エーテル		111-96-6	
4	ホウ酸	REACH規則-附属書17	すべて	0.1重量% (1000ppm)	ベニヤ板/圧縮木材の糊用添加剤および難燃剤アミノプラスチック樹脂の安定剤木材の防腐剤、木材、綿およびその他の植物由来の材料中の難燃剤
		化学物質名		CAS RN	
		ホウ酸		10043-35-3 11113-50-1	
5	臭素系難燃剤 (PBB類、PBDE類、HBCDDを除く)	JIS709	プラスチック材料 (ただし、積層プリント配線基板 (注5) を除	プラスチック材料の臭素の含有合計で0.1重量% (1000ppm)	ハウジング、コネクタ、パッケージモールドの封止剤中の難燃剤
		IPC-4101 IEC61249-2-21	積層プリント配線基板 (注5)	積層板の臭素の含有合計で0.09重量% (900ppm)	積層プリント配線基板
		該当する化学物質の代表例 (注1)		CAS RN	
化学物質名		CAS RN			
ポリ (2,6-ジブromoフェニレンオキシド)		69882-11-7			
テトラデカブromo-P-ジフェノキシベンゼン		58965-66-5			
1,2-ビス (2,4,6-トリブromoフェノキシ) エタン		37853-59-1			
3,5,3',5'-テトラブromoビスフェノールA (TBBA)		79-94-7			
TBBA (構造特定せず)		30496-13-0			
TBBA (エピクロロヒドリンオリゴマー)		40039-93-8			
TBBA (TBBA-ジグリシジルエーテルオリゴマー)		70682-74-5			
TBBA (炭酸オリゴマー)		28906-13-0			
TBBA炭酸オリゴマー、フェノキシエンドキャプト		94334-64-2			
TBBA炭酸オリゴマー、2,4,6-トリブromoフェノールターミネイティド		71342-77-3			
TBBAビスフェノールAボスゲンポリマー		32844-27-2			
臭素化エポキシレジン、トリブromoフェノールエンドキャプト		139638-58-7			
臭素化エポキシレジン、トリブromoフェノールエンドキャプト		135229-48-0			
TBBA-(2,3-ジブromoプロピルエーテル)		21850-44-2			
TBBAビス-(2-ヒドロキシエチルエーテル)		4162-45-2			
TBBAビス-(アリルエーテル)		25327-89-3			
TBBAジメチルエーテル		37853-61-5			
テトラブromoビスフェノールS		39365-79-5			
TBBA-(2,3-ジブromoプロピルエーテル)		42757-55-1			
2,4ジブromoフェノール		615-58-7			
2,4,6-トリブromoフェノール		118-79-6			
ペンタブromoフェノール		608-71-9			
2,4,6-トリブromoフェニルアリルエーテル		3278-89-5			
トリブromoフェニルアリルエーテル (構造特定せず)		26762-91-4			
テトラブromoフタル酸ジメチル		55481-60-2			
テトラブromoフタル酸ビス (2-エチルヘキシル)		26040-51-7			
2-(2-ヒドロキシエトキシ) エチル-2-ヒドロキシプロピルテトラブromoフタレート		20566-35-2			

No.	物質群	化学物質名	CAS RN			
5	臭素系難燃剤 (PBB類、PBDE類、HBCDDを除く)	TBPA、グリコール-アンドプロピレン-オキシドエステル	75790-69-1			
		N, N'-エチレン-ビス-(テトラプロモ-フタルイミド)	32588-76-4			
		エチレン-ビス(5,6ジプロモノルボルナン-2,3-ジカルボキシミド)	52907-07-0			
		エチレン-ビス(5,6ジプロモ-2-ブテン-1,4-ジオール)	3234-02-4			
		ジプロモネオペンチルグリコール	3296-90-0			
		2,3-ジプロモプロパノール	96-13-9			
		トリプロモ-ネオペンチルアルコール	36483-57-5			
		ポリトリプロモステレン	57137-10-7			
		トリプロモステレン	61368-34-1			
		ジプロモ-ステレン、PPグラフテッド	171091-06-8			
		ポリジプロモステレン	31780-26-4			
		プロモ/クロロパラフィン類	68955-41-9			
		プロモ/クロロアルファオレフィン	82600-56-4			
		プロモエチレン	593-60-2			
		トリス(2,3-ジプロモプロピル)イソシアヌル酸	52434-90-9			
		トリス(2,4-ジプロモフェニル)フォスフェート	49690-63-3			
		トリス(トリプロモ-ネオペンチル)フォスフェート	19186-97-1			
		塩素化、臭素化リン酸エステル	125997-20-8			
		ペンタプロモトルエン	87-83-2			
		ペンタプロモベンジルプロミド	38521-51-6			
		臭素化、1,3-ブタジエンホモポリマー	68441-46-3			
		ペンタプロモベンジルアクリレートモノマー	59447-55-1			
		ペンタプロモベンジルアクリレートポリマー	59447-57-3			
		デカプロモジフェニルエタン	84852-53-9			
		トリプロモビスフェニルマレインイミド	59789-51-4			
		テトラプロモシクロオクタン	31454-48-5			
		1,2-ジプロモ-4-(1,2-ジプロモメチル)シクロヘキ酸	3322-93-8			
		TBPANaソルト	25357-79-3			
		テトラプロモフタル酸無水物	632-79-1			
		オクタプロモ-1,1,3-トリメチル-1-フェニルインダン(FR-1808)	155613-93-7			
その他の臭素系難燃剤	-					
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例	
6	塩素系難燃剤	JIS709	プラスチック材料(ただし、積層プリント配線基板(注5)を除く)	プラスチック材料の塩素の含有合計で0.1重量%(1000ppm)	ハウジング、コネクタパッケージモールドの封止剤中の難燃剤	
		IPC-4101 IEC61249-2-21	積層プリント配線基板(注5)	積層板の塩素の含有合計で0.09重量%(900ppm)	難燃剤	
		該当する化学物質の代表例(注1)				
		化学物質名		CAS RN		
		[2,2-ビス(クロロメチル)-1,3-プロパンジイル]ビスオキシビスホスホン酸テトラキス(2-クロロエチル)		38051-10-4		
		リン酸トリス(1-メチル-2-クロロエチル)		13674-84-5		
		リン酸2,2-ビス(プロモメチル)-3-クロロプロピル=ビス[2-クロロ-1-(クロロメチル)エチル]		66108-37-0		
		その他の塩素系難燃剤		-		
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例	
7	塩化コバルト (CoCl ₂)	REACH規則-附属書17	すべて	0.1重量% (1000ppm)	触媒・塗料・顔料・インキ乾燥剤、めっき、医療、医薬 (パッチテスト貼付剤)	
		化学物質名		CAS RN		
		塩化コバルト (CoCl ₂)		7646-79-9		
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例	
8	五酸化二ヒ素	REACH規則-附属書17	すべて	0.1重量% (1000ppm)	木材、金属、ガラス及びプラスチックの添加剤	
		化学物質名		CAS RN		
		五酸化二ヒ素		1303-28-2		

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例
9	フッ素系温室効果ガス (HFC、PFC、SF ₆)	IEC62474	対象となるガス及び製品は以下を参照	意図的添加 (注2)	冷媒、吹き付け剤、消火剤、
該当する化学物質の代表例 (注1)					
化学物質名 (HFC)		CAS RN	GWP (※1)		
トリフルオロメタン (HFC-23)		75-46-7	14,800		
ジフルオロメタン (HFC-32)		75-10-5	675		
フッカメタル (HFC-41)		593-53-3	92		
ペンタフルオロエタン (HFC-125)		354-33-6	3,500		
1,1,2-テトラフルオロエタン (HFC-134)		359-35-3	1,100		
1,1,1,2-テトラフルオロエタン (HFC-134a)		811-97-2	1,430		
1,1,1-2-テトラフルオロエタン (HFC-143)		430-66-0	353		
1,1,1-1-テトラフルオロエタン (HFC-143a)		420-46-2	4,470		
1,2-ジフルオロエタン (HFC-152)		-	53		
1,1-ジフルオロエタン (HFC-152a)		75-37-6	124		
フルオロエタン (HFC-161)		-	12		
1,1,1,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン (HFC-227ea)		431-89-0	3,220		
1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236cb)		677-56-5	1,340		
1,1,1,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236ea)		431-63-0	1,370		
1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236fa)		690-39-1	9,810		
1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-245ca)		679-86-7	693		
1,1,1,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-245fa)		460-73-1	1,030		
1,1,1,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-365mfc)		406-58-6	794		
1,1,1,2,2,3,4,5,5-デカフルオロペンタン (HFC-43-10mee)		138495-42-8	1,640		
化学物質名 (PFC)					
テトラフルオロメタン (4フッカタンソ、PFC-14)		75-73-0	7,300		
ヘキサフルオロエタン (PFC-116)		76-16-4	12,200		
オクタフルオロプロパン (PFC-218)		76-19-7	8,830		
デカフルオロプロパン (PFC-31-10)		355-25-9	8,860		
ドデカフルオロペンタン (PFC-41-12)		678-26-2	9,160		
テトラデカフルオロヘキサン (PFC-51-14)		355-42-0	9,300		
オクタフルオロシクロ (PFC-c318)		115-25-3	10,300		
化学物質名 (SF)					
六フッ化硫黄 (SF ₆)		2551-62-4	22,800		
(※1) GWP (Global Warming Potential) 地球温暖化係数					
対象となるガス及び製品					
対象製品		製品に含まれるガス	GWP (※2)	禁止時期	
再充填が不可能な容器		HFC _s 、PFCs、SF ₆	-	禁止済	
開放系直接蒸発システム		HFC _s 、PFCs	-	禁止済	
消火装置		PFCs	-	禁止済	
		HFC-23	-	禁止済	
家庭用の窓		HFC _s 、PFCs、SF ₆	-	禁止済	
家庭用以外の窓		HFC _s 、PFCs、SF ₆	-	禁止済	
履物		HFC _s 、PFCs、SF ₆	-	禁止済	
タイヤ		HFC _s 、PFCs、SF ₆	-	禁止済	
単一成分の発泡剤 (EU各国の安全基準を満たすため満たすために必要な場合を除く)		HFC _s 、PFCs、SF ₆	≥150	禁止済	
娯楽や装 ((EC)No1907/2006附属書XVIIのNo40に例示あり) を目的に市販されるエアロゾル発生器及びシングルホーン		HFC _s	≥150	禁止済	
家庭用冷蔵庫及び冷凍庫		HFC _s	≥150	禁止済	
業務用冷蔵庫及び冷凍庫 (密閉販売の機器)		HFC _s	≥2500	禁止済	
			≥150	禁止済	
定格出力40kw以上の業務用マルチパック集中冷却システム (GWPが1500以下のフッ素系温室効果ガスが使用されるカスケードシステムの主要冷媒回路を除く)		HFC _s 、PFCs、SF ₆	≥150	禁止済	
ユーザーにより部屋間で移動できるガス密閉式の室内空調機器		HFC _s	≥150	禁止済	
3kg未満のフッ素系温室効果ガスを含む単一分離型空調システムユーザーにより部屋間で移動できるガス密閉式の室内空調機器		HFC _s 、PFCs、SF ₆	≥750	2025.1.1	
発泡剤 (EU各国の安全基準を満たすために必要な場合を除く)		押し出し成形されたポリスチレン (XPS) その他発泡剤	≥150	禁止済	
		その他発泡剤		禁止済	
テクノエアロゾル (EU各国の安全基準を満たすために必要な場合または、医療用途の場合を除く)		HFC _s	≥150	禁止済	
(※2) 混合物のGWP値の計算方法はEU規則No.517/2014のANNEX IVを参照					

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例	
10	ホルムアルデヒド	REACH規則-附属書17	織物	0.0075重量% (75ppm)	織物	
		化学物質名			CAS RN	
		ホルムアルデヒド			50-00-0	
11	ニッケル及びニッケル化合物 (注6)	REACH規則-附属書17	長時間皮膚に接する場合はすべて	意図的添加 (注2)	ステンレス鋼、メッキ	
		化学物質名			CAS RN	
		ニッケル			7440-02-0	
		硫酸ニッケル(II)六水和物			10101-97-0	
		酸化ニッケル			11099-02-8	
水酸化ニッケル(II)			12054-48-7			
12	フタル酸エステル類グループ2 (注7) (DIDP, DINP, DNOP)	REACH規則-附属書17	子供の口に入る玩具または育児用品	0.1重量% (1000ppm)	可塑剤、染料、顔料、塗料、インキ、接着剤、潤滑剤	
		該当する化学物質の代表例 (注1)				
		化学物質名			CAS RN	
		フタル酸ジイソデシル (DIDP)			76761-40-0 68515-49-1	
		フタル酸ジイソノニル (DINP)			28553-12-0 68515-48-0	
		フタル酸ジ-n-オクチル (DNOP)			117-84-0	
(注) 報告要件は、上記に掲載されている全ての物質の合計値に適用。						
13	4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール(4-tert-オクチルフェノール)	IEC62474	すべて	0.1重量% (1000ppm)	未反応物質	
		化学物質名			CAS RN	
		4-(1,1,3,3-テトラメチルブチル)フェノール(4-tert-オクチルフェノール)			140-66-9	
14	リン酸トリス(2-クロロエチル) (TCEP)	REACH規則-附属書17	すべて	0.1重量% (1000ppm)	難燃剤	
		化学物質名			CAS RN	
		リン酸トリス(2-クロロエチル) (TCEP)			115-96-8	
15	その他のSVHC	REACH規則-SVHC	すべて	0.1重量% (1000ppm)		
		化学物質名			CAS RN	
		法令の原文 (最新版) を確認のこと https://echa.europa.eu/candidate-list-table				
16	パーフルオロヘキサン酸 (PFHxA) とその塩およびPFHxA関連物質	POPs条約への追加候補	すべて	意図的添加 (注2)	カーペット、皮革、繊維、紙、メッキ、電子部品	
		化学物質名			CAS RN	
		パーフルオロヘキサン酸 (PFHxA)			307-24-4	
		パーフルオロヘキサン酸のナトリウム塩			2923-26-4	
		パーフルオロヘキサン酸のアンモニウム塩			21615-47-4	
17	リン酸トリス(2,3-ジプロモプロピル) (TRIS)	REACH規則-附属書17	すべて	意図的添加 (注2)		
		化学物質名			CAS RN	
		リン酸トリス(2,3-ジプロモプロピル) (TRIS)			126-72-7	
18	トリ(1-アジリジニル)ホスフィンオキシド (TEPA)	REACH規則-附属書17	すべて	意図的添加 (注2)		
		化学物質名			CAS RN	
		トリ(1-アジリジニル)ホスフィンオキシド (TEPA)			545-55-1	

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例
19	ヘキサクロロベンゼン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤等原料
		化学物質名			CAS RN
		ヘキサクロロベンゼン			118-74-1
20	アルドリン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤
		化学物質名			CAS RN
		アルドリン			309-00-2
21	ディルドリン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤
		化学物質名			CAS RN
		ディルドリン			60-57-1
22	エンドリン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤
		化学物質名			CAS RN
		エンドリン			72-20-8
23	DDT	化審法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤
		化学物質名			CAS RN
		DDT			50-29-3
24	クロルデン類	化審法	すべて	意図的添加（注2）	白アリ駆除剤等
		化学物質名			CAS RN
		クロルデン類			12789-03-6
25	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 又はN,N'-ジキシリル-パラフェニレンジアミン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	ゴム老化防止剤、スチレンブタジエンゴム
		化学物質名			CAS RN
		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又はN,N'-ジキシリル-パラフェニレンジアミン			27417-40-9
26	トキサフェン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤、殺ダニ剤（農業用及び畜産用）
		化学物質名			CAS RN
		トキサフェン			8001-35-2
27	マイレックス	化審法	すべて	意図的添加（注2）	樹脂、ゴム、塗料、紙、織物、電気製品等の難燃剤、殺虫剤・殺蟻剤
		化学物質名			CAS RN
		マイレックス			2385-85-5
28	ケルセン（ジコホル）	化審法	すべて	意図的添加（注2）	防ダニ剤
		化学物質名			CAS RN
		ケルセン（ジコホル）			115-32-2

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例
29	ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	溶媒
		化学物質名		CAS RN	
		ヘキサクロロブタ-1,3-ジエン		87-68-3	
30	ペンタクロロベンゼン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤等原料
		化学物質名		CAS RN	
		ペンタクロロベンゼン		608-93-5	
31	α-ヘキサクロロシクロヘキサン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	CAS RN58-89-9の副生成物
		化学物質名		CAS RN	
		α-ヘキサクロロシクロヘキサン		319-84-6	
32	β-ヘキサクロロシクロヘキサン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	CAS RN58-89-9の副生成物
		化学物質名		CAS RN	
		β-ヘキサクロロシクロヘキサン		319-85-7	
33	γ-ヘキサクロロシクロヘキサン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	農薬、殺虫剤
		化学物質名		CAS RN	
		γ-ヘキサクロロシクロヘキサン		58-89-9	
34	クロルデコン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	農薬、殺虫剤
		化学物質名		CAS RN	
		クロルデコン		143-50-0	
35	エンドスルファン	化審法	すべて	意図的添加（注2）	
		化学物質名		CAS RN	
		エンドスルファン		115-29-7	
				959-98-8	
		33213-65-9			
36	ペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステル	化審法	すべて	意図的添加（注2）	農薬
		化学物質名		CAS RN	
		ペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステル		87-86-5	
37	4,4'-プロパン-2,2-ジイルジフェノール；ビスフェノールA	REACH規則-附属書17	すべて	・意図的添加（注2） ・0.02重量%（200ppm）	
		化学物質名		CAS RN	
		4,4'-プロパン-2,2-ジイルジフェノール；ビスフェノールA		80-05-7	

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例						
38	REACH規則 附属書17掲載のCMR物質（すでに含有禁止化学物質に指定している物質は除く）	REACH規則-附属書17	・衣類および、関連アクセサリー ・繊維製品 ・履物	意図的添加（注2）	ストラップ、キャリングバッグ、ポーチ等						
						該当する化学物質の代表例（注1）					
						化学物質名				CAS RN	
						ベンゼン				71-43-2	
						α, α, α-4 テトラクロロトルエン;p-クロロベンゾトリクロリド				5216-25-1	
						α, α, α-トリクロロトルエン,ベンゾトリクロリド				98-07-7	
						α-クロロトルエン;塩化ベンジル				100-44-7	
						1, 2-ベンゼンジカルボン酸;炭素数7の側鎖炭化水素を主成分とする炭素数6~8 側鎖アルキルエステル類				71888-89-6	
						フタル酸ビス(2-メトキシエチル)				117-82-8	
						フタル酸ジイソペンチル				605-50-5	
						フタル酸ジアミル (DPP)				131-18-0	
						N-メチルピロリドン;1-メチル-2-ピロリドン(NMP)				872-50-4	
						N, N-ジメチルアセトアミド(DMAC)				127-19-5	
						N, N-ジメチルホルムアミド;ジメチルホルムアミド				68-12-2	
						1, 4, 5, 8-テトラアミノアントラキノン;ディスパースブルー 1				2475-45-8	
						ベンズアミン, 4, 4' -(4-イミノシクロヘキサ-2, 5-ジエニリデンメチレン)ジアニリン塩酸塩;ベーシックレッド9				569-61-9	
						[4-[4, 4' -ビス(ジメチルアミノ)ベンズヒドリリデン]シクロヘキサ-2, 5-ジエン-1-イリデン]ジメチルアンモニウム塩酸塩;ベーシックバイオレット3				548-62-9	
						4-クロロ-2-メチルアニリン塩酸塩				3165-93-3	
						2-ナフタレンアミン酢酸塩				553-00-4	
						4-メトキシ-m-フェニレンジアミン硫酸塩;2, 4-ジアミノアニソール硫酸塩				39156-41-7	
						2, 4, 5-トリメチルアニリン塩酸塩				21436-97-5	
キノリン				91-22-5							
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例						
39	ポリ塩化ビニル(PVC) 及びPVC混合物	REACH規則-附属書17	すべて	0.1 重量%(1000ppm)	包装材、アクセサリー						
						化学物質名					
						ポリ塩化ビニル (PVC)					
				CAS RN							
				9002-86-2							
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例						
40	ヒ素及びヒ素化合物	REACH規則-附属書17	すべて	・意図的添加（注2） ・0.0001重量%（1ppm）	木材、衣類、アクセサリー、繊維、ガラス						
						該当する化学物質の代表例（注1）					
						化学物質名				CAS RN	
						ヒ素				7440-38-2	
						悲惨クロム酸化銅 (CCA)				37337-13-6	
						三酸化二ヒ素				1327-53-3	
						ヒ酸トリエチル				15606-95-8	
						ヒ酸鉛(II)				3687-31-8	
						ヒ酸カルシウム				7778-44-1	
No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例						
41	放射性物質	・EU-D 96/29/Euratom ・放射性障害防止法	すべて	意図的添加（注2）	光学特性（トリウム）、測定装置、ゲージ類、検出器						
						該当する化学物質の代表例（注1）					
						化学物質名				CAS RN	
						ウラン-238				7440-61-1	
						ラドン				10043-92-2	
						アメリカシウム-241				14596-10-2	
						トリウム-232				7440-29-1	
						セシウム-137				10045-97-3	
						ストロンチウム-90				10098-97-2	

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例		
42	リン酸トリス（イソプロピルフェニル）（PIP(3:1)）	有害物質規制法（TSCA）	すべて	意図的添加（注2）	難燃剤、可塑剤、接着剤、封止剤、潤滑剤		
						化学物質名	CAS RN
						リン酸トリス（イソプロピルフェニル）	68937-41-7
43	2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	有害物質規制法（TSCA）	成形品を除くすべて	意図的添加（注2）	酸化防止剤等の調整添加剤（潤滑油用又は燃料油用）		
						化学物質名	CAS RN
						2,4,6-トリ-tert-ブチルフェノール	732-26-3
44	ペンタクロロチオフェノール（PCTP）	有害物質規制法（TSCA）	すべて	意図的添加（注2）	ゴムの素練促進剤		
						化学物質名	CAS RN
						ペンタクロロチオフェノール（PCTP）	133-49-3
45	C9～C14のパーフルオロカルボン酸（PFCA）とその塩、及びその関連物質	REACH 規則-附属書17	すべて	意図的添加（注2）	消火剤、撥水剤、界面活性剤、防錆剤、エッチング液、反射防止膜、フォトレジスト、メッキ液、活性剤、コーティング、半田、潤滑油、接着剤、塗料、インキ、紙の表面処理剤、樹脂改質剤		
						化学物質名	CAS RN
						パーフルオロノナン酸（PFNA：C9 PFCA）	375-95-1
						パーフルオロノナン酸ナトリウム	21049-39-8
						パーフルオロノナン酸アンモニウム	4149-60-4
						パーフルオロデカン酸（PFDA：C10 PFCA）	335-76-2
						パーフルオロデカン酸ナトリウム	3830-45-3
						パーフルオロデカン酸アンモニウム	3108-42-7
						パーフルオロウンデカン酸（PFUnDA：C11 PFCA）	2058-94-8
						パーフルオロドデカン酸（PFDoDA：C12 PFCA）	307-55-1
						パーフルオロトリデカン酸（PFTrDA：C13 PFCA）	72629-94-8
						パーフルオロテトラデカン酸（PFTDA：C14 PFCA）	376-06-7
46	ビス(クロロメチル)エーテル	労働安全衛生法	すべて	意図的添加（注2）	染料、顔料、メチル化剤		
						化学物質名	CAS RN
						ビス(クロロメチル)エーテル	542-88-1
47	ベンゼン	労働安全衛生法	ベンゼンを含有するゴムのり（5%以上含有するもの）	意図的添加（注2）	ゴムのり		
						化学物質名	CAS RN
						ベンゼン	71-43-2
48	有機りん化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNIに限る）	水質汚濁防止法	すべて	意図的添加（注2）	殺虫剤		
						化学物質名	CAS RN
						パラチオン	56-38-2
						メチルパラチオン	298-00-0
						メチルジメトン	8022-00-2
EPN	2104-64-5						
49	2-クロロ-4,6-ビス（エチルアミノ）-1,3,5-トリアジン	水質汚濁防止法	すべて	意図的添加（注2）	農業		
						化学物質名	CAS RN
						2-クロロ-4,6-ビス（エチルアミノ）-1,3,5-トリアジン	122-34-9

No.	物質群	主な法令等	対象	基準値	使用例
50	トリクロロエチレン	水質汚濁防止法	すべて	意図的添加（注2）	洗浄剤、溶剤
		化学物質名		CAS RN	
		トリクロロエチレン		79-01-6	
51	テトラクロロエチレン	水質汚濁防止法	すべて	意図的添加（注2）	洗浄剤、溶剤
		化学物質名		CAS RN	
		テトラクロロエチレン		127-18-4	
52	黄りんマッチ	労働安全衛生法	すべて	意図的添加（注2）	マッチ
		化学物質名		CAS RN	
		黄りんマッチ		12185-10-3	
53	デクロランプラス	POPs条約への追加候補	すべて	意図的添加（注2）	接着剤、封止剤 難燃剤
		化学物質名		CAS RN	
		1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 18-Dodecachloropentacyclo 6, 9, 02, 13, 05, 10]octadeca-7, 15-diene		13560-89-9	
		(1S, 2S, 5S, 6S, 9R, 10R, 13R, 14R)-1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 18- Dodecachloropentacyclo[12. 2. 1. 16, 9, 02, 13, 05, 10]octadeca- 7, 15-diene		135821-74-8	
(1S, 2S, 5R, 6R, 9S, 10S, 13R, 14R)-1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 17, 18, 18- Dodecachloropentacyclo[12. 2. 1. 16, 9, 02, 13, 05, 10]octadeca-7, 15-diene		135821-03-3			
54	テトラブロモビスフェノール A (TBBPA)	RoHS指令への追加候補	すべて	意図的添加（注2）	難燃剤
		化学物質名		CAS RN	
		Tetrabromobisphenol A (TBBPA)		79-94-7	
55	中鎖塩素化パラフィン (MCCP)	POPs条約への追加候補	すべて	意図的添加（注2）	難燃性樹脂原料
		化学物質名		CAS RN	
		Chloroalkanes (C=14-17)		85535-85-9	

- (注1) 該当する化学物質の代表例：各物質群に該当するCAS RNの付いている化学物質を例示しているものであり全てを網羅しているわけではない。
- (注2) 意図的添加：当該物質または当該物質を含む混合物を、量の多少にかかわらず、工程で故意に添加することを意図的添加といい、不純物（製造工程において、技術的に除去しきれない物質）は意図的添加ではない。
- (注3) 欧州共同体のアゾ染料使用禁止は、アゾ基の還元切断により、例示されている22の芳香族アミンの1つが生成される特定アゾ染料・顔料に適用されます。閾値レベルはアゾ染料・顔料ではなく、これらのアミンに適用される。
- (注4) HBCDDとも略称されている。HBCDとHBCDDは同一の物質である。
- (注5) 積層プリント配線基板 (printed wiring board laminate) は表面処理及び部品を除く層状の板材を指す。
- (注6) ニッケルは長時間の皮膚暴露（たとえば携帯用電子製品の外装ケース）となるような場合には、該当する適用規制に従って報告しなければならない。製品の外装ケース内に収めるように設計したニッケルの使用または部品中に含有されるニッケルは、報告の必要はない。
- (注7) 物質群で、選別されたグループとして示されているフタル酸エステル類の閾値は、それらのフタル酸の濃度の合計値である。

別表4 EU RoHS 指令附属書Ⅲ適用除外用途

以下は、RoHS指令の2023年9月6日現在の除外用途です。

ただし、RoHS指令の附属書は継続的に改定されますので、最新の情報を確認する必要があります。

最新の情報を欧州委員会ホームページからご参照願います。

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive/implementation-rohs-directive_en

No	適用除外用途	適用除外期限				
		カテゴリー 1-7, 10	医療監視 制御機器	カテゴリー8 体外用診断用 医療機器	カテゴリー9 産業用監視 及び制御機器	カテゴリー11 その他の電気 電子機器
1	1 口金電球形(コンパクト)蛍光灯で水銀含有量が次の量を超えないもの (1バーナー当たり)					
1(a)	一般照明用途 30W 未満 : 2.5 mg	2023.2.24 期限終了				
1(b)	一般照明用途 30W 以上 50W 未満 : 3.5 mg	2023.2.24 期限終了				
1(c)	一般照明用途 50W 以上 150W 未満 : 5 mg	2023.2.24 期限終了				
1(d)	一般照明用途 150W 以上 : 15 mg	2023.2.24 期限終了				
1(e)	一般照明用途で環形または角型かつチューブの直径が 17mm 以下 : 5 mg	2023.2.24 期限終了				
1(f)-I	UV スペクトラムで発光するよう設計されたランプ : 5mg	2027.2.24				
1(f)-II	特殊用途用 : 5 mg	2025.2.24				
1(g)	一般照明用途 30W 未満で寿命 20,000 時間以上 : 3.5 mg	2023.8.24 期限終了				
2(a)	一般照明用途の 2 口金型直管蛍光灯で水銀含有量が次の量を超えないもの (ランプ当たり)					
2(a)(1)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命かつランプ径 9mm 以下 (例 T2) : 4 mg	2023.2.24 期限終了				
2(a)(2)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命かつランプ径 9mm 以上 17mm 以下 (例 T5) : 3mg	2023.8.24 期限終了				
2(a)(3)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命かつランプ径 17mm 超 28mm 以下 (例 T8) : 3.5 mg	2023.8.24 期限終了				
2(a)(4)	3 波長形蛍光体を使用した標準寿命のランプ径 28mm 超 (例 T12) : 3.5 mg	2023.2.24 期限終了				
2(a)(5)	3 波長形蛍光体を使用した長寿命(25,000 時間以上)のランプ : 5 mg	2023.2.24 期限終了				
2(b)	その他の蛍光灯ランプで水銀含有量が次の量を超えないもの (ランプ当たり)					
2(b)(1)	直管型ハロリン酸ランプで、管径が28mmを超えるもの (例:T10およびT12) : 10mg	2012/4/13 期限終了				
2(b)(2)	非直管型ハロリン酸ランプ (すべての管径のもの) : 15mg	2016/4/13 期限終了				
2(b)(3)	直管蛍光灯以外の 3 波長形蛍光体を使用したランプ径 17mm 超 (例 T9) : 10 mg	2025.2.24				
2(b)(4)-I	その他の一般照明用途および特殊用途 (例 電磁誘導灯) : 15 mg	更新申請中				
2(b)(4)-II	主に UV スペクトラムで発光するランプ : 15 mg	2027.2.24				
2(b)(4)-III	非常用ランプ : 15mg	2027.2.24				
3	2022/2/24 より前に上市された EEE に使用される特殊用途の冷陰極蛍光灯ランプおよび外部電極蛍光灯(CCFL および EEFL)で水銀含有量が次の量を超えないもの (ランプ当たり)					
3(a)	短尺ランプ (500mm 以下) : 3.5 mg	2025.2.24				
3(b)	中尺ランプ (500mm 超 1,500mm 以下) : 5 mg	2025.2.24				
3(c)	長尺ランプ(1,500mm 超) : 13 mg	2025.2.24				

No	適用除外用途	適用除外期限				
		カテゴリー 1-7, 10	医療監視 制御機器	カテゴリー8 体外用診断用 医療機器	カテゴリー9 産業用監視 及び制御機器	カテゴリー11 その他の電気 電子機器
4(a)	その他の低圧放電管ランプ（ランプ当たり）：15mg	2023. 2. 24 期限終了	2023. 2. 24 期限終了	2023. 2. 24 期限終了	2023. 2. 24 期限終了	2023. 2. 24 期限終了
4(a)-I	その用途に当該ランプの主要スペクトラム出力範囲がUV スペクトラムであることが必要な場合に、蛍光コーティングされていない低圧放電管ランプ中の水銀：ランプごとに 15mg までの水銀が使用可能	2027. 2. 24				
4(b)	電力が105W以下で平均演色評価数が80を超える一般照明用途の高圧ナトリウム（蒸気）ランプ中の水銀：1バーナーあたり16mg	2027. 2. 22				
4(b)-I	$P \leq 155W$ / 平均演色評価数が 60 を超えるように改善した、一般照明用の高圧ナトリウム（蒸気）ランプ中の水銀（1バーナー当たり）： 30 mg	2023. 2. 22 期限終了				
4(b)-II	$155W < P \leq 405W$ / 平均演色評価数が 60 を超えるように改善した、一般照明用の高圧ナトリウム（蒸気）ランプ中の水銀（1バーナー当たり）： 40 mg	2023. 2. 22 期限終了				
4(b)-III	$405W < P$ / 平均演色評価数が 60 を超えるように改善した、一般照明用の高圧ナトリウム（蒸気）ランプ中の水銀（1バーナー当たり）： 40 mg	2023. 2. 22 期限終了				
4(c)	その他の一般照明用の高圧ナトリウム（蒸気）ランプであってランプ中の水銀含有量が次の量を超えないもの（1バーナー当たり）					
4(c)-I	P （ランプ電力） $\leq 155W$ ： 20 mg	2027. 2. 24				
4(c)-II	$155W < P \leq 405W$ ： 25 mg	2027. 2. 24				
4(c)-III	$405W < P$ ： 25 mg	2027. 2. 24				
4(d)	高圧水銀（蒸気）ランプ（HPMV）中の水銀	2015. 4. 13 期限終了	2015. 4. 13 期限終了			
4(e)	金属ハロゲン化物ランプ(MH)に含まれる水銀	2027. 2. 22				
4(f)-I	本付属書に特に定められていないその他のランプに含まれる水銀	更新申請中				
4(f)-II	2000ルーメン ANSI 以上の出力が必要なプロジェクタに使用される高圧水銀蒸気ランプ中の水銀	2027. 2. 24				
4(f)-III	園芸照明のために使われる高圧ナトリウム蒸気ランプ中の水銀	2027. 2. 24				
4(f)-IV	UV スペクトラムで発光するランプ中の水銀	2027. 2. 24				
4(g)	標識、装飾用または建築用に使用される手工芸的発光放電管並びに専門家による照明器具及び光美術品中の水銀。 水銀含有量は、以下の通りに制限される： (a) 20℃以下の温度で感光する屋外または屋内用として電極対あたり20mg、チューブ長1cmあたり0.3mgを加算。（ただし80mg以下のこと） (b) 他の全ての屋内用として電極対あたり15mgにチューブ長 1cmあたり0.24mgを加算（ただし80mg以下のこと）	2018. 12. 31 期限終了				
5(a)	CRT（ブラウン管、冷陰線管）のガラスに含まれる鉛	2016. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
5(b)	ガラス蛍光管で鉛含有量が 0.2wt%を超えないもの	更新申請中	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21

No	適用除外用途	適用除外期限				
		カテゴリー 1-7, 10	医療監視 制御機器	カテゴリー8 体外用診断用 医療機器	カテゴリー9 産業用監視 及び制御機器	カテゴリー11 その他の電気 電子機器
6(a)	機械加工のために合金成分として鋼材中および 亜鉛メッキ鋼板に含まれる 0.35 wt%までの鉛	2019.6.30 期限終了	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
6(a)-I	機械加工のために合金成分として鋼材に含まれる 0.35 wt%までの鉛、およびパッチ式熔融亜鉛メッキ 鋼品に含まれる 0.2wt%までの鉛	更新申請中	/	/	/	/
6(b)	合金成分としてアルミニウムに含まれる 0.4 wt%までの鉛	2019.6.30 期限終了	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
6(b)-I	鉛を帯びたアルミニウムスクラップのリサイクルから 派生することを条件として、合金成分として アルミニウムに含まれる 0.4wt%までの鉛	更新申請中	/	/	/	/
6(b)-II	機械加工のために合金成分としてアルミニウムに含まれる 0.4wt%までの鉛	更新申請中	/	/	/	/
6(c)	鉛含有量が 4wt%以下の銅合金	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
7(a)	高融点ハンダに含まれる鉛 (すなわち鉛含有率が重量で 85%以上の鉛ベースの合金)	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
7(b)	サーバ、記憶装置、記憶アレイシステム、信号切り替え・ 送受信・伝送および電気通信ネットワーク管理用の ネットワーク基盤設備向けのはんだに含まれる鉛	2016.7.21 期限終了	2021.7.21 期限終了	2023.7.21 期限終了	2024.7.21	2024.7.21
7(c)-I	コンデンサ内の誘電体セラミック以外のガラスまたは セラミック中に鉛を含む電気電子部品、 (例えば piezo 素子、ガラスまたは セラミックを母材とする化合物) 中に含む鉛	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
7(c)-II	定格電圧が AC125V または DC250V またはそれ以上の コンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
7(c)-III	2013.1.1 より前に上市された電気電子機器の スベアパーツとして、定格電圧が AC125V または DC250V未達のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛	2013/1/1 期限終了	/	/	/	/
7(c)-IV	集積回路あるいはディスクリット半導体の一部である コンデンサ用の PZT 系誘電体セラミック中の鉛	2021.7.21 期限終了	2021.7.21 期限終了	2023.7.21 期限終了	2024.7.21	2024.7.21
8(a)	2012.1.1 より前に上市された電気電子機器用の スベアパーツとして、一括投入混練コンパウンド ペレット成形したサーマルカットオフに含まれる カドミウムとその化合物	期限なし	/	/	/	/
8(b)	電気接点中のカドミウムとその化合物	2020.2.29 期限終了	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
8(b)-I	以下電気接点中のカドミウムおよびその化合物 ・サーキットブレーカ ・温度制御センサー ・密閉型を除くサーマルモータープロテクター ・交流 250V 以上で定格電流 6A 以上、または交流 125V 以上で定格電流 12A 以上の交流スイッチ ・定格電力が直流 18V 以上で定格電流 20A 以上の 直流スイッチ ・200Hz 以上の電源を用いて使用されるスイッチ	更新申請中	/	/	/	/

No	適用除外用途	適用除外期限				
		カテゴリー1-7, 10	医療監視制御機器	カテゴリー8体外用診断用医療機器	カテゴリー9産業用監視及び制御機器	カテゴリー11その他の電気電子機器
9	吸収型冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの防食用として冷却ソリューション中に含まれる0.75wt%以下の六価クロム	2020.3.5 期限終了	2021.7.21 期限終了	2023.7.21 期限終了	2024.7.21	2024.7.21
9(a)-I	一定の運転状態で75W未満の平均使用電力である電気ヒーターを完全または部分的に設計された吸収式冷凍機（ミニバーを含む）の炭素鋼冷却システムの防錆剤として使用される0.75wt%以下の六価クロム	2021.3.5 期限終了				
9(a)-II	吸収式冷凍機の炭素鋼冷却システムの防錆剤として使用される0.75wt%以下の六価クロム ・一定の運転状態で75W以上の平均使用電力である電気ヒーターで完全または部分的に動作するように設計されたもの ・電気ヒーターなしで完全に動作するように設計されたもの	更新申請中				
9(a)-III	ガス吸収式ヒートポンプの炭素鋼密閉回路の作動流体中に防錆剤として含まれる0.7wt%までの六価クロム	2026.12.31				
9(b)	冷媒管用のベアリング・シェルおよびブッシュに含まれる鉛・・・暖房用、換気用、空調用および冷凍冷蔵（HVACR）機器のコンプレッサーを含む	2018.7.5 期限終了	2021.7.21 期限終了	2023.7.21 期限終了	2024.7.21	2024.7.21
9(b)-1	暖房・換気・空調・冷凍（HVACR）用途における定格電力9kW以下の冷媒含有密閉式スクロールコンプレッサの軸受胴と軸受筒に含まれる鉛	2019.7.21 期限終了				
10						
11(a)	2010.9.24より前に上市された電気電子機器用のスペアパーツとして、G-プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステムに用いられる鉛	2010.9.24 期限終了				
11(b)	2013.1.1より前に上市された電気電子機器用のスペアパーツとして、G-プレス・コンプライアント・ピン以外のコネクタシステムに用いられる鉛	2013.1.1 期限終了				
12	2010.9.24より前に上市された電気電子機器用のスペアパーツとして、熱伝導モジュール形Cリング向けコーティング材料に用いられる鉛	2010.9.24 期限終了				
13(a)	光学用途として使われる白色ガラスに含まれる鉛	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
13(b)	フィルタガラスおよび反射標準物質用のガラス中に含まれるカドミウムおよび鉛	2018.7.5 期限終了	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
13(b)-I	イオン着色された光学フィルタガラスタイプ中の鉛	更新申請中				
13(b)-II	本付属書の39項に該当する用途を除く、ストライキング（二次熱処理）光学フィルタガラスタイプ中のカドミウム	更新申請中				
13(b)-III	反射標準物質用のグレーズに含まれる鉛およびカドミウム	更新申請中				
14	2011.1.1より前に上市された電気電子機器用のスペアパーツとして、マイクロプロセッサのピンおよびパッケージ間の接合用に用いる、2種類超の元素で構成されるはんだに含まれる鉛で、その含有量が80wt%超かつ85wt%未満のもの	2011.1.1 期限終了				

No	適用除外用途	適用除外期限				
		カテゴリー 1-7, 10	医療監視 制御機器	カテゴリー8 体外用診断用 医療機器	カテゴリー9 産業用監視 及び制御機器	カテゴリー11 その他の電気 電子機器
15	IC フリップチップパッケージの半導体ダイと キャリア間の電気接続用はんだ中の鉛	2020. 2. 29 期限終了	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
15(a)	少なくとも次の基準のうちの一つに適用される IC フリップチップパッケージの半導体ダイと キャリア間の電気接続用はんだ中の鉛 -90nm 半導体テクノロジーノード以上 -いずれの半導体テクノロジーノードにおいても 300mm ² 以上の単一のダイ -300mm ² 以上のダイか 300mm ² 以上のシリコン インターポーザーを有する積層ダイパッケージ	更新申請中	/	/	/	/
16	ケイ酸塩がコーティングされたバルブを有する 直管白熱電球の鉛	2013. 9. 1 期限終了	/	/	/	/
17	プロフェッショナル向け複写用途に使用される 高輝度放電 (H I D) ランプ中の放射媒体としての ハロゲン化鉛	2016. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
18(a)	SMS ((Sr, Ba) 2 MgSi 2 O 7 :Pb) などの蛍光体を含む ジアゾ印刷複写、リソグラフィ、捕虫器、光化学、 硬化プロセスのための特殊ランプとして使用される 放電ランプの、蛍光粉末中の 活性剤としての鉛 (重量比1%以下)	2011. 1. 1 期限終了	/	/	/	/
18(b)	BSP (BaSi205:Pb) 等の蛍光体を含む日焼け用ランプとして 使用される放電ランプの蛍光粉末の活性剤としての 鉛(重量比 1%以下)	更新申請中	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	更新申請中
18(b)-I	医療用光療法機器に使用される際の BSP (BaSi205 : Pb) 等の蛍光体を含む日焼け用 ランプとして使用される放電ランプの蛍光パウダー (1wt%以下の鉛) に活性剤として含まれる鉛 (No. 34 の用途を除く)	更新申請中	2021. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	/	/
19	非常にコンパクトな省エネルギーランプ (ESL) 中の、 主アマルガムとしての特定組成物に含まれる PbBiSn-HgとPbInSn-Hgの鉛と、補助アマルガム としてのPbSn-Hgの鉛	2011. 6. 1 期限終了	/	/	/	/
20	液晶ディスプレイ (LCD) に使用される平面蛍光ランプの 前部および後部回路基板の接合に用いられるガラス中の 酸化鉛	2011. 6. 1 期限終了	/	/	/	/
21	ホウケイ酸ガラスへのエナメル塗布用印刷インキに 含まれる鉛およびカドミウム	2020. 2. 29 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
21(a)	ディスプレイおよび EEE のコントロールパネル中に 設置される照明用途のコンポーネントとして使用される、 フィルター機能を提供する色プリントガラスに 使用される際のカドミウム (No. 21 (b) または No. 39 の用途を除く)	2021. 7. 21 期限終了	/	/	/	/
21(b)	ホウケイ酸ガラスへのエナメル塗布用印刷インキに 含まれる鉛およびカドミウム (No. 21 (a) または No. 39 の用途を除く)	2021. 7. 21 期限終了	/	/	/	/
21(c)	ホウケイ酸ガラスへのエナメル塗布用印刷インキに 含まれる鉛	2021. 7. 21 期限終了	/	/	/	/
22						
23	2010. 9. 24 より前に上市された電気電子機器用の スペアパーツとして、ピッチが 0. 65mm 以下の 微細ピッチコンポーネントの仕上げ処理が 施された部位に含まれる鉛	2010. 9. 24 期限終了	/	/	/	/
24	機械加工通し穴付き円盤状および平面アレーセラミック 多層コンデンサへのはんだ付け用はんだに含まれる鉛	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	2024. 7. 21

No	適用除外用途	適用除外期限				
		カテゴリー 1-7, 10	医療監視 制御機器	カテゴリー8 体外用診断用 医療機器	カテゴリー9 産業用監視 及び制御機器	カテゴリー11 その他の電気 電子機器
25	構造要素に用いられる表面伝導電子エミッタ表示盤 (SED) に含まれる酸化鉛。特に、シールフリット、フリットリングに含まれる酸化鉛	2016. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
26	ブラックライトブルーランプのガラスエンベロープ中の酸化鉛	2011. 6. 1 期限終了				
27	高出力 (125dB SPL以上の音響出力レベルで長時間機能する) ラウドスピーカーに用いられるトランスデューサーのはんだとしての鉛合金	2010. 9. 24 期限終了				
28						
29	理事会指令 69/493/EEC の付属書 I (カテゴリー 1、2、3および 4) で定義されているクリスタルガラスに含まれる鉛	更新申請中	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	更新申請中
30	音圧レベル 100dB (A) 以上の高耐久カスプーカの変換器のボイスコイルに直付けされる導電体の電氣的/機械的なはんだ接合部分のカドミウム合金	2016. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
31	水銀を含有しない薄型蛍光灯 (たとえば、液晶ディスプレイや、デザイン用または工業用照明に用いられるもの) に使用されるはんだ材の中の鉛	2016. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
32	アルゴン・クリプトンレーザ管のウィンドウ組立部品を形成するために用いられるシールフリット中の酸化鉛	更新申請中	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	更新申請中	2024. 7. 21
33	電力変圧器用の直径 100 ミクロン以下の細径銅線のはんだ付け用のはんだ中の鉛	2016. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
34	サーメット (陶性合金) を主構成要素とするトリマー電位差計構成部品中の鉛	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
35						
37	ホウ酸亜鉛ガラス基板上に形成する高電圧ダイオードのメッキ層中の鉛	2021. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
38	酸化ベリリウムと接合するアルミニウムに使われる、厚膜ペースト中のカドミウムおよび酸化カドミウム	2016. 7. 21 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2024. 7. 21
39 (a)	ディスプレイ照明用に使用するダウンシフトカドミウム系半導体ナノ結晶量子ドット中のセレン化カドミウム (ディスプレイ面積 1 平方ミリメートルあたり < 0. 2 μgCd)	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中	更新申請中
40	業務用音響設備で利用されるアナログフォトカプラ用のフォトレジスト中のカドミウム	2013. 12. 31 期限終了				
41	電気電子構成部品のはんだおよび端子処理部分、並びに点火用モジュールおよびその他の電気電子的エンジン制御システムに用いるプリント配線基板の仕上げ処理部分中において、技術的理由から携帯式の燃焼機関 (欧州議会および理事会指令97/68/EC のクラス SH:1, SH:2, SH:3) のクランクケースまたはシリンダー上に直接、またはそれらの内部に取り付けられねばならないものに含まれる鉛	2022. 3. 31 期限終了	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21	2022. 3. 31 期限終了

No	適用除外用途	適用除外期限				
		カテゴリー 1-7, 10	医療監視 制御機器	カテゴリー8 体外用診断用 医療機器	カテゴリー9 産業用監視 及び制御機器	カテゴリー11 その他の電気 電子機器
42	道路以外のプロフェッショナル用機器に適用されるディーゼルまたはガソリン燃料の内燃エンジンのベアリングおよびブッシュに含まれる鉛 ・エンジン総排気量が 15 リットル以上のものまたは、エンジン総排気量が 15 リットル未満であって、かつエンジンのスタート信号から全負荷で10 秒未満であることが要求される用途で作動するよう設計されているもの、または、定期的なメンテナンスがたとえば採掘建設、農業用途のような過酷で汚い野外環境下で行われるもの					更新申請中
43	消費者使用を意図しない、もしくは可塑性物質が人間の粘膜に接触せず、または人間の皮膚に長期にわたる接触しないことを規定した機器のために設計されたエンジンシステムのゴム部品中のフタル酸ビス(2-エチルヘキシル)の濃度は以下の量を超えないこと。 (a) 以下の(i)～(iii)のゴム中の 30 重量% (i) ガスケットコーティング、 (ii) 固形ゴムガスケット、 (iii) 作業を行うために電氣的、機械的、油圧式エネルギーを使用する少なくとも3個の部品の組み合わせを含み、エンジンに取り付けるゴム部品 (b) (a)以外のゴム含有部品中の 10 重量% 「人間の皮膚への長期にわたる接触」は 10 分以上の継続的な接触もしくは1日あたり 30 分以上の接触を意味する。					2024. 7. 21
44	稼働時に固定位置で使用される機器(専門家向けに設計されているが、専門家以外のユーザーも使用する)に取り付けられ、欧州議会および理事会規則(EU) 2016/1628 の適用範囲内の内燃機関のセンサー、アクチュエーター、およびエンジン制御ユニットのはんだ中の鉛					更新申請中
45	民間工事(専門家)用爆発物における電気電子式起爆剤用途のアジ化鉛(II)、スチフニン酸鉛、ピクリン酸鉛、オレンジ鉛(四三酸化鉛)、二酸化鉛、および民間工事(専門家)用の爆発物における電気式起爆剤中の長時間火工剤延時薬(pyrotechnic delay charges)用途のクロム酸バリウム					2026. 4. 20

別表5 EU RoHS 指令附属書IV適用除外用途

以下は、RoHS指令の2023年9月6日現在の除外用途です。

ただし、RoHS指令の附属書は継続的に改定されますので、最新の情報を確認する必要があります。

最新の情報を欧州委員会ホームページからご参照いたします。

https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/rohs-directive/implementation-rohs-directive_en

No	適用除外用途	医療監視制御機器	カテゴリ8 体外用診断用 医療機器	カテゴリ9 産業用監視及び 制御機器
電離放射線の利用または検出に使用される機器				
1	電離放射線検出器に含まれる鉛、カドミウムおよび水銀	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	更新申請中
2	X 線管に含まれる鉛ベアリング	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
3	電磁波増幅デバイスに含まれる鉛：マイクロチャンネルプレート、 キャピラリープレート	更新申請中	更新申請中	更新申請中
4	X 線管およびイメージ・インテンシファイアーのフリットガラスに 含まれる鉛、ガスレーザー用および電磁波を電子に変換する真空管 (補足：光電変換する電子管に相当)用のフリットバインダーに 含まれる鉛	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	更新申請中
5	電離放射線の遮蔽に含まれる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	更新申請中
6	X 線テスト試料に含まれる鉛	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
7	X 線回折用結晶ステアリン酸鉛	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
8	可搬型の蛍光 X 線分析機器用の線源としてのカドミウム放射性同位体	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
センサー、検出器および電極				
1a	pH 電極のガラスを含むイオン選択電極に含まれる鉛およびカドミウム	更新申請中	更新申請中	更新申請中
1b	電気化学的酸素センサーの陽電極に含まれる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	更新申請中
1c	赤外線検出器に含まれる鉛、カドミウムおよび水銀	更新申請中	更新申請中	更新申請中
1d	比較電極に含まれる水銀：塩化水銀、硫化水銀および酸化水銀	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
その他				
9	ヘリウムカドミウムレーザーに含まれるカドミウム	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	更新申請中
10	原子吸光分光用ランプに含まれる鉛およびカドミウム	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	更新申請中
11	MRI の超伝導体および熱伝導体用の合金に含まれる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
12	MRI、SQUID、NMR (核磁気共鳴)、 または FTMS (フーリエ変換質量分析計) の検出器の超伝導磁気回路を 形成する金属接合に用いられる鉛とカドミウム	更新申請中	2021. 6. 30 期限終了	更新申請中
13	カウンタウェイトに使われる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
14	超音波トランスデューサー用の単結晶圧電結晶材料に含まれる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
15	超音波トランスデューサーの接合用はんだに含まれる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
16	高精度キャパシタンスおよび損失測定ブリッジに含まれる 水銀、監視および制御用計測器に使われる高周波 RF スイッチおよび リレーに含まれる水銀で、スイッチまたはリレーあたり20mg を 超えないもの	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21

No	適用除外用途	医療監視制御機器	カテゴリ8 体外用診断用 医療機器	カテゴリ9 産業用監視及び 制御機器
17	可搬型の緊急用細動除去器に使われるはんだに含まれる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
18	8~14μm 帯を検出する高性能赤外画像モジュールに使われるはんだに含まれる鉛	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
19	シリコン表示の液晶に含まれる鉛	2021. 7. 21 期限終了	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
20	X線計測フィルターに含まれるカドミウム	更新申請中	2023. 7. 21 期限終了	2024. 7. 21
21	2020. 1. 1 以前に EU 市場に上市された X線システム用スペアパーツ中のカドミウム	2019. 12. 31 期限終了	2019. 12. 31 期限終了	2019. 12. 31 期限終了
22	CT 及び MRI 用の定位固定ヘッドフレームで使用する、及びガンマ線及び粒子線治療装置用の位置決めシステムで使用する酢酸鉛マーカー	2021. 6. 30 期限終了	2021. 6. 30 期限終了	2021. 6. 30 期限終了
23	電離放射線にさらされる医療機器中のベアリング及び摩耗面用の合金元素としての鉛	2021. 6. 30 期限終了	2021. 6. 30 期限終了	
24	X線イメージングシファイア中のアルミニウムと鉄の間の真空気密接続を可能にする鉛	2019. 12. 31 期限終了	2019. 12. 31 期限終了	2019. 12. 31 期限終了
25	通常の動作及び保管条件下において-20℃以下で永続的に使用される非磁性コネクタを必要とするピンコネクタシステムの表面コーティング中の鉛	2021. 6. 30 期限終了	2021. 6. 30 期限終了	2021. 6. 30 期限終了
26	通常使用保管条件下で-20℃を下回る温度で恒久的に使用される以下の用途中の鉛 - プリント回路基板のはんだ - 電気電子部品の端子コーティング及びプリント回路基板のコーティング - ワイヤとケーブルの接続用のはんだ - トランスデューサーとセンサーを接続するためのはんだ	更新申請中	2021. 6. 30 期限終了	更新申請中
27	(a) この範囲内で使用されるように設計された患者の監視装置を含む医療用磁気共鳴画像装置 (MRI) 中の磁石のアイソセンタ周囲の半径1m圏内の磁場、または (b) 粒子線治療のために適用されるサイクロトロン磁石、ビーム輸送およびビームの方向制御のための磁石から距離1mの範囲内の磁場の中で使用されている以下に含まれている鉛 - はんだ - 電気・電子部品およびプリント配線基板の末端のコーティング - 電線、シールドおよび封入されたコネクタの接続部分 (c) 2022年9月23日以前に発行された適合宣言の範囲内にあるMRI非一体型コイル (d) 医療用磁気共鳴画像診断装置の磁石のアイソセンタを中心に半径1m以内の磁場で使用されるコイルを内蔵したMRI装置で、2024年6月30日までに適合宣言が発行されているもの。	2027. 6. 30	2027. 6. 30	2027. 6. 30
28	テルル化カドミウムおよびテルル化亜鉛カドミウムのデジタルアレイ検出器をプリント配線基板上に搭載させるためのはんだに含まれる鉛	2017. 12. 31 期限終了	2017. 12. 31 期限終了	2017. 12. 31 期限終了
29	医療機器 (カテゴリ 8) 及び/または産業用監視制御装置のクライオクーラー冷却ヘッド及び/またはクライオクーラーで冷却された冷却プローブ及び/またはクライオクーラーで冷却された等電位ボンディングシステムで用いられる超伝導体または熱伝導体として使用される合金中の鉛	更新申請中	2021. 6. 30 期限終了	2021. 6. 30 期限終了
30	2020. 1. 1 以前に EU 市場に上市された X線システム用スペアパーツ中の六価クロム	2019. 12. 31 期限終了	2019. 12. 31 期限終了	2019. 12. 31 期限終了

No	適用除外用途	医療監視制御機器	カテゴリ-8 体外用診断用 医療機器	カテゴリ-9 産業用監視及び 制御機器
31a	2014年7月22日以前に上市された医療機器から回収され、2021年7月22日以前に上市されたカテゴリ8の装置で使用される再利用スペアパーツ中の鉛、カドミウム、および六価クロム。ただし、この再利用は監査可能なクローズドループの BtoB 回収システムで実施するものとし、部品の再利用を消費者に通知することを条件とする。	更新申請中	更新申請中	2024.7.21
32	核磁気共鳴画像 (MRI) 機器に組込まれるポジトロン断層法 (PET) 用検出器およびデータ収集装置のプリント配線基板のはんだに含まれる鉛	2019.12.31 期限終了	2019.12.31 期限終了	2019.12.31 期限終了
33	携帯型救急用除細動器を除く、医療機器指令 93/42/EEC クラス Iia および IIb の携帯型医療機器で使用される実装済みプリント回路基板のはんだ中の鉛	2020/12/31 期限終了		
34	BSP (BaSi205:Pb) などの蛍光体を含む体外循環式光化学療法用ランプに使用される放電ランプの蛍光粉末中の活性剤としての鉛	2021.7.21 期限終了	2021.7.21 期限終了	
35	2017年7月22日以前に上市された産業用監視および制御機器向けの液晶ディスプレイのバックライト用冷陰極蛍光ランプ中の水銀、ランプあたり5mgを超えないもの			2024.7.21
36	産業用監視および制御機器向けとして C-プレス・コンプライアント・ピン・コネクタシステム以外のコンプライアント・ピンシステムに使用されている鉛			2020.12.31 期限終了
37	導電率測定に使用される白金黒メッキ処理された白金電極 (platinized platinum electrodes) 中の鉛であって、以下の条件の少なくとも一つが当てはまる場合 (a) 未知の濃度を測定するために実験用途で使用される、一桁を超える導電率測定範囲 (例えば、0.1mS/m から 5mS/m に渡る範囲) を有するワイドレンジにわたる測定 (b) 試料範囲の±1%の精度の場合で、かつ以下いずれかのために電極の高耐腐食性が求められる場合の溶液の測定 (i) 酸性度 < pH1 の溶液 (ii) アルカリ度 > pH13 の溶液 (iii) ハロゲンガスを含有する腐食性溶液 (c) 可搬型機器による測定が必要な 100mS/m を超える導電率の測定	2025.12.31	2025.12.31	2025.12.31
38	2020.1.1 より前に上市されたCTおよび X 線システムのスペアパーツに用いられる境界面 (interface) あたり500を超える相互接続を有する広域積ダイエレクトロンの1境界面のはんだ中の鉛	2019.12.31 期限終了	2019.12.31 期限終了	2019.12.31 期限終了
39	装置に用いられるマイクロチャンネルプレート (MCPs) 中の鉛であって、少なくとも次のひとつの特性が存在する場合 (a) コンパクトサイズの電子またはイオンの検出器であって、検出器のためのスペースが最大 3mm/MCP (検出器の厚さプラスMCPの設置スペース)、トータルで最大 6 mmに限られており、検出器のためのスペースをもっと取ることができるそれ以外の設計とすることが科学的および技術的に実用的ではないもの (b) 電子またはイオンの検出のための 2 次元空間分解能で、少なくとも次の一つが当てはまる場合 (i) 応答時間が 25ns より短い (ii) 試料検出エリアが 149 mm ² より広い (iii) 増幅率が 1.3×10 ³ より大きい (c) 電子またはイオンの検出応答時間が 5ns より短い (d) 電子またはイオンの検出のための試料検出エリアが314mm ² より広い (e) 増幅率が4.0×10 ⁷ より大きい	更新申請中	更新申請中	更新申請中
40	産業用監視および制御機器向けの定格電圧がAC125Vまたは、DC250V未満のコンデンサ内の誘電体セラミック中の鉛			2020.12.31 期限終了
41	血液およびその他の体液や体内ガスを分析するための体外診断用医療装置に使用される電流測定、電位差測定および伝導性測定のための電気化学センサーにおける基礎材料として使用されるポリ塩化ビニル (PVC) 中の熱安定剤としての鉛		2022.3.31 期限終了	

No	適用除外用途	医療監視制御機器	カテゴリ-8 体外用診断用 医療機器	カテゴリ-9 産業用監視及び 制御機器
42	高い操作動作周波数（50MHz 超）モード操作が可能な 血管内超音波画像システム内で使用される電気回転 コネクタ中の水銀	2026. 6. 30		
43	10ppm 以下の感度が必要とされる産業用監視制御機器に使用される 酸素センサーのためのHerschセル用のカドミウム陽極			2023. 7. 15 期限終了
44	100Gy/hと全体で100kGyを超えるイオン化放射線暴露環境下で 使用された450TVL以上の水平解像度のカメラとして設計された 放射線耐性ビデオカメラの撮像管中のカドミウム	2027. 3. 31		2027. 3. 31
45	体液や透析液に存在するイオン性物質のポイントオブケア分析に 使用されるイオン選択性電極中のフタル酸ビス(2-エチルヘキシ ル) (DEHP)		2028. 7. 21	
46	MRI 検出器コイルのプラスチック部品中のフタル酸ビス (2-エチルヘキシル) (DEHP)		更新申請中	
47	体外診断用医療機器を含む医療機器およびその付属品の修理または リファービッシュのために回収され使用される、スペアパーツ中の フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)、フタル酸ブチルベンジル (BBP)、フタル酸ジ-n-ブチル (DBP) およびフタル酸ジイソブチル (DIBP)。 ただし、再利用が監視可能な closed-loopのBtoB返却システムにおいて 起こりかつ、その再利用が消費者に通知されることを条件とする。		2028. 7. 21	
48	ピスマスストロンチウムカルシウム銅酸化物(BSCCO) 超電導ケーブル およびワイヤの鉛、およびこれらのワイヤへの電気接続の鉛	2027. 6. 30	2027. 6. 30	2027. 6. 30

別表6 特別管理対象物質（包装材）

包装材への含有を禁止する化学物質を以下に示す。これらの化学物質については、その含有濃度を基準値以下にすること。

1.禁止

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例
1	特殊重金属 ・カドミウム及びカドミウム化合物 ・六価クロム化合物 ・鉛及び鉛化合物 ・水銀及び水銀化合物	・EU包装廃棄物指令94/62/EC ・米国州の包装材重金属規制(T I P)	すべて	・意図的添加 ・Cd、Hg、Pb、Cr(VI)の合計で包装材品目の0.01重量%(100ppm)	顔料、塗料、PVCの安定剤
該当する化学物質の代表例					
カドミウム／カドミウム化合物					CAS RN
カドミウム					7440-43-9
酸化カドミウム					1306-19-0
硫化カドミウム					1306-23-6
塩化カドミウム					10108-64-2
硫酸カドミウム					10124-36-4
その他のカドミウム化合物					—
六価クロム化合物					CAS RN
酸化クロム(VI)					1333-82-0
クロム酸バリウム					10294-40-3
クロム酸カルシウム					13765-19-0
クロム酸鉛(II)					7758-97-6
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛					12656-85-8
ビグメントイエロー34					1344-37-2
クロム酸ナトリウム					7775-11-3
重クロム酸ナトリウム					10588-01-9
クロム酸ストロンチウム					7789-06-2
重クロム酸カリウム					7778-50-9
クロム酸カリウム					7789-00-6
ヒドロキシオクタオキソニ亜鉛酸ニクロム酸カリウム					11103-86-9
クロム酸八水酸化五亜鉛					49663-84-5
クロム酸亜鉛					13530-65-9
その他の六価クロム化合物					—
鉛／鉛化合物					CAS RN
鉛					7439-92-1
硫酸鉛(II)					7446-14-2
炭酸鉛					598-63-0
クロム酸鉛(II)					7758-97-6
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛					12656-85-8
炭酸水酸化鉛(亜炭酸鉛)					1319-46-6
酢酸鉛					301-04-2
酢酸鉛(II)、三水和物					6080-56-4
リン酸鉛					7446-27-7
セレン化鉛					12069-00-0
酸化鉛(IV)					1309-60-0
酸化鉛(II、IV)					1314-41-6
硫化鉛(II)					1314-87-0
酸化鉛(II)					1317-36-8
塩基性炭酸鉛(II)					1319-46-6
炭酸水酸化鉛					1344-36-1
ヒ酸鉛					7784-40-9
リン酸鉛(II)					7446-27-7
ビグメントイエロー34					1344-37-2
チタン酸鉛(II)					12060-00-3
硫酸鉛					15739-80-7
三塩基性硫酸鉛					12202-17-4
ステアリン酸鉛					1072-35-1
鉛(II) ジアザイド					13424-46-9
ニピクリン酸鉛					6477-64-1
スチフニン酸鉛					1524544-0
その他鉛化合物					—
水銀／水銀化合物					CAS RN
水銀					7439-97-6
塩化第2水銀					33631-63-9
塩化水銀(II)					7487-94-7
硫酸水銀					7783-35-9
硝酸第2水銀					10045-94-0
酸化水銀(II)					21908-53-2
硫化第2水銀					1344-48-5
その他の水銀化合物					—

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例		
2	フタル酸エステル (4種) ・フタル酸ビス (2-エチルヘキシル) (DEHP) ・フタル酸ジブチル (DBP) ・フタル酸ブチル ベンジル(BBP) ・フタル酸ジイソブチル (DIBP)	RoHS指令「2011/65/EU」を 修正する欧州委員会委任指令 「2015/863/EU」	すべて	・意図的添加 ・0.1重量%(1,000ppm) 4物質のうちの1つ または複数の合計	可塑性、染料、顔料、 塗料、インキ、接着剤、 潤滑剤		
						化学物質名	CAS RN
						フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	117-81-7
						フタル酸ジブチル(DBP)	84-74-2
						フタル酸ブチルベンジル(BBP)	85-68-7
						フタル酸ジイソブチル(DIBP)	84-69-5
3	1~7個の芳香環を含む 鉱物油芳香族炭化水素 (MOAH)	フランス国内法 ミネラルオイル規制	包装材、印刷物	インク中の1重量% (10,000ppm)	包装材、取扱説明書等の 紙類、内装箱、外装箱		
						基準値は2025年1月1日より以下へ変更。 ・1~7個の芳香環を含む鉱物油芳香族炭化水素(MOAH) : インク中の0.1重量%(1,000ppm) ・3~7個の芳香環を含む鉱物油芳香族炭化水素(MOAH) : インク中の0.0001重量%(1ppm) ※chemSHERPA非該当物質のため含有有無もしくは基準値以下を判定すること。	

2.禁止予定

No.	物質群	主な法令	対象	基準値	使用例
1	16~35個の炭素原子を もつ鉱物油飽和炭化水素 (MOSH)	フランス国内法 ミネラルオイル規制	包装材、印刷物	インク中の0.1重量% (1,000ppm)	包装材、取扱説明書等の 紙類、内装箱、外装箱

禁止物質の不使用証明書

会社名： _____

責任者名： _____

印

当社（当社の子会社・関係会社を含む）は、スタンレー電気(株)及びスタンレーグループ(関係会社等)に直接または第三者を通して納入する全ての製品を構成する部品・材料・副資材・包装材等に下記に記載するスタンレーグループの定める禁止物質が適用除外及び図面等での要求を除き、基準以上含有・付着されないことを保証します。

記

■スタンレー製品化学物質管理基準書

- 1) 車載製品
 - ・ GADSL
 - ・ 特別管理対象物質（車載製品）（別表1）
 - ・ 特別管理対象物質（車載製品）適用除外用途（別表2）
- 2) 電機・電子製品
 - ・ 特別管理対象物質（電機・電子製品）（別表3）
 - ・ RoHS 指令指令附属書Ⅲ適用除外用途（別表4）
 - ・ RoHS 指令指令附属書Ⅳ適用除外用途（別表5）
- 3) 包装材
 - ・ 特別管理対象物質（包装材）（別表6）