OH チャネルイノベーションズ株式会社

含有化学物質管理共通基準書

(旧日立チャネルソリューションズの製品に適用)

Ⅰ. 適用

本基準書は OH チャネルイノベーションズ株式会社の含有化学物質管理共通仕様書(図番:4P028489)の内容を記した基準書に適用する。

日本語版/Japanese/日本语 :sheet 1～33
英語版/English/英语 :sheet 34～66
中国語版/Chinese/汉语 :sheet 67～96

Ⅱ. 変更履歴

REV.	DATE	REVD.	CHKD.	APPD.	変更内容
1.0	2022･6･24	ﾅｶﾀ	ﾅｶﾑﾗ	ﾉﾏﾁ	初版作成
2.0	2022･11･16	ﾅｶﾀ	ﾅｶﾑﾗ	ﾉﾏﾁ	1 頁:頁追加による頁番号変更 4,3,60 頁: AGree'Net 調査物質群更新 Ver.11(48 物質群:禁止 23+管理 25)→Ver.12(50 物質群:禁止 25+管理 25) 10,64 頁:「**2」記載もれの追記。 10,37,64 頁:Rev23→24,禁止物質 No.29･30 追加 13,41,67 頁:ﾚﾍﾞﾙ A ﾘｽﾄに No.29･30 追加 17,18,19,45,46,47,48,71,72,73 頁: 水銀の除外の文言、期限を記載 21, 21(a), 21(b)は期限切れの為削除
2.1	2023･4･25	ﾅｶﾀ	ﾅｶﾑﾗ	ﾉﾏﾁ	3,25,50 頁:目次変更 5,28,52,53 頁: 6.認定試験、7.仕様および･･･を本基準書から削除、共通仕様書へ移動、旧付録 3→新付録 1、8.その他→6.その他 6 頁:表1記載漏れ記入 6,29,54 頁:不含有保証書 REV24→25
3.0	2025･6･30	ﾅｶﾑﾗ	ﾅｶﾑﾗ	ｶﾄﾞﾜｷ	4,27,52 頁: Ver12(50 物質:禁止 25+管理 25)→Ver13(54 物質:禁止 27+管理 27) 6,29,53 頁: Ver25→Ver26、No8,12,18,27 閾値情報追加、No31,32,**3,**4 追加 8,9,32,33,55,56 頁: No8,12,20 閾値情報追加、No30 誤記訂正、No31,32 追加 13～15, 37～39, 60～62 頁: 水銀の適用除外用途失効により削除(1(a),1(b),1(c),1(d),1(e),1(f),2(a)(1)～2(a)(5),4(a),4(b)-Ⅰ, 4(b)-Ⅱ, 4(b)-Ⅲ,4(f)) 六価クロム化合物の適用除外用途変更(9 を 9(a)-Ⅱに置き換え) 14 頁:化学物質群の区切り線書き訂正
4.0	2026･2･6	ﾅｶﾑﾗ	ﾅｶﾑﾗ	ｶﾄﾞﾜｷ	1 頁:ｼｰﾄ追加により各国語頁番号の変更。 2,34,67 頁:付属書 9,10 の追加に伴う追記。 4,36,69 頁:Ver13(54 物質:禁止 27+管理 27)→Ver14(54 物質:禁止 29+管理 25)。JAMP→CMP ｺﾝｿｰｼｱﾑ。URL 変更。 6,38,70 頁:Ver26→Ver27、表 1 を次ﾍﾟｰｼﾞへ移動。 7,39,71 頁:前ﾍﾟｰｼﾞより表 1 を移動。No29 対象物質と閾値を一部変更。No33 新規追加。 10,43,74 頁:No29 対象物質と閾値を一部変更。No33 新規追加。 14,15,47,48,78,79 頁:期限切れの適用除外を見え消し。 26～33,60～66,90～96 頁:付属書 9,10 追加によるｼｰﾄ追加。
4.1	2026･10･9	ﾅｶﾑﾗ	ﾅｶﾑﾗ	ｼﾗｲｼ	1,3,4,5,6,8,9,10,12,13,34,35,36,37,38,40,41,42,43,45,46,67,68,69,70,72,73,74,76,77 頁:会社名変更に伴う変更(使用禁止物質等に係る変更はなし)

Ⅲ. 目次

1. 目的
2. 適用範囲と適用時期
3. 含有化学物質の定義
4. 含有化学物質管理区分
5. 含有化学物質対応に関する要求事項

6. その他

付録1 納入物品の含有化学物質に関する不含有／内容保証書

付属書1 レベル Aリスト
付属書2 レベル Bリスト・禁止候補化学物質
付属書3 適用除外リスト
付属書4 特定アミンリスト
付属書5 オゾン層破壊物質クラス分けリスト
付属書6 ヘキサブロモシクロドデカン(HBCD または HBCDD)一覧
付属書7 PFOS／PFOS 類縁化合物
付属書8 多環芳香族炭化水素(PAHs)
付属書9 LC-PFCA 関連物質一覧
付属書10 中鎖塩素化パラフィン(MCCP)関連物質一覧

Ⅳ. 内容

1. 目的

本基準書は、OH チャネルイノベーションズ株式会社及びグループ会社(以下、弊社という)の購入部品に含有する環境関連物質(以下、化学物質)を明確にし、禁止化学物質の使用回避等の適切な運用を図ることで環境品質を向上させるため、各取引先(商社含む)の遵守事項を規定することを目的とする。

2. 適用範囲と適用時期

本基準書は、弊社に納入される全物品(材料・ユニット・製品・副資材を含む。以下、物品)及び加工外注作業に適用する。適用時期は、含有化学物質管理共通仕様書(図番:4P028489)を各取引先に発行した時点から適用とする。

3. 含有化学物質の定義

下記レベルによる管理を行う。

(1)レベルA(禁止化学物質):国内外の法令で含有製品の販売・製品への使用に関し、禁止・制限を受ける化学物質群。

(2)レベルB(管理物質):使用実態を把握し、リサイクル、適正処置を配慮すべき物質。

4. 含有化学物質管理区分

物品に含まれる化学物質の管理区分を以下に示す。

ただし、個別仕様書により規定しているものについてはこの限りではない。

(1)対象化学物質規制レベル

区分	規制レベル	内容
レベルA(禁止化学物質)	禁止・制限を受ける物質	国内外の法令で含有製品の販売・製品への使用に関し、禁止・制限を受ける化学物質群。対象物質は、付属書1 表1「レベルAリスト」による。 ＊RoHS の適用除外規定あり
レベルB(管理物質)	使用実態を把握し、リサイクル、適正処理を配慮すべき管理物質	国内外の法令等で含有量の把握・報告が求められる、または用途限定で使用が制限される化学物質群。対象物質は、付属書2 表2「レベルBリスト」による。例えば以下の物質。 (a) 欧州玩具指令にて玩具からの放出量制限値が規定されている物質 (b) 欧州 REACH 規則の制限物質 (c) 欧州 REACH 規則の認可物質 (d) 欧州 REACH 規則の SVHC (e) JAMP 管理対象物質 *1(含む chemSHERPA) *1 以下の法令等で指定された物質 ① 化審法(第一種特定化学物質) ② 安衛法(製造ラインでの使用禁止化学物質) ③ 毒劇物法(特定毒物) ④ 欧州 RoHS 指令 ⑤ 欧州 ELV 指令 ⑥ 欧州 CLP 規則(Annex VI Table1,Table2) ⑦ REACH 規則(制限物質、SVHC) ⑧ POPs 条約(Annex I) ⑨ ESIS PBT(PBT 判定基準該当部分) ⑩ GADSL ⑪ IEC62474/JIG (f) ノルウェー国内法
	禁止候補化学物質	将来法令等で禁止化学物質になる可能性がある化学物質群。 尚、顧客から禁止化学物質として取り扱うよう要求があった物質について、必要に応じ、禁止候補化学物質とする。 付属書2 表3「禁止候補化学物質リスト」による。
	使用実態を把握し、原材料の由来を適正化すべき物質	米国ドット・フランク法で規制される物質

(2)レベルA適用除外規定

レベルA物質群に含まれるRoHS指令対象物質で適用除外の使用用途を付属書3に記す。

5. 含有化学物質対応に関する要求事項

(1)弊社への納入品にはレベルA物質を含まないこととし、レベルA物質に関する不含有/内容保証書(付図3)を提出のこと。不含有/内容保証書に必要事項を記入して提出することでレベルA物質の提出データが科学的根拠に基づくものであること、及び、納入品の禁止化学物質不含有を保証すること。

(注1)禁止化学物質の不含有保証とは、禁止化学物質の意図的な使用が無く、また、不純物に関して閾値のある物質についてはその含有量(不純物含む)が各法規に定められた閾値を越えていないことを保証することである。

不含有/内容保証書のRoHS適用除外規定の記載は、付属書3の除外コードを用いること。

(2)原則として、含有化学物質規制レベルに関係なく、要求期日までに含有化学物質の含有量データ及び不含有/内容保証書のPDFデータをAGree'Net(※)に登録し提出すること。ただし、AGree'Net登録以外のデータ提供手段を要望する場合は、その旨を別途弊社と協議し承認を得ること。

弊社は米国の上場企業に製品を納入している為、錫・タンタル・タングステン・金を含有する場合は必ず登録すること。

(注2)納入品の化学物質含有量(不純物含む)が法規制値以下であるという科学的根拠の提示がない、あるいは、提示した根拠を弊社側が確認できない場合は、納入品への含有値が規制値以下に管理されていることを確認するために、ロット毎のデータ提出を要求する場合がある。

(注3)納入品の化学物質含有量(不純物含む)が法規制値以下であることが保証でき、かつ、その根拠を弊社側でも確認した場合は、原則としてロット毎のデータ提出は不要とする。

(注4)弊社において製品を出荷する際に、関係法令等で含有化学物質に関する情報提供を要求された場合、取引先より提出された含有物質情報、不含有/内容保証書を使用する場合がある。

(注5)AGree'Netへの入力データは弊社で共用し、設計上の参考データや弊社顧客への回答データとして使用する。

(※)AGree'Net:日立グループの化学物質データ収集システム。(調査物質群は、Ver.14(54物質群:禁止29＋管理25)とする)

(3)レベルB物質は、原則として不含有 / 内容保証書の提出は不要である(ただし、禁止候補化学物質は不含有/内容保証書の提出を要求する。尚、禁止候補化学物質において不含有を保証できない場合は個別に相談のこと。)が、原材料や部品の含有化学物質調査を全て実施し、化学物質の含有が認められた場合は含有量データをAGree'Netに登録し提供すること。含有量データをAGree'Net以外の手段で提供する場合は弊社と協議した手段にて提供すること。

(4)AGree'Netへデータ登録することで含有化学物質データの提供を行なう場合は、CMPコンソーシアム(CMP)(※) が提供するchemSHERPAフォーマットに沿ったデータを作成し、登録することを基本とする。

chemSHERPAフォーマットに沿ったデータ作成に関するドキュメント・ツールは、次のURLを参照のこと。

https://cmp-consortium.com/chemsherpa/tool#tool

(※)CMPコンソーシアム(CMP):Chemical & circular Management Platform

(5)物品の納入後であっても、新たに禁止化学物質または管理物質の含有が認められた場合や含有量データ値に修正がある場合は、速やかに最新の含有量データをAGree'Netに再登録すること。尚、AGree'Net登録以外の手段によるデータ提供をしている場合についても、データの追加または修正を弊社と協議の上、実施すること。

(6)物品の納入後の仕様変更や製造工程変更時は、製造加工工程等変更届(含有化学物質管理共通仕様書(図番:4P028489)の「2. 仕様及び製造加工工程変更(変更連絡)」参照)を提出すること。また、含有データに変更があった場合は含有化学物質データを再提出すること。

また、レベルA及び禁止候補化学物質の含有量データに変更があった場合、5(2)と同様に不含有/内容保証書に必要事項を記載の上、再提出すること。

(7)RoHS指令の10物質に関する含有量計算の分母と分子の定義については、下記とする。

a) 含有量計算の分母は均質材料(同一素材)の質量とし、複合材料等は下記に準拠する。

ⅰ)化合物、アロイ、合金などは、均質材料と定義する。

ⅱ)塗料、接着剤、インク、ペースト等の原材料については、それぞれの想定される使用方法によって最終的に形成されるもの(例:塗料、接着剤においては乾燥硬化後の状態)を均質材料と定義する。

ⅲ)塗装、印刷、めっきなどのシングルまたはマルチレイヤ層については、各々の単一層を均質材料と定義する。(亜鉛めっきクロメート処理の場合は、亜鉛めっき層とクロメート処理層それぞれを均質材料とする。)

b) 含有量計算の分子は、下記とする。

ⅰ) カドミウム、六価クロム、鉛、水銀 はその金属元素の質量。

ⅱ) PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP は、そのPBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP の質量。

(8)従来から納入している物品であっても、含有化学物質に関する登録や証明書提出がなされていないものについては、AGree'Net等を用いた含有化学物質データの提出と不含有/内容保証書の提出を別途指示により要求する場合がある。

(9)物品を納入する際に使用する包装材についても環境に考慮した包装材を使用のこと。

・付属書1の規制値内であること

・REACHのSVHCを含有する場合には、弊社に連絡すること

・廃棄物処理の観点から電子部品等の包装材(混載箱含む)についても同様の対応をすること。

6. その他

本基準書は社会情勢の変化等により必要に応じ随時改定します。

付録 1

OH チャネルイノベーションズ株式会社及びグループ会社[※1] 宛

※1 グループ会社
・OHCI ターミナルメカトロニクス株式会社
・Hitachi Terminal Solutions India Private Limited
・Hitachi Terminal Solutions Korea Co., Ltd.

年 月 日

納入物品の含有化学物質に関する不含有／内容保証書(Ver.28)

会社名 ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
回答責任者 ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

会社名(製造元) ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
回答責任者 ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿印

下記の対象製品リストに記載された納入製品に関し、

1. 以下の□欄に✔(チェック印)を記入した化学物質を意図的に使用していないことを保証します。並びに、閾値のある物質については含有量(不純物を含む)が✔(チェック印)を記入した表に記載された閾値以下であることを保証します。
但し、対象製品リストに RoHS 適用除外規定を記載した製品(部品)は、含有量が閾値以下であることを保証するものではないが、該当する除外条件が適用可能であることを保証します。
□ 表1. 禁止化学物質 及び 表2. 禁止候補化学物質
□ 表1. 禁止化学物質 及び 【表2. 禁止候補化学物質の「含有」欄に〇印を記入した物質以外のもの】
(「以下の場合は、表2. 禁止候補化学物質の「含有」欄に〇印を記入し、「対策予定日」も記入のこと。
① 閾値のある物質は、閾値条件を満たさない場合。
② 閾値のない物質は、不純物を含む含有がある場合。)

2. 上記 1.項で✔(チェック印)を記入した化学物質に関して提供する含有量データは科学的な根拠に基づくものであり、かつ、登録されたデータが正しいことを保証します。

対象製品(部品) (記入欄不足の場合は、リストを追加して添付します)

No.	弊社製品(部品)番号	弊社 製品(部品)番号	弊社 製品(部品)名称	生産工場	RoHS 適用除外規定[※1]	
					適用除外コード	部品部位

※1使用している禁止化学物質が RoHS 適用除外項目に含まれる場合、RoHS 適用除外規定欄に記入のこと。
適用除外コードは、含有化学物質管理共通基準書付属書 3 の RoHS 適用除外コードを用いて記入のこと。
(例:高融点はんだの中の鉛=7(a))

本件における弊社担当窓口:部署名 ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
氏 名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
電話番号＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

（別紙） 表1. 禁止化学物質

No.	対 象 物 質 名	閾値(法規制値) 法規制/判定基準 *1
1	カドミウム及びその化合物	100ppm(0.01wt%) 電池単体の場合は RoHS 規制ではなく電池指令を適用
2	六価クロム化合物	1000ppm(0.1wt%)
3	鉛及びその化合物	1000ppm(0.1wt%)
	鉛及びその化合物(線材の被覆)	300ppm(0.03wt%)
4	水銀及びその化合物	1000ppm(0.1wt%) 電池単体の場合は RoHS 規制ではなく電池指令を適用
1～4	鉛、カドミウム、水銀、六価クロム (対象製品(部品)が包装材の場合)	合計 100ppm (0.01wt%)
5	ビス(トリブチルスズ)＝オキシド(TBTO)、トリブチルスズ類(TBT 類)、トリフェニルスズ類(TPT 類)、その他の三置換有機スズ化合物	スズとして 1000ppm (0.1wt%)
6	ポリ臭化ビフェニル類(PBB 類)	1000ppm(0.1wt%)
7	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)	1000ppm(0.1wt%) 但し、デカ BDE は使用禁止
8	ポリ塩化ビフェニル(PCB 類)	意図的な使用を禁止 かつ 50ppm 以下
9	ポリ塩化ターフェニル(PCT 類)	素材質量中 50ppm (0.005wt%)
10	ポリ塩化ナフタレン(塩素原子数が1以上)	意図的な使用を禁止
11	短鎖型塩化パラフィン	素材質量中 1000ppm(0.1wt%)
12	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCD)およびすべての主要ジアステレオ異性体	意図的な使用を禁止 かつ 75ppm
13	アスベスト類	1000ppm (0.1wt%)
14	オゾン層破壊物質	意図的な使用を禁止
15	放射性物質	意図的な使用を禁止
16	PFOS/PFOS 類縁化合物	調剤における含有率;0.001wt% 素材における含有率;0.1wt% コーティング素材の含有量;1μg/m^2
17	2-(2H-1,2,3-ﾍﾞﾝｿﾞﾄﾘｱｿﾞｰﾙ-2-ｲﾙ)-4,6-ｼﾞ-tert-ﾌﾞﾁﾙﾌｪﾉｰﾙ	意図的な使用を禁止
18	ヘキサクロロベンゼン	意図的な使用を禁止 かつ 10ppm
19	フマル酸ジメチル	0.1ppm (0.00001wt%)
20	ペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステル	意図的な使用を禁止
21	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	1000ppm(0.1wt%)
22	フタル酸ブチルベンジル(BBP)	1000ppm(0.1wt%)
23	フタル酸ジブチル(DBP)	1000ppm(0.1wt%)
24	フタル酸ジイソブチル(DIBP)	1000ppm(0.1wt%)
25	ペルフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩 及び PFOA 関連物質または化合物	意図的な使用を禁止かつ PFOA およびその塩:25ppb PFOA 関連物質または 化合物:合計 1000ppb
26	ヘキサクロロブタジエン(HCBD)	意図的な使用を禁止
27	リン酸トリス(イソプロピルフェニル)(PIP(3:1))	使用禁止 **2 **3
28	ペンタクロロチオフェノール(PCTP)	1wt%
29	長鎖ペルフルオロカルボン酸(C9-C21 LC-PFCA)とその塩及び C9-C21 LC-PFCA 関連物質	意図的な使用を禁止かつ 25ppb(C9-C14 LC-PFCA とその塩)、 260ppb(C9-C14 LC-PFCA 関連物質) **5
30	ペル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	意図的な使用を禁止
31	デクロランプラス(DP)	意図的な使用を禁止 **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)	意図的な使用を禁止 **4
33	中鎖塩素化パラフィン(MCCP)炭素数 14 から 17 までの MCCP で、塩素化率 45wt%以上のもの	意図的な使用を禁止 **5

*1:「閾値(法規制値) 法規制/判定基準」の詳細は、「含有化学物質管理共通基準書の付属書1 表1 レベル A リスト」による。

**2: AGree' Net に既登録又は 2021 年 4 月に展開した含有有無の確認書で含有を申告された納入品については、2023 年 10 月 31 日迄含有は可とする。 上記以外の新規の品目や既納入品目での材質変更に伴う含有は 2022/1/4 以降禁止とする。

**3: 右記の用途は適用除外とする。◇潤滑油およびｸﾞﾘｰｽ用途(2039 年 11 月 20 日迄)、◇再生ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ原料由来の含有

**4: 2025/7/1 時点で A Gree' Net に含有を既登録、または含有を申告された納入品については各担当設計に問い合わせのこと。
上記以外の既納入品目および新規品目へのこの物質の含有は 2025/8/1 以降禁止とする。

**5: No.29 の変更に伴い対象となった物質、および No.33 の対象物質について、2026/2/16 時点で A Gree' Net に含有を既登録、または含有を申告された納入品については各担当設計に問い合わせのこと。
上記以外の既納入品目および新規品目へのこの物質の含有は 2026/3/2 以降禁止とする。

（別紙） 表2. 禁止候補化学物質

No	化学物質群	法規制値他※2		含有	対策予定日
		閾値	弊社基準等		
1	一部の芳香族アミンを生成する アゾ染料、顔料 *付属書４ 特定アミンリスト参照	30ppm (0.003wt%) 不純物含有率	人体の皮膚に直接、長時間接触する可能性がある皮革・繊維製品およびその部品に使用される場合のみに適用される。 ・意図的な使用を禁止。・製造工程中の付着、混入、生成の禁止。・不純物の場合であっても、素材質量における含有率が 30ppmを超えてはならない。		
2	ジブチルスズ化合物（DBT）	1000ppm（0.1wt%） ｽｽﾞ含有率	・製品質量におけるスズ含有率が 1000ppm（0.1wt%）を超えてはならない。		
3	ジオクチルスズ化合物（DOT）	同上	人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品およびその部品に使用される場合と、成分室温硬化モールドキットとして使用される場合に適用される。 ・製品質量におけるスズ含有率が 1000ppm（0.1wt%）を超えてはならない。		
4	フッ素系温室効果ガス（HFC、PFC、SF6）	－	一液発泡体として製品およびその部品に使用される場合にのみ適用される。・意図的な使用を禁止。・製造工程中の付着、混入、生成の禁止。		
5	ホルムアルデヒド	75ppm(0.0075wt%) 不純物含有率	繊物製品およびその部品に使用される場合のみに適用される。・意図的な使用を禁止。・製造工程中の付着、混入、生成の禁止。・不純物の場合であっても、素材質量における含有率が 75ppmを超えてはならない。		
6	リン酸トリス（2,3－ジブロモプロピル（TRIS）	－	人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品およびその部品に使用される場合のみに適用される。 ・意図的な使用を禁止。・製造工程中の付着、混入、生成の禁止。		
7	トリ（1-アジリジニル）ホスフィン オキシド（TEPA）	－	同上。		
8	多環芳香族炭化水素(PAHs)	1ppm (0.0001wt%) 不純物含有率	人体の皮膚または口腔内に直接ならびに長時間または短期間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部品のみに適用される。人体の皮膚または口腔内に直接ならびに長時間または短期間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部品とは、キーボード、マウス、ノートPC のパームレスト、携帯電話の筐体、タッチパネル式液晶パネルの最外装面に使用されるゴムまたはプラスチック材料毎。 ・意図的な使用を禁止。・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・不純物の場合であっても、ゴムまたはプラスチック構成部品毎に含有率が 1ppm(0.0001wt%)を超えてはならない		
9	アルドリン	－	・意図的な使用を禁止。・製造工程中の付着,混入,生成の禁止		
10	ディルドリン	－	同上		
11	エンドリン	－	同上		
12	DDT	－	同上		
13	クロルデン類	－	同上		
14	N、N’－ジトリルーパラーフェニレンジアミン、N-トリル-N’-キシリルーパラーフェニレンジアミン、またはN、N’-ジキシリルーパラーフェニレンジアミン	－	同上		
15	2,4,6－トリーターシャリーブチルフェノール	－	同上		
16	トキサフェン	－	同上		
17	マイレックス	－	同上		
18	ケルセン	－	同上		
19	ヘキサクロロブタ-1,3－ジエン	－	同上		
20	ペンタクロロベンゼン	－	同上		
21	α－ヘキサクロロシクロヘキサン	－	同上		
22	β－ヘキサクロロシクロヘキサン	－	同上		
23	γ－ヘキサクロロシクロヘキサン	－	同上		
24	クロルデコン	－	同上		
25	エンドスルファン	－	同上		
26	ニッケル及びその化合物	－	・ステンレス鋼及びニッケルめっきとしての使用禁止。 対象製品は以下 ①完成品としてのキーボード及びマウスの最外装面。 ②ノートPCのパームレストおよび携帯電話の筐体最外装面。 ③タッチ式液晶パネルの表面。		
27	六価クロム化合物	3ppm（0.0003 wt%） 未満	皮膚と接触する皮革製品、また皮膚と接触する皮革部材の場合、皮革の合計乾燥重量当たり 3ppm 未満であること。		
28	赤リン（樹脂中の難燃用途）	1000ppm (0.1wt%)	金属を除くすべての納入品への含有。 ・意図的に使用されている赤リンの最大許容濃度はリン元素の濃度とする。		

*2: CAS No.、「法規制値他」等の詳細は、「含有化学物質管理共通基準書の付属書2 表3 禁止候補化学物質」による

付属書1

表1 レベルAリスト (1/2)

No	大分類	化学物質群	法規制値他	
			閾値	弊社基準等
1	金属及び金属化合物(*1)	カドミウム及びその化合物	100ppm *7 (0.01wt%)	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・20ppm (携帯型の電池または蓄電池)(*8) (0.002wt%)
2		六価クロム化合物	1000ppm *7 (0.1wt%)	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
3		鉛及びその化合物	1000ppm *7 (0.1wt%) 線材の被覆は右記による。	・意図的な使用を禁止 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・線材の被覆は下記とする。 300ppm(線材の被覆)(*5) (0.03wt%)を超えてはならない。
4		水銀及びその化合物	1000ppm *7 (0.1wt%)	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・5ppm (電池または蓄電池)(*8) (0.0005wt%)
1～4		鉛、カドミウム、水銀、六価クロム (対象製品(部品)が包装材の場合)	合計100ppm	対象製品(部品)が包装材の場合、不純物の場合であっても、素材(*6)毎に4 物質(*4)それぞれの含有率の合計が100ppm を超えてはならない。
5		三置換有機スズ化合物	1000ppm (0.1wt%) スズ含有率	
		ビス(トリブチルスズ)=オキシド(TBTO)		・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・スズ含有率が1000ppmを超えてはならない。
		トリブチルスズ類(TBT類)、 トリフェニルスズ類(TPT類) その他の三置換有機スズ化合物		・意図的な使用を禁止。 スズ含有率が1000ppmを超えてはならない。
6	ハロゲン系有機化合物	ポリ臭化ビフェニル類 (PBB類)	1000ppm *7 (0.1wt%)	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
7		ポリ臭化ジフェニルエーテル類 (PBDE類)	1000ppm *7 (0.1wt%)	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・但し、デカBDEは使用禁止
8		ポリ塩化ビフェニル(PCB類)	-	・意図的な使用を禁止、かつ50ppm以下。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
9		ポリ塩化ターフェニル(PCT類)	50ppm (0.005wt%) 不純物含有率	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・不純物の場合であっても、素材(*6)質量における含有率が50ppm(0.005wt%)を超えてはならない。
10		ポリ塩化ナフタレン (塩素原子数が1以上)	-	・意図的な使用を禁止 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
11		短鎖型塩化パラフィン(*2)	1000ppm (0.1wt%) 不純物含有率	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・不純物であっても素材(*6)質量における含有率が1000ppmを超えてはならない。
12		ﾍｷｻﾌﾞﾛﾓｼｸﾛﾄﾞﾃﾞｶﾝ(HBCD)およびすべての主要ジアステレオ異性体 *付属書6	-	・意図的な使用を禁止、かつ75ppm。 ・製造工程中の付着、混入、生成の禁止。 ~~・素材(*6)質量における含有率が100ppmを超えてはならない。~~
13		ヘキサクロロブタジエン(HCBD)	-	意図的な使用を禁止
14		ペンタクロロチオフェノール (PCTP)	1wt%	意図的な使用を禁止

付属書1

表1 レベルAリスト (2/2)

No	大分類	化学物質群	法規制値他	
			閾値	弊社基準等
15	その他	アスベスト類	−	意図的な使用を禁止 かつ1000ppm以下 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
16		オゾン層破壊物質 (*3)	−	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
17		放射性物質	−	意図的な使用を禁止
18		PFOS/PFOS 類縁化合物 *付属書7	不純物閾値は右記による。	・意図的な使用を禁止。 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・不純物の場合であっても、下記の含有率、含有量を超えてはならない。 ① 調剤における含有率;0.001wt% ② 素材(*6)における含有率;0.1wt% ③ コーティング素材の含有量;1μg/m2
19		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	−	・意図的な使用を禁止 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
20		ヘキサクロロベンゼン	−	・意図的な使用を禁止、かつ 10ppm ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
21		フマル酸ジメチル(DMF)	0.1ppm (0.00001wt%)	含有率が 0.1ppm を超えてはならない。
22		ペンタクロロフェノール又はその塩若しくはエステル CAS No. HCAS00863(AGreeNet) JAMP-SN0052	−	・意図的な使用を禁止 ・製造工程中の付着・混入・生成の禁止。
23		フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	1000ppm(0.1wt%)	・意図的な使用を禁止
24		フタル酸ブチルベンジル(BBP)	1000ppm(0.1wt%)	・意図的な使用を禁止
25		フタル酸ジブチル(DBP)	1000ppm(0.1wt%)	・意図的な使用を禁止
26		フタル酸ジイソブチル(DIBP)	1000ppm(0.1wt%)	・意図的な使用を禁止
27		ペルフルオロオクタン酸(PFOA)とその塩及び PFOA 関連物質または化合物	−	・意図的な使用を禁止 かつ PFOA およびその塩:25ppb PFOA 関連物質または化合物:合計 1000ppb
28		リン酸トリス(イソプロピルフェニル)(PIP(3:1))	−	使用禁止 (*9)
29		長鎖ペルフルオロカルボン酸(C9-C21 LC-PFCA)とその塩及び C9-C21 LC-PFCA 関連物質 *付属書9	−	・意図的な使用を禁止、かつ 25ppb(C9-C14 LC-PFCA とその塩)、 260ppb(C9-C14 LC-PFCA 関連物質) (*11)
30		ペル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	−	意図的な使用を禁止
31		デクロランプラス(DP)	−	意図的な使用を禁止 (*10)
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)	−	意図的な使用を禁止 (*10)
33		中鎖塩素化パラフィン(MCCP) 炭素数 14 から 17 までの MCCP で、塩素化率 45wt%以上のもの *付属書10	−	意図的な使用を禁止 (*11)

*1:金属には、その合金を含む。
*2:炭素鎖長/10～13の短鎖型塩素化パラフィンを対象とする。
*3:モントリオール議定書対象物質。 オゾン層破壊物質クラス分けリスト参照
*4:包装の規制:包装または、包装成分に含まれる鉛、カドミウム、水銀、六価クロムの含有総量が100ppm以下のこと。
*5:線材の被覆への鉛の含有濃度は、300ppm以下のこと。(プロポジション65)
*6:素材は、特定の使用目的をもって特定の位置に配置・形成されており、使用目的を達成する上でそれ以上分割できない均一材料、または、均一とみなされる複合材料。
*7:閾値は均質材料あたりの含有率。
*8:電池または蓄電池に関しては、電池単体の場合はRoHS規制ではなく電池指令を適用する。
・電池または蓄電池の重量に対する水銀濃度が 0.0005wt%(5ppm)を超えないこと。
・携帯型の電池または蓄電池は、電池の重量に対するカドミウム濃度が0.002wt%(20ppm)を超えないこと。
*9:右記の用途は適用除外とする。◇潤滑油およびｸﾞﾘｰｽ用途(2039年11月20日迄)、◇再生ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ原料由来の含有
*10:2025/7/1時点でA Gree' Netに含有を既登録、または含有を申告された納入品については各担当設計に問い合わせのこと。
上記以外の既納入品目および新規品目へのこの物質の含有は2025/8/1以降禁止とする。
*11:No.29の変更に伴い対象となった物質、およびNo.33の対象物質について、2026/2/16時点でA Gree' Netに含有を既登録、または含有を申告された納入品については各担当設計に問い合わせのこと。
上記以外の既納入品目および新規品目へのこの物質の含有は2026/3/2以降禁止とする。

付属書2

表2 レベルBリスト

No	大分類	化学物質群	備考
1	金属及び金属化合物	アンチモン及びその化合物	
2		ヒ素及びその化合物	
3		ベリリウム及びその化合物	
4		ニッケル及びその化合物	*1 (No.26)
5		セレン及びその化合物	
6		コバルト及びその化合物	
7		二置換有機スズ化合物	
		ジブチルスズ化合物(DBT類)	*1 (No.2)
		ジオクチルスズ化合物(DOT類)	*1 (No.3)
		その他の二置換有機スズ化合物	
8	ハロゲン系有機化合物	非特定臭素系難燃剤	
9		ポリ塩化ビニル(PVC)類及びその混合物、その共重合体	
10	温室効果ガス	フッ素系温室効果ガス(HFC、PFC、SF6)	*1 (No.4)
11	その他	表1 レベルAリスト No.21～24以外のフタル酸エステル類	
12		アゾ染料、顔料	*1 (No.1)
13		ホルムアルデヒド	*1 (No.5)
14		ベンゼン	
15		多環芳香族炭化水素(PAHs)	*1 (No.8)
16		REACH/制限物質	*1 (No.6,7)
17		REACH/認可物質	
18		REACH/SVHC	
19		JAMP管理対象物質	*1 (No.9～25,27)
20		赤リン(樹脂中の難燃用途)	*1(No.28)

*1:禁止候補化学物質であることを示す。表3の該当Noを参照のこと。

付属書2

表3 禁止候補化学物質 (1/2)

No	化学物質群	CAS No	法規制値他	
			閾値	弊社基準等
1	一部の芳香族アミンを生成するアゾ染料、顔料	*付属書 4	30ppm (0.003wt%) 不純物含有率	人体の皮膚に直接、長時間接触する可能性がある皮革・繊維製品およびその部品に使用される場合のみに適用される。 意図的な使用を禁止。製造工程中の付着、混入、生成の禁止。不純物の場合であっても、素材※2 質量における含有率が 30ppmを超えてはならない。
2	ジブチルスズ化合物(DBT)	A23(AGreeNet) JAMP-SN0072	1000ppm (0.1wt%) ｽｽﾞ含有率	・製品質量におけるスズ含有率が 1000ppm(0.1wt%)を超えてはならない。
3	ジオクチルスズ化合物(DOT)	A24(AGreeNet) JAMP-SN0073	1000ppm (0.1wt%) ｽｽﾞ含有率	人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品およびその部品に使用される場合と、2 成分室温硬化モールドキットとして使用される場合に適用される。 ・製品質量におけるスズ含有率が 1000ppm(0.1wt%)を超えてはならない。
4	フッ素系温室効果ガス(HFC、PFC、SF6)	B10(AGreeNet)	-	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着、混入、生成の禁止。
5	ホルムアルデヒド	50-00-0	75ppm (0.0075wt%) 不純物含有率	繊物製品およびその部品に使用される場合のみに適用される。 ・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着、混入、生成の禁止。不純物の場合であっても、素材※2 質量における含有率が 75ppm を超えてはならない
6	リン酸トリス(2,3ージブロモプロピル(TRIS)	126-72-7	-	人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品およびその部品に使用される場合のみに適用される。 ・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着、混入、生成の禁止。
7	トリ(1-アジリジニル)ホスフィンオキシド(TEPA)	545-55-1	-	人体の皮膚に直接、接触する可能性がある繊維製品およびその部品に使用される場合のみに適用される。 ・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着、混入、生成の禁止。
8	多環芳香族炭化水素(PAHs)	*付属書8	1ppm (0.0001wt%) 不純物含有率	人体の皮膚または口腔内に直接ならびに長時間または短期間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部品のみに適用される。 人体の皮膚または口腔内に直接ならびに長時間または短期間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部品とは、キーボード、マウス、ノート PC のパームレスト、携帯電話の筐体、タッチパネル式液晶パネルの最外装面に使用されるゴムまたはプラスチック材料毎。 ・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止。 ・不純物の場合であっても、ゴムまたはプラスチック構成部品毎に含有率が 1ppm(0.0001wt%)を超えてはならない
9	1，2，3，4，10，10ーヘキサクロロー1，4，4a，5，8，8aーヘキサヒドローエキソー1，4ーエンドー5，8ージメタノナフタレン(別名アルドリン)	309-00-2	-	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止

付属書2

表3 禁止候補化学物質 (2/2)

No	化学物質群	CAS No	法規制値他	
			閾値	弊社基準等
10	1，2，3，4，10，10－ヘキサクロロ－6，7－エポキシ－1，4，4a，5，6，7，8，8a－オクタヒドロ－エキソ－1，4－エンド－5，8－ジメタノナフタレン(別名ディルドリン)	60-57-1	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
11	1，2，3，4，10，10－ヘキサクロロ－6，7－エポキシ－1，4，4a，5，6，7，8，8a－オクタヒドロ－エンド－1，4－エンド－5，8－ジメタノナフタレン (別名エンドリン)	72-20-8	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
12	1，1，1－トリクロロ－2，2－ビス(4－クロロフェニル)エタン(別名DDT)	50-29-3	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
13	1，4，5，6，7，8，8－ヘプタクロロ－3a，4，7，7a－テトラヒドロ－4，7－メタノ－1H－インデン及びこれらの類縁化合物の混合物(別名クロルデン)	57-74-9	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
14	N、N'-ジトリルーパラーフェニレンジアミン、N-トリル-N'-キシリルーパラーフェニレンジアミン、またはN、N'-ジキシリルーパラーフェニレンジアミン	HCAS050100 1(AGreeNet)	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
15	2,4,6－トリーターシャリーブチルフェノール	732-26-3	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
16	ポリクロロ－2，2－ジメチル－3－メチリデンビシクロ[2．2．1]ヘプタン(別名トキサフェン)	8001-35-2	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
17	ドデカクロロペンタシクロ[5．3．0．0(2，6)．0(3，9)．0(4，8)]デカン(別名マイレックス)	2385-85-5	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
18	2，2，2－トリクロロ－1，1－ビス(4－クロロフェニル)エタノール(別名ケルセン又はジコホル)	115-32-2	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
19	ヘキサクロロブタ-1,3－ジエン	87-68-3	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
20	ペンタクロロベンゼン	608-93-5	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
21	r-1・c-2・t-3・c-4・t-5・t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名α-ヘキサクロロシクロヘキサン)	319-84-6	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
22	r-1・t-2・c-3・t-4・c-5・t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名β-ヘキサクロロシクロヘキサン)	319-85-7	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
23	r-1・c-2・t-3・c-4・c-5・t-6-ヘキサクロロシクロヘキサン(別名γ-ヘキサクロロシクロヘキサン)	58-89-9	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
24	デカクロロペンタシクロ[5・3・0・2・60・3・90・4・80]デカン-5-オン(別名クロルデコン)	143-50-0	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
25	6，7，8，9，10，10－ヘキサクロロ－1，5，5a，6，9，9a－ヘキサヒドロ－6，9－メタノ－2，4，3－ベンゾジオキサチエピン＝3－オキシド(別名エンドスルファン又はベンゾエピン)	115-29-7	－	・意図的な使用を禁止。製造工程中の付着・混入・生成の禁止
26	ニッケル及びその化合物	JAMP-SN0027	－	・ステンレス鋼及びニッケルめっきとしての使用禁止。 対象製品は以下 ①完成品としてのキーボード及びマウスの最外装面。 ②ノートPCのパームレストおよび携帯電話の筐体最外装面。 ③タッチ式液晶パネルの表面。
27	六価クロム化合物	JAMP-SN0019	3ppm (0.0003wt%) 未満	皮膚と接触する皮革製品、また皮膚と接触する皮革部材の場合、皮革の合計乾燥重量当たり 3ppm 未満であること
28	赤リン(樹脂中の難燃用途)	7723-14-0	1000ppm (0.1wt%)	金属を除くすべての納入品への含有 。意図的に使用されている赤リンの最大許容濃度はリン元素の濃度とする。

*1:閾値は均質材料あたりの含有率。

*2:素材は、特定の使用目的をもって特定の位置に配置・形成されており、使用目的を達成する上でそれ以上分割できない均一材料、または、均一とみなされる複合材料。

付属書 3

表4 適用除外リスト(1/3)

化学物質群	RoHS 適用除外コード	適用除外となる使用用途 (2011/65/EUの付属書Ⅲおよび2024年8月7日までに発行された官報での修正)	備考
水銀及びその化合物	1	電球形およびコンパクト形(小型)蛍光ランプであって水銀含有量が 1 バーナー当たり(次の量を)超えないもの	*29, *34
	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	*34 2027/2/24迄
	~~1(f)-II~~	~~特殊用途用: 5mg~~	*34 2025/2/24迄
	~~2(a)~~	~~一般照明用途のダブルキャップの直管蛍光ランプであって(ランプ当たりの)水銀含有量が(次の量を)超えないもの~~	*37
	2(b)	その他の蛍光灯ランプであって(ランプ当たりの)水銀含有量が(次の使用量を)超えないもの:	
	~~2(b)(3)~~	~~直管蛍光ランプ以外の 3 波長形蛍光体を使用したランプ径 17mm 超 (例 T9): 15mg 10mg~~	*35 10mg/ランプは、カテゴリ限定なしで2023/2/25から2025/2/24まで使用できる。
	2(b)(4)-I	その他の一般照明用途及び特殊用途(例 電磁誘導灯): 15mg	*38 ~~2025/2/24迄~~
	2(b)(4)-II	主に UV スペクトラムで発光するランプ:15mg	*38 2027/2/24迄
	2(b)(4)-III	非常用ランプ: 15mg	*38 2027/2/24迄
	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ランプ及び外部電極蛍光ランプ(CCFL 及び EEFL)であって、水銀含有量がランプあたり(次の量を)超えないもの:	
	~~3(a)~~	~~短尺ランプ(500mm 以下): 3.5mg~~	*27 2025/2/24迄
	~~3(b)~~	~~中尺ランプ(500mm 超 1500mm 以下) 3.5mg~~	
	~~3(c)~~	~~長尺ランプ(1500mm 超): 13mg~~	
	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。	*33 2027/2/24迄
	4(b)	平均演色評価数が 80 を超えるように改善した、P(ランプ電力)105W 以下の一般照明用の高圧ナトリウム(蒸気)ランプは、1 バーナー当たり 16mg の水銀が使用可能	*36 2027/2/24迄
	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1バーナー当たり(次の量を)超えないもの	
	4(c)-Ⅰ	P(ランプ電力)≦155W:20mg	*28 2027/2/24迄
	4(c)-Ⅱ	155W ＜ P(ランプ電力) ≦ 405W: 25mg	
	4(c)-Ⅲ	405W ＜ P(ランプ電力):25mg	
	4(e)	金属ハロゲン化物ランプ(MH)に含まれる水銀	*31 2027/2/24迄

付属書 3

表4 適用除外リスト(2/3)

化学物質群	RoHS 適用除外コード	適用除外となる使用用途 (2011/65/EU の付属書Ⅲおよび 2024 年 8 月 7 日までに発行された官報での修正)	備考
水銀及びその化合物	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	*32 ~~4(f)-I は 2025/2/24 迄~~ 4(f)-II, III, IVは 2027/2/24迄
	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	
	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	
	4(f)-IV	UV スペクトラムで発光するランプ中の水銀	
カドミウム及びその化合物	8(b)- I	以下に用いられる電気接点中のカドミウムおよびその化合物 ・ 回路遮断器 ・ 熱感知制御 ・ サーマルモータプロテクタ(密封型サーマルモータプロテクタを除く) ・ 以下の定格のACスイッチ - 250V AC以上で6A以上 または - AC125V以上の12A以上 ・ 18V DC以上において20A以上の定格のDCスイッチ ・ 200Hz以上の電圧供給周波数で使用するためのスイッチ	*20 2020/3/1 から上市される製品に適用 期限は※※参照
	13(b)-(II)	ストライキング光学フィルターガラス中のカドミウム ただし、附属書Ⅲの39項目に該当する用途は除く	*7 期限は※※参照
	13(b)-(III)	標準反射板に使用される釉薬中のカドミウム	*7 期限は※※参照
鉛及びその化合物	5(b)	ガラス蛍光管であって鉛含有量が 0.2wt%を超えないもの	
	6(a)- I	機械加工用の合金成分として鋼材中および亜鉛メッキ鋼板中に含まれる0.35wt%以下の鉛、およびバッチ式溶融亜鉛メッキ鋼構成品中に含まれる0.2wt%以下の鉛	*11 期限は※※参照
	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%以下の鉛	*12 期限は※※参照
	6(b)- II	機械加工目的のために合金成分としてアルミニウムに含まれる0.4wt%以下の鉛	*12 期限は※※参照
	6(c)	鉛含有量が 4wt%以下の銅合金	*13 期限は※※参照
	7(a)	高融点はんだの中の鉛(すなわち鉛含有率が重量で 85%以上の鉛ベースの合金)	*14 期限は※※参照
	7(c)- I	コンデンサ内の誘電体セラミック以外のガラス中またはセラミック中に鉛を含む電気電子部品(例えば 圧電素子), もしくはガラスまたはセラミックを母材とする化合物中に鉛を含む電気電子部品	*15 期限は※※参照
	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	*18 期限は※※参照
	13(a)	光学機器に使われる白色ガラスに含まれる鉛	*9 期限は※※参照
	13(b)-I	イオン着色された光学フィルターガラスタイプ中の鉛	*7 期限は※※参照
	13(b)-III	反射標準のために使用されるグレーズの中の鉛	*7 期限は※※参照
	15(a)	下記基準の少なくとも一つが当てはまる場合の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における確実な電気接続に必要なはんだに含まれる鉛: - 90nm 半導体テクノロジーノード以上の大きさ - いかなる半導体テクノロジーノードにおいても単一ダイサイズが 300mm^2 以上 - 300mm^2 以上のダイ、または 300mm^2 以上のシリコンのインターポーザーを有するスタック型ダイパッケージ	*21 2020/3/1 から上市される製品に適用 期限は※※参照

付属書 3

表4 適用除外リスト(3/3)

化学物質群	RoHS 適用除外コード	適用除外となる使用用途 (2011/65/EU の付属書Ⅲおよび 2024 年 8 月 7 日までに発行された官報での修正)	備考
鉛及びその化合物	18(b)	BSP (BaSi2O5: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体の活性剤としての鉛(重量比 1%以下)	*26 期限は※※参照
	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	*16 期限は※※参照
	29	理事会指令 69/493/EEC の付属書 I(カテゴリ 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	*23 期限は※※参照
	32	アルゴン・クリプトンレーザ管のウイ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	*24 期限は※※参照
	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	*17 期限は※※参照
六価クロム化合物	9(a)-II	下記の吸収型冷蔵庫中のカーボン・スチール冷却システムの冷却溶液中の防食剤として使用される、重量比 0.75wt%までの六価クロム: - コンスタントな稼働条件で、平均 75W 以上の電力入力使用を有する、完全または部分的に電気ヒータと共に稼働するよう設計されたもの - 非電気ヒータとのみ稼働するよう設計されたもの	適用除外用途限定

※※除外規定期限延長の審査中の為、本基準書への具体的な期限の改訂迄は、

・期限が延長されなかった場合は、当該決定が出た日付の 1 年後を期限とします。

・期限が延長された場合は延長された期限を期限とします。

【RoHS 除外規定に関する欧州官報公示の適用履歴】
*1) 2011/65/EU 2011/07/01 改正 RoHS 指令
*7)(EU) 2017/1009 2017/06/13 RoHS 除外見直し(カドミウム、鉛)
*9)(EU) 2017/1011 2017/06/13 RoHS 除外見直し(鉛)
*11) (EU) 2018/739 2018/03/01 RoHS 除外見直し(鉛)
*12) (EU) 2018/740 2018/03/01 RoHS 除外見直し(鉛)
*13) (EU) 2018/741 2018/03/01 RoHS 除外見直し(鉛)
*14) (EU) 2018/742 2018/03/01 RoHS 除外見直し(鉛)
*15) (EU) 2018/736 2018/02/27 RoHS 除外見直し(鉛)
*16) (EU) 2018/737 2018/02/27 RoHS 除外見直し(鉛)
*17) (EU) 2018/738 2018/02/27 RoHS 除外見直し(鉛)
*18) (EU) 2019/169 2019/02/05 RoHS 除外見直し(鉛)
*19) (EU) 2019/170 2019/02/05 RoHS 除外見直し(鉛)
*20) (EU) 2019/171 2019/02/05 RoHS 除外見直し(カドミウム)
*21) (EU) 2019/172 2019/02/05 RoHS 除外見直し(鉛)
*22) (EU) 2019/173 2019/02/05 RoHS 除外見直し(カドミウム、鉛)
*23) (EU) 2019/174 2019/02/05 RoHS 除外見直し(鉛)
*24) (EU) 2019/175 2019/02/05 RoHS 除外見直し(鉛)
*25) (EU) 2019/176 2019/02/05 RoHS 除外見直し(鉛)
*26) (EU) 2019/177 2019/02/05 RoHS 除外見直し(鉛)
*27) (EU) 2022/274 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*28) (EU) 2022/275 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*29) (EU) 2022/276 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*30) (EU) 2022/277 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*31) (EU) 2022/278 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*32) (EU) 2022/279 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*33) (EU) 2022/280 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*34) (EU) 2022/281 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*35) (EU) 2022/282 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*36) (EU) 2022/283 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*37) (EU) 2022/284 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)
*38) (EU) 2022/287 2022/02/24 RoHS 除外見直し(水銀)

付属書4

アゾ染料・顔料の還元分解反応により生成されてはならない特定アミンを下表に示す。

表5 特定アミンリスト

No.	物質名	CAS No
1	4-アミノアゾベンゼン (4-フェニルアゾアニリン)	60-09-3
2	2-メトキシアニリン (o-アニシジン)	90-04-0
3	2-ナフチルアミン	91-59-8
4	3,3'-ジクロロベンジジン (3,3'-ジクロロビフェニル-4,4'-ジアミン)	91-94-1
5	4-アミノビフェニル (キセニルアミン) (ビフェニル-4-イルアミン)	92-67-1
6	ベンジジン (4,4'-ビフェニルジアミン) (4,4'-ジアミノビフェニル)	92-87-5
7	o-トルイジン (2-アミノトルエン)	95-53-4
8	4-クロロ-o-トルイジン	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]
9	4-メチル-m-フェニレンジアミン (2,4-トルエンジアミン)	95-80-7
10	o-アミノアゾトルエン (4-アミノ-2',3-ジメチルアゾベンゼン) (4-o-トリルアゾ-o-トルイジン)	97-56-3
11	5-ニトロ-o-トルイジン 2-アミノ-4-ニトロトルエン	99-55-8 [1] 51085-52-0 [2]
12	2,2'-ジクロロ-4,4'-メチレンジアニリン (4,4'-メチレン-ビス-(2-クロロアニリン))	101-14-4
13	4,4'-ジアミノジフェニルメタン (4,4'-メチレンジアニリン)	101-77-9
14	4,4'-オキシジアニリン (4,4'-ジアミノジフェニルエーテル)	101-80-4
15	4-クロロアニリン (p-クロロアニリン)	106-47-8
16	3,3'-ジメトキシベンジジン (o-ジアニシジン)	119-90-4
17	4,4'-ビ-o-トルイジン (3,3'-ジメチルベンジジン)	119-93-7
18	6-メトキシ-m-トルイジン (2-メトキシ-5-メチルアニリン) (p-クレシジン)	120-71-8
19	2,4,5-トリメチルアニリン	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]
20	4,4'-チオジアニリン (4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド)	139-65-1
21	2,4-ジアミノアニソール 4-メトキシ-m-フェニレンジアミン	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]
22	4,4'-メチレンジ-o-トルイジン (3,3'-ジメチル-4,4'-ジアミノジフェニルメタン)	838-88-0
23	2,6-キシリジン 2,6-ジメチルアニリン	87-62-7
24	2,4-キシリジン 2,4-ジメチルアニリン	95-68-1

付属書5

表6 オゾン層破壊物質クラス分けリスト(1/2)

	例示物質分類 Material Category	例示物質名 Material name	例物質名詳細	Substance	化学式 Chemical formula	CAS No
Class Ⅰ	C04097	CFC （モントリオール議定書 附属書AグループⅠ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex A Group I	ＣＦＣ－１１	CFC-11	CFCl3	75-69-4
			ＣＦＣ－１２	CFC-12	CF2Cl2	75-71-8
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	76-13-1
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	354-58-5
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	26523-64-8
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	76-14-2
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	374-07-2
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	1320-37-2
			ＣＦＣ－１１５	CFC-115	C2F5Cl	76-15-3
	C04098	ハロン （モントリオール議定書 附属書AグループⅡ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex A Group II	ハロン－１２１１	Halon 1211	CF2BrCl	353-59-3
			ハロン－１３０１	Halon 1301	CF3Br	75-63-8
			ハロン－２４０２	Halon 2402	C2F4Br2	124-73-2
	C04099	その他のCFC （モントリオール議定書 附属書BグループⅠ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group I	ＣＦＣ－１３	CFC-13	CF3Cl	75-72-9
			ＣＦＣ－１１１	CFC-111	C2FCl5	
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	76-11-9
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	76-12-0
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	28605-74-5
			ＣＦＣ－２１１	CFC-211	C3FCl7	
			ＣＦＣ－２１２	CFC-212	C3F2Cl6	
			ＣＦＣ－２１３	CFC-213	C3F3Cl5	
			ＣＦＣ－２１４	CFC-214	C3F4Cl4	
			ＣＦＣ－２１５	CFC-215	C3F5Cl3	
			ＣＦＣ－２１６	CFC-216	C3F6Cl2	
			ＣＦＣ－２１７	CFC-217	C3F7Cl	
	C04100	四塩化炭素（モントリオール議定書 附属書BグループⅡ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group II	四塩化炭素	Carbon tetrachloride	CCl4	56-23-5
	C04101	１，１，１－トリクロロエタン （モントリオール議定書 附属書BグループⅢ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group III	１，１，１－トリクロロエタン	1,1,1-Trichloroethane	C2H3Cl3	71-55-6
	C04102	ブロモクロロメタン （モントリオール議定書 附属書CグループⅢ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group III	ブロモクロロメタン	Chlorobromomethane	CH2BrCl	74-97-5
	C04103	臭化メチル （モントリオール議定書 附属書E） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex E	臭化メチル	Methyl bromide	CH3Br	74-83-9
	C04104	HBFC （モントリオール議定書 附属書CグループⅡ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group II	ジブロモフルオロメタン	Dibromofluoromethane	CHFBr2	1868-53-7
			ブロモジフルオロメタン	Bromodifluoromethane	CHF2Br	1511-62-2
			ブロモフルオロメタン	Bromofluoromethane	CH2FBr	373-52-4
			テトラブロモフルオロエタン	Tetrabromofluoroethane	C2HFBr4	
			トリブロモジフルオロエタン	Tribromodifluoroethane	C2HF2Br3	
			ジブロモトリフルオロエタン	Dibromotrifluoroethane	C2HF3Br2	
			ブロモテトラフルオロエタン	Bromotetrafluoroethane	C2HF4Br	
			トリブロモフルオロエタン	Tribromofluoroethane	C2H2FBr3	
			ジブロモジフルオロエタン	Dibromodifluoroethane	C2H2F2Br2	
			ブロモトリフルオロエタン	Bromotrifluoroethane	C2H2F3Br	
			ジブロモフルオロエタン	Dibromofluoroethane	C2H3FBr2	358-97-4
			ブロモジフルオロエタン	Bromodifluoroethane	C2H3F2Br	
			ブロモフルオロエタン	Bromofluoroethane	C2H4FBr	762-49-2
			ヘキサブロモフルオロプロパン	Hexabromofluoropropane	C3HFBr6	
			ペンタブロモジフルオロプロパン	Pentabromodifluoropropane	C3HF2Br5	
			テトラブロモトリフルオロプロパン	Tetrabromotrifluoropropane	C3HF3Br4	
			トリブロモテトラフルオロプロパン	Tribromotetrafluoropropane	C3HF4Br3	
			ジブロモペンタフルオロプロパン	Dibromopentafluoropropane	C3HF5Br2	
			ブロモヘキサフルオロプロパン	Bromohexafluoropropane	C3HF6Br	
			ペンタブロモフルオロプロパン	Pentabromofluoropropane	C3H2FBr5	
			テトラブロモジフルオロプロパン	Tetrabromodifluoropropane	C3H2F2Br4	
			トリブロモトリフルオロプロパン	Tribromotrifluoropropane	C3H2F3Br3	
			ジブロモテトラフルオロプロパン	Dibromotetrafluoropropane	C3H2F4Br2	
			ブロモペンタフルオロプロパン	Bromopentafluoropropane	C3H2F5Br	
			テトラブロモフルオロプロパン	Tetrabromofluoropropane	C3H3FBr4	
			トリブロモジフルオロプロパン	Tribromodifluoropropane	C3H3F2Br3	
			ジブロモトリフルオロプロパン	Dibromotrifluoropropane	C3H3F3Br2	
			ブロモテトラフルオロプロパン	Bromotetrafluoropropane	C3H3F4Br	
			トリブロモフルオロプロパン	Tribromofluoropropane	C3H4FBr3	
			ジブロモジフルオロプロパン	Dibromodifluoropropane	C3H4F2Br2	
			ブロモトリフルオロプロパン	Bromotrifluoropropane	C3H4F3Br	
			ジブロモフルオロプロパン	Dibromofluoropropane	C3H5FBr2	
			ブロモジフルオロプロパン	Bromodifluoropropane	C3H5F2Br	
			ブロモフルオロプロパン	Bromofluoropropane	C3H6FBr	

付属書 5

表6 オゾン層破壊物質クラス分けリスト(2/2)

	例示物質分類 Material Category	例示物質名 Material name	例物質名詳細	Substance	化学式 Chemical formula	CAS No
Class II	C04105	HCFC （モントリオール議定書 附属書Cグループ I ） 附属書Cグループ I) Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group I	ＨＣＦＣ－２１	HCFC-21	CHFCl2	75-43-4
			ＨＣＦＣ－２２	HCFC-22	CHF2Cl	75-45-6
			ＨＣＦＣ－３１	HCFC-31	CH2FCl	
			ＨＣＦＣ－１２１	HCFC-121	C2HFCl4	
			ＨＣＦＣ－１２２	HCFC-122	C2HF2Cl3	
			ＨＣＦＣ－１２３	HCFC-123	C2HF3Cl2	
			ＨＣＦＣ－１２３	HCFC-123	CHCl2CF3	306-83-2
			ＨＣＦＣ－１２４	HCFC-124	C2HF4Cl	
			ＨＣＦＣ－１２４	HCFC-124	CHFClCF3	2837-89-0
			ＨＣＦＣ－１３１	HCFC-131	C2H2FCl3	
			ＨＣＦＣ－１３２	HCFC-132	C2H2F2Cl2	
			ＨＣＦＣ－１３３	HCFC-133	C2H2F3Cl	75-88-7
			ＨＣＦＣ－１３３	HCFC-133	C2H2F3Cl	421-04-5
			ＨＣＦＣ－１３３	HCFC-133	C2H2F3Cl	1330-45-6
			ＨＣＦＣ－１４１	HCFC-141	C2H3FCl2	
			ＨＣＦＣ－１４１ｂ	HCFC-141b	CH3CFCl2	1717-00-6
			ＨＣＦＣ－１４２	HCFC-142	C2H3F2Cl	
			ＨＣＦＣ－１４２ｂ	HCFC-142b	CH3CF2Cl	75-68-3
			ＨＣＦＣ－１５１	HCFC-151	C2H4FCl	
			ＨＣＦＣ－２２１	HCFC-221	C3HFCl6	
			ＨＣＦＣ－２２２	HCFC-222	C3HF2Cl5	
			ＨＣＦＣ－２２３	HCFC-223	C3HF3Cl4	
			ＨＣＦＣ－２２４	HCFC-224	C2HF4Cl3	
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	422-44-6
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	422-48-0
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	422-56-0
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	13474-88-9
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	111512-56-2
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	127564-92-5
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	128903-21-9
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5Cl2	136013-79-1
			ＨＣＦＣ－２２５ｃａ	HCFC-225ca	CF3CF2CHCl2	
			ＨＣＦＣ－２２５ｃｂ	HCFC-225cb	CF2ClCF2CHClF	
			ＨＣＦＣ－２２６	HCFC-226	C3HF6Cl	
			ＨＣＦＣ－２３１	HCFC-231	C3H2FCl5	
			ＨＣＦＣ－２３２	HCFC-232	C3H2F2Cl4	
			ＨＣＦＣ－２３３	HCFC-233	C3H2F3Cl3	
			ＨＣＦＣ－２３４	HCFC-234	C3H2F4Cl2	
			ＨＣＦＣ－２３５	HCFC-235	C3H2F5Cl	
			ＨＣＦＣ－２４１	HCFC-241	C3H3FCl4	
			ＨＣＦＣ－２４２	HCFC-242	C3H3F2Cl3	
			ＨＣＦＣ－２４３	HCFC-243	C3H3F3Cl2	
			ＨＣＦＣ－２４４	HCFC-244	C3H3F4Cl	
			ＨＣＦＣ－２５１	HCFC-251	C3H4FCl3	
			ＨＣＦＣ－２５２	HCFC-252	C3H4F2Cl2	
			ＨＣＦＣ－２５３	HCFC-253	C3H4F3Cl	
			ＨＣＦＣ－２６１	HCFC-261	C3H5FCl2	
			ＨＣＦＣ－２６２	HCFC-262	C3H5F2Cl	
			ＨＣＦＣ－２７１	HCFC-271	C3H6FCl	

*:本表に掲載した物質名、および付随する情報(CAS No. 等)は、弊社が調査した範囲の例示です。
必ずしも、全ての情報を網羅していません。

付属書 6

表7 :ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDまたはHBCDD)一覧

No.	物質名	CAS No
1	α-ヘキサブロモシクロドデカン;rel-(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	134237-50-6
2	β-ヘキサブロモシクロドデカン;rel-(1R,2S,5R,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	134237-51-7
3	γ-ヘキサブロモシクロドデカン;rel-(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	134237-52-8
4	(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
5	(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
6	(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
7	(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
8	ヘキサブロモシクロドデカン	25637-99-4
9	1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	3194-55-6
10	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
11	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
12	(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
13	(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
14	(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

付属書 7

表 8. PFOS／PFOS類縁化合物 (1/4)

No	物質名	CAS No
1	メタクリル酸・ブチル＝メタクリラート・ドデシル＝メタクリラート・2―〔N―メチル―N―(ペルフルオロアルキル(C＝4～8)スルホニル)アミノ〕エチル＝メタクリラート共重合物(PFOS)	127133-66-8
2	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-メチル-N-(オキシラニルメチル)(PFOS)	129813-71-4
3	N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	13417-01-1
4	メタクリル酸2-[(メチル)[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル;メタクリル酸2-[N-メチル-N-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)アミノ]エチル(PFOS)	14650-24-9
5	脂肪酸, C18-不飽和, 三量体, 2-[[ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチルエステル類 (PFOS)	148240-78-2
6	スルホンアミド類, C4-8アルカン, ペルフルオロ, N-(ヒドロキシエチル)-N-メチルと, 1,6-ジイソシアナートヘキサンホモポリマーおよびエチレングリコールとの反応生成物(PFOS)	148684-79-1
7	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-エチル-N-(ヒドロキシエチル), 2-エチル-1-ヘキサノールとポリメチレンポリフェニレンイソシアネートとの反応生成物(PFOS)	160901-25-7
8	3-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]-N,N,N-トリメチル-1-プロパンアミニウム・ヨージド ;N,N,N-トリメチル-3-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニルアミノ)プロパン-1-アミニウム・ヨージド	1652-63-7
9	N-エチル-N-(2-ヒドロキシエチル)-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	1691-99-2
10	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸(PFOS)	1763-23-1
11	1-オクタンスルホンアミド, N-[3-(ジメチルオキシドアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-, カリウム塩(PFOS)	178094-69-4
12	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-エチル-N-(ヒドロキシエチル)-。 1,1'-メチレンビス[4-イソシアネートベンゼン] および ポリメチレンポリフェニレンイソシアネート, 2-エチルヘキシルエステル類, オキシムブロック化メチルエチルケトンを伴うポリマー(PFOS)	178535-22-3
13	1-オクタンスルホンアミド, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-メチル-, およびベンゼン-塩素-塩化硫黄 (S2Cl2)の反応生成物(PFOS)	182700-90-9
14	N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]グリシンエチル(PFOS)	1869-77-8
15	スルホンアミド類, C4-8-アルカン, ペルフルオロ, N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]。アクリルアミドとの反応生成物。(PFOS)	192662-29-6
16	N,N',N''-[ホスフィニリジントリス(オキシ-2,1-エタンジイル)]トリス(N-エチル1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド)(PFOS)	2250-98-8
17	N-ブチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	2263-09-4
18	N-(2-ヒドロキシエチル)-N-メチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	24448-09-7
19	N-(2-プロペニル)-N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	24924-36-5
20	N-デシル-N,N-ジメチル-1-デカンアミニウムと1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸との塩 (1:1)(PFOS);ペルフルオロオクタンスルホン酸・ジデシルジメチルアンモニウム	251099-16-8
21	アクリル酸2-[N-メチル-N-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)アミノ]エチル (PFOS)	25268-77-3
22	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸カリウム(PFOS)	2795-39-3
23	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸アンモニウム(PFOS);ペルフルオロオクタンスルホン酸アンモニウム	29081-56-9
24	オメガ-ヒドロキシ-アルファ-[2-[エチル[(フルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル]-ポリ(オキシ-1,2-エタンジイル) (PFOS)	29117-08-6
25	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロオクタン-1-スルホン酸リチウム(PFOS);ペルフルオロオクタンスルホン酸リチウム	29457-72-5
26	N-エチル-N-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)グリシン(PFOS)	2991-50-6
27	N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]グリシンカリウム(PFOS)	2991-51-7
28	N-[3-(ジメチルオキシドアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド (PFOS)	30295-51-3
29	N,N'-[ホスフィニコビス(オキシ-2,1-エタンジイル]ビス[N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド・アンモニウム;リン酸アンモニウムビス[2-[エチル(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)アミノ]エチル];リン酸ビス[2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル]=アンモニウムリン酸ビス(N-ペルフルオロオクチルスルホニル-N-エチルーアミノエチル);(PFOS)	30381-98-7

付属書 7

表 8. PFOS／PFOS 類縁化合物 (2/4)

No	物質名	CAS No
30	脂肪酸, 亜麻仁油, 二量体, 2- [[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチルエステル類 (PFOS)	306973-46-6
31	N-(ヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド類; 12-ヒドロキシステアリン酸と2,4-TDI,アンモニウム塩の反応生成物 (PFOS)	306973-47-7
32	N-メチル-N-[(3-オクタデシル-2-オキソ-5-オキサゾリジニル)メチル]ペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド類 (PFOS)	306974-19-6
33	モノ[3-[(2-メチル-1-オキソ-2-プロペニル)オキシ]プロピル基] -末端di-Me(ジメチル)シロキサン類およびシリコーン類 (PFOS);2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルアクリレートおよびステアリルメタクリレートのポリマー	306974-28-7
34	ペルフルオロC6-8-アルカンスルホン酸(PFOS);ポリエチレン-ポリプロピレングリコール-ビス(2-アミノプロピル)エーテルの合成物:	306974-45-8
35	2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルエステル二量体C18-不飽和脂肪酸(PFOS)	306974-63-0
36	3-ヒドロキシ-2-(ヒドロキシメチル)-2-メチル-プロパン酸(PFOS);以下のポリマー:2-エチル-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール,N,N',2-トリ(6-イソシアン酸ヘキシル)イミドジカルボン酸ジアミド,以下の反応生成物:N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-ペンタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-ヘプタンスルホンアミド,N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-オクタンスルホンアミド,トリアチルアミン混合物	306975-56-4
37	3-ヒドロキシ-2-(ヒドロキシメチル)-2-メチル-プロパン酸(PFOS);1,1'-メチレンビス[4-イソシアン酸ベンゼン]および1,2,3-プロパントリオールのポリマー;N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-オクタンスルホンアミド-N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-ペンタデカフルオロ-N-(2-ヒドロキシエチル)-1-ヘプタンスルホンアミドおよびモルフォリン混合物の反応生成物	306975-57-5
38	2-メチル2-プロペン酸ドデシルエステル(PFOS);2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルアクリル酸および塩化ビニリデンのポリマー	306975-62-2
39	α-ヒドロ-ω-ヒドロキシ-ポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)(PFOS);1,6-ジイソシアン酸ヘキサンおよびN-(ヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロ-C4-8-アルカンスルホンアミドのポリマー	306975-84-8
40	2-メチル-2-プロペン酸ドデシルエステル(PFOS);以下のポリマー:N-(ヒドロキシメチル)-2-プロペンアミド,2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]メタクリルエチル,メタクリルステアリル,塩化ビニリジン	306975-85-9
41	臭化N,N-ジメチル-N-[2-[(2-メチル-1-オキソ-2-プロペン酸)オキシ]エチル]-1-ヘキサデカナミニウム(PFOS);以下のポリマー:アクリルブタン,メタクリルブタン,2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]アクリルエチル	306976-25-0
42	2-メチル-2-プロペン酸2-メチルプロピルエステル(PFOS);以下のポリマー:2,4-ジイソシアノ酸-1-メチルベンゼン,2-エチル-2-(ヒドロキシメチル)-1,3-プロパンジオール,2-プロペン酸,N-エチル-N-(ヒドロキシエチル)ペルフルオロ-C4-8-ブロック化アルカンスルホンアミド	306976-55-6
43	2-メチル-2-プロペン酸3-(トリメトキシシリル)プロピルエステル(PFOS);アクリルアミド, 2-[メチル[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチルアクリルおよび加水分解化プロピレングリコールモノアクリルのポリマー;2,2'-(メチルイミノ)ビス[エタノール]の合成物	306977-58-2
44	2-プロペン酸ブチルエステル(PFOS);アクリルアミド, 2-[メチル[(ペルフルオロC4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]アクリルエチル, および塩化ビニリデンのポリマー	306978-04-1
45	1,6-ジイソシアン酸-ヘキサン(PFOS);N-(ヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロ-C4-8-アルカンスルホンアミドおよびブロック化ステアリルアルコールのモポリマー	306978-65-4
46	N-[(ペルフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]-α-[2-(メチルアミノ)エチル]-ω-[(1,1,2,2-テトラメチルブチル)フェノキシ]-ポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)(PFOS)	306979-40-8
47	N,N'-[1,6-ヘキサンジイルビス[(2-オキソ-3,5-オキサゾリジンジイル)メチレン]]ビス[N-メチル-ペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド(PFOS)	306980-27-8
48	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8ヘプタデカフルオロー1-オクタンスルホン酸フルオリド(PFOS);ペルフルオロ-1-オクタンスルホン酸フルオリド	307-35-7
49	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-メチル-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	31506-32-8
50	2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチルエステル;メタクリル酸2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル;(PFOS)	376-14-7
51	3-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]-N, N, N-トリメチル-1-プロパンアミニウム・クロリド (PFOS)	38006-74-5

付属書 7

表 8. PFOS／PFOS 類縁化合物 (3/4)

No	物質名	CAS No
52	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[2-(ホスホノオキシ)エチル]-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	3820-83-5
53	2-プロペン酸2-[ブチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル;(PFOS)	383-07-3
54	N-エチル-N-[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]グリシンナトリウム(PFOS)	3871-50-9
55	パーフルオロオクタンスルホン酸ナトリウム	4021-47-0
56	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	4151-50-2
57	2-プロペン酸, 2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチルエステル;2-[N-エチル-N-ペルフルオロアルキル(C=1～8)スルホンアミド]エチル=アクリラート;アクリル酸2-[N-エチル-(ヘプタデカフルオロオクチルスルホニル)アミノ]エチル(PFOS)	423-82-5
58	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(2-プロペニル)-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	423-86-9
59	ペルフルオロオクタンスルホン酸アニオン(PFOS)	45298-90-6
60	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(フェニルメチル)-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	50598-29-3
61	ω-ヒドロキシ-α-[2-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]プロピルアミノ]エチル]-ポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)(PFOS)	52550-45-5
62	N,N',N''-トリエチルエタンアミニウムと1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホン酸の塩 (1:1) (PFOS);テトラエチルアンモニウムヘプタデカフルオロオクタンスルホナート;N,N',N''-トリエチルエタンアミニウム-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホナート;	56773-42-3
63	2,3,4,5-テトラクロロ-6-[[[3-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]オキシ]フェニル]アミノ]カルボニル]安息香酸カリウム(PFOS)	57589-85-2
64	2-プロペン酸, 4-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]ブチル(PFOS)	58920-31-3
65	2-メチルプロペン酸4-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]ブチル(PFOS)	61577-14-8
66	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[3-(トリメトキシシリル)プロピル]-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	61660-12-6
67	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[3-(トリクロロシリル)プロピル]-1-オクタンスルホンアミド;N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド・塩酸塩 (PFOS)	67939-42-8
68	N-[3-(ジメチルアミノ)プロピル]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド・塩酸塩(PFOS)	67939-88-2
69	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-[2-(ホスホノオキシ)エチル]-1-オクタンスルホンアミドジアンモニウム(PFOS)	67969-69-1
70	ビス[2-[エチル[(パーフルオロ-C4-8-アルキル)スルホニル]アミノ]エチル]エステル-(4-メチル-1,3-フェニレン)ビス-カルバミン酸 (PFOS)	68081-83-4
71	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-(4-ヒドロキシブチル)-N-メチル-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	68239-73-6
72	3-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル](3-スルホナトプロピル)アミノ]-N-(2-ヒドロキシエチル)-N,N-ジメチル-1-プロパンアミニウム (PFOS)	68298-11-3
73	3-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]プロピル-N,N,N-トリメチルアンモニウム＝ヨージド＝アンモニウム塩;3-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]-N,N,N-トリメチル-1-プロパンアミニウム/ヨージド/アンモニア,(1:1:1) (PFOS)	68310-75-8
74	2-プロペン酸イコシルエステル(PFOS), 以下のポリマー; 2-プロペン酸2-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチル, 2-プロペン酸ヘキサデシル, 2-プロペン酸2-[メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]	68329-56-6
75	2-プロペン酸, 2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル 2-メチル-2-プロペノアート およびオクタデシル 2-プロペノアートのポリマー;2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル-2-メチル-2-プロピノエイト-オクタデシル-2-プロピノエイトポリマー, 2-プロペン酸(PFOS)	68541-80-0
76	2-プロペン酸ブチルエステル(PFOS);以下次のポリマー:2-プロペン酸2-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチル, 2-プロペン酸2-メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-プロペン酸2-[メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-プロペン酸2-[メチル[(アンデカフルオロペンチル)スルホニル]アミノ]エチル, 2-プロペン酸2-[メチル[(トリデカフルオロヘキシル)スルホニル]アミノ]エチル	68555-90-8
77	2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチルエステル(PFOS);以下のポリマー:2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ] エチル, 2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル,	68555-91-9

付属書 7

表 8. PFOS／PFOS 類縁化合物 (4/4)

No	物質名	CAS No
78	2-メチル-2-プロペン酸2-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エチル(PFOS)；以下のポリマー：2-メチル-2-プロペン酸2- [メチル[(ノナフルオロブチル)スルホニル]アミノ]エチル，2-メチル-2-プロペン酸2- [メチル[(ペンタデカフルオロヘプチル)スルホニル]アミノ]エチル,	68555-92-0
79	4,4′ -メチレンジフェニル＝ジイソシアナートと2-〔N-エチル-N-(ペルフルオロアルキル(C＝4～8)スルホニル)アミノ〕エタノールとの反応生成物(PFOS)	68608-14-0
80	N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-N-（2-ヒドロキシエチル）-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)；以下次の反応生成物：N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,4-ノナフルオロ-N-（2-ヒドロキシエチル）-1-ブタンスルホンアミド,N-エチル-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-ペンタデカフルオロ-N-（2-ヒドロキシエチル）-1-ヘプタンスルホンアミド,	68649-26-3
81	2-プロペン酸-2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチルエステル(PFOS)；以下のポリマー：2-[メチル[（ノナフルオロブチル）スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸,2-[メチル[（ペンタデカフルオロヘプチル）スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸,	68867-60-7
82	2-[エチル[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]アミノ]エチルエステル(PFOS)；以下のポリマー：2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[（ノナフルオロブチル）スルホニル]アミノ]エチル,2-メチル-2-プロペン酸2-[エチル[（ペンタデカフルオロヘプチル）スルホニル]アミノ]エチル,	68877-32-7
83	ジアクアテトラクロロ[.μ-[N-エチル-N- [(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル] グリシナト-κO:κO′]]-μ-ヒドロキシビス(2-メチルプロパノール)ジ-クロム(PFOS)	68891-96-3
84	2-プロペン酸-エイコシルエステル(PFOS)；以下のポリマー：分岐オクチルアクリレートポリマー,2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチル-アクリレート,2-[メチル[（ノナフルオロブチル）スルホニル]アミノ]エチル-アクリレート,2-[メチル[（ペンタデカフルオロヘプチル）スルホニル]アミノ]エチル-アクリレート,	68909-15-9
85	α-[2-[エチル[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]エチル]-ω-メトキシ-ポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)(PFOS)	68958-61-2
86	ジエタノールアミン塩(PFOS)	70225-14-8
87	2-メチル-2-プロペン酸オクタデシルエステル(PFOS)，以下のポリマー1,1-ジクロロエタンポリマー，2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチル-2-2-プロペン酸，N-（ヒドロキシメチル）-2-プロピンアミド，2-[メチル[（ノナフルオロブチル）スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸,	70776-36-2
88	ペルフルオロ(オクタン-1-スルホン酸)（別名PFOS）又はその塩	71463-74-6
89	[3-[エチル[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]アミノ]プロピル]ホスホン酸(PFOS)	71463-78-0
90	[3-[エチル[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]アミノ]プロピル]ホスホン酸ジエチル(PFOS)	71463-80-4
91	2-メチル-2-プロペン酸-メチルエステル(PFOS)；以下のポリマー：エテニルベンゼンポリマー,2-[[（ヘプタデカフルオロオクチル）スルホニル]メチルアミノ]エチル-2-プロペン酸,2-[メチル[（ノナフルオロブチル）スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸, 2-[メチル[（ペンタデカフルオロヘプチル）スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸,2-[メチル[（トリデカフルオロヘキシル）スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸,2-[メチル[（アンデカフルオロペンチル）スルホニル]アミノ]エチル-2-プロペン酸	71487-20-2
92	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-ヘプタデカフルオロ-1-オクタンスルホンアミド(PFOS)	754-91-6
93	マグネシウムビス[ヘプタデカフルオロオクタンスルフォネート]	91036-71-4
94	N-(hヒドロキシエチル)-N-メチルペルフルオロC4-8-アルカンスルホンアミド(PFOS)；エピクロロヒドリンとアジパート（エステル)の反応生成物	91081-99-1
95	N,N,N-トリメチル-2-[(2-メチル-1-オキソ-2-プロペニル)オキシ]-エタンアミニウムクロリド,以下のポリマー；2-プロペン酸2-エトキシエチル ,2-プロペン酸2-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルフォニル] メチルアミノ]エチル および 2-メチル-2-オキシラニルメチル (PFOS)	92265-81-1
96	3-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル][(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]アミノ]-2-ヒドロキシ-1-プロパンスルホン酸ナトリウム(PFOS)	94133-90-1
97	[5-[[[2-[[(ヘプタデカフルオロオクチル)スルホニル]メチルアミノ]エトキシ]カルボニル]アミノ]-2-メチルフェニル]カルバミン酸(Z)-9-オクタデセニル(PFOS)	94313-84-5
98	N-メチル-N-[2-[(1-オキソ-2-プロペニル)オキシ]エチル]ペルフルオロC-7-8-アルカンスルホンアミド類(PFOS)；以下のポリマー：2-エトキシエチル アクリレート，グリシジル メタクリレート，およびN,N,トリメチル-2-[(2-メチル-1-オキソ-2-プロペニル)オキシ]エタンアミニウムクロリド	98999-57-6
99	ペルフルオロオクタンスルフォン酸(PFOS) C8F17SO2X (X = OH，金属塩 (O-M+)，ハロゲン化合物,アミド，および ポリマーを含むその他誘導体) [群]	JAMP-SN0035

付属書 8

表9 :多環芳香族炭化水素(PAHs)

物質名	CAS No.	主な制限用途	最大許容値
多環芳香族炭化水素(PAH)類	ー	タイヤ製品	BaP 1ppm PAH合計 10ppm
(a) ベンゾ(a)ピレン (BaP)	50-32-8		
(b) ベンゾ(e)ピレン (BeP)	192-97-2	ヒトの皮膚または口腔と直接かつ長時間または短期間繰り返し接触するゴムまたはプラスチックの構成部品を含む、一般公衆向けに供給される成形品	1ppm
(c) ベンゾ(a)アントラセン (BaA)	56-55-3		
(d) クリセン (CHR)	218-01-9		
(e) ベンゾ(b)フルアランテン (BbFA)	205-99-2		
(f) ベンゾ(j)フルアランテン (BjFA)	205-82-3		
(g) ベンゾ(k)フルアランテン (BkFA)	207-08-9		
(h) ジベンゾ(a,h)アントラセン (DBAhA)	53-70-3		

付属書 9

本表に掲載した物質名、および付随する情報(CAS No 等)は、chemSHERPA から引用した範囲の例示です。
必ずしも、全ての情報を網羅しておりません。
SN****は、JAMP/chemSHERPA 独自の識別コードです。物質名称には別名を併記している場合があります。
PFCA が残留している可能性があるため、この表では炭素数 9 から 21 以外の物質についても対象物質にしています。

表10 LC-PFCA関連物質一覧(1／6)

No.	物質群(日本語)		CAS No.
1	**C9-C14 PFCA 関連物質**		
	1-1	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-ドコサフルオロ-11-(トリフルオロメチル)ドデカノイルフルオリド	15811-52-6
	1-2	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-ドコサフルオロ-11-(トリフルオロメチル)ドデカン酸	16486-96-7
	1-3	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-イコサフルオロウンデカン酸	1765-48-6
	1-4	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-ヘキサコサフルオロ-13-(トリフルオロメチル)テトラデカン酸	18024-09-4
	1-5	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-イコサフルオロウンデカン酸カリウム	307-71-1
	1-6	アンモニウム=オクタデカフルオロ-9-(トリフルオロメチル)デカノアート; オクタデカフルオロ-9-(トリフルオロメチル)デカン酸アンモニウム	3658-63-7
	1-7	トリコサフルオロドデカン酸アンモニウム	3793-74-6
	1-8	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-ドコサフルオロ-11-(トリフルオロメチル)ドデカン酸・エタンアミン; 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-ドコサフルオロ-11-(トリフルオロメチル)ラウリン酸およびエチルアミンの化合物(1:1)	68015-87-2
	1-9	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-ヘキサコサフルオロ-13-(トリフルオロメチル)テトラデカン酸フルオリド; 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-ヘキサコサフルオロ-13-(トリフルオロメチル)ミリストイルフルオリド	68025-62-7
	1-10	2,2,3,3,4,4,5,5,6-ノナフルオロテトラヒドロ-6-(ノナデカフルオロノニル)-2H-ピラン; 2,2,3,3,4,4,5,5,6-ノナフルオロテトラヒドロ-6-(1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,9-ノナデカフルオロノニル)-2H-ピラン	68155-54-4
	1-11	ペルフルオロアルキル C6-12 ホスホン酸誘導体	68412-68-0
	1-12	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ヒドロキシ-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)-N-メチル-1-ペンタデカンアミニウム・ヨージド	93776-16-0
	1-13	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)-N-メチル-14-(トリフルオロメチル)-1-ペンタデカンアミニウム・ヨージド	94159-76-9
	1-14	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ヒドロキシペンタデカン-1-イル=二水素=ホスファート; リン酸二水素-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ヒドロキシペンタデシル	94200-42-7
	1-15	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-ノナコサフルオロ-2-ヒドロキシヘプタデカン-1-イル=二水素=ホスファート; リン酸二水素-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-ノナコサフルオロ-2-ヒドロキシヘプタデシル	94200-43-8
	1-16	式 CnF2n+1-(式中 n = 8,9,10,11,12,又は 13,それらの塩及び任意の組み合わせである)が別の炭素原子に直接結合したペルフルオロ基を有する C9-C14PFCA 関連物質,及び式 CnF2n+1-(構造要素の 1 つとして式中 n = 9,10,11,12,13,又は 14,それらの塩および任意の組み合わせを含む)が別の炭素原子に直接結合していない C9-C14 PFCA 関連物質。[ただし,以下の物質を除く:—CnF2n+1-X,ここで X=F,Cl,又は Br,n=9,10,11,12,13,又は 14,それらの任意の組み合わせを含むもの; —CnF2n+1-C(=O)OX,ここで,n>13 および X'=塩を含む任意のグループであり,これらを有するもの。]	SN1040

表10 LC-PFCA関連物質一覧(2／6)

No.	物質群(日本語)		CAS No.
2	**C9-C14 PFCA 関連物質**		
		式 CnF2n+1-C(=O)OH (式中,n=8,9,10,11,12 又は 13 である) で示される直鎖状及び分岐状ペルフルオロカルボン酸(C9-C14 PFCAs)及びその塩[ただし,以下の物質を除く:-CnF2n+1-X,ここで X=F,Cl,又は Br であり,n=9,10,11,12,13,又は 14 であり,これらの任意の組み合わせを含むもの; -CnF2n+1-C(=O)OX',ここで n>13 及び X'=塩を含む任意の基を有するもの。]	SN1039
3	**C9-C14 PFCAs 及びその塩 & PFAS (IEC62474)**		
	3-1	ヘンイコサフルオロウンデカン酸	2058-94-8
	3-2	ナトリウム=ヘプタデカフルオロノナノアート; ナトリウム＝ペルフルオロノナノアート; ペルフルオロノナン-1-酸のナトリウム塩	21049-39-8
	3-3	トリコサフルオロドデカン酸	307-55-1
	3-4	アンモニウム=ノナデカフルオロデカノアート; ノナデカフルオロデカン酸アンモニウム	3108-42-7
	3-5	ノナデカフルオロデカン酸	335-76-2
	3-6	ヘプタデカフルオロノナン酸; ペルフルオロノナン-1-酸	375-95-1
	3-7	ペルフルオロテトラデカン酸; ヘプタコサフルオロテトラドデカン酸	376-06-7
	3-8	ナトリウム=ノナデカフルオロデカノアート; ノナデカフルオロデカノン酸ナトリウム	3830-45-3
	3-9	アンモニウム=ヘプタデカフルオロノナノアート; ペルフルオロノナン-1-酸アンモニウム塩	4149-60-4
	3-10	ペルフルオロトリデカン酸; ペンタコサフルオロトリデカン酸	72629-94-8
4	**PFOA 関連物質 & C9-C14 PFCA 関連物質**		
		1-トリデカナミニウム,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンイコサフルオロ-2-ヒドロキシ-N,N-ビス(2-ヒドロキシエチル)-N-メチル-,ヨウ化物 (1:1); [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンイコサフルオロ-2-ヒドロキシトリデカン-1-イル][ビス(2-ヒドロキシエチル)]メチルアンモニウムヨウ化物	93776-17-1
5	**PFOA 関連物質 & C9-C14 PFCA 関連物質 & PFAS (IEC62474)**		
	5-1	アルキル(C10-16)=メタクリレート・2-ヒドロキシエチル=メタクリレート・メチル=メタクリレート・α-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)=アクリレート重合物; メタクリル酸アルキル(C10-16)/メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル/メタクリル酸メチル/アルキル酸 α-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)のポリマー	125328-29-2
	5-2	アルキル(C10-16)=メタクリレート・2-ヒドロキシエチル=メタクリレート・メチル=メタクリレート・γ-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)=アクリレート重合物; メタクリル酸アルキル(C10-16)/メタクリル酸 2-ヒドロキシエチル/メタクリル酸メチル/アクリル酸 γ-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)のポリマー	129783-45-5
	5-3	ブチル=アクリロイルカルバマート・ドデシル=アクリレート・γ-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)=アクリレート重合物; ブチルアクリロイルカルバメート/アクリル酸ドデシル/アクリル酸 γ-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)のポリマー	144031-01-6
	5-4	2-プロペン酸 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシルエステル;アクリル酸 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシル	16083-87-7
	5-5	α-[2-(アクリロイルオキシ)エチル]-ω-フルオロペルフルオロ(ポリ(2～7)エチレン); アクリル酸 2-(ペルフルオロデシル)エチル; アクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘンイコサフルオロドデシル	17741-60-5
	5-6	ビス(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘンイコサフルオロドデシル)=水素=ホスファート; 1,1'-リン酸水素 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘンエイコサフルオロ-1-ドデカノール; リン酸水素ビス[3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘンイコサフルオロドデシル]	1895-26-7
	5-7	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-ヘンエイコサフルオロ-12-ヨードドデカン; C10-2 テロマーB ヨウ化物; 10:2 フッ素テロマーヨウ化物; 1,1,2,2-テトラヒドロペルフルオロデシルヨウ化物	2043-54-1

表10 LC-PFCA関連物質一覧(3／6)

No.	物質群(日本語)		CAS No.
5	**PFOA 関連物質 & C9-C14 PFCA 関連物質 & PFAS (IEC62474)**		
	5-8	メタクリル酸 2-(ペルフルオロデシル)エチル; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘンイコサフルオロドデシル=メタクリレート; メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘンイコサフルオロドデシル	2144-54-9
	5-9	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-ペンタコサフルオロ-14-ヨードテトラデカン	30046-31-2
	5-10	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-トリコサフルオロ-11-ヨードウンデカン	307-50-6
	5-11	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-ペンタコサフルオロ-12-ヨードドデカン	307-60-8
	5-12	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-ノナコサフルオロ-14-ヨードテトラデカン; ノナコサフルオロ-1-ヨードテトラデカン	307-63-1
	5-13	1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-テトラコサフルオロ-12-ヨード-2-(トリフルオロメチル)ドデカン	3248-61-1
	5-14	1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-オクタコサフルオロ-14-ヨード-2-(トリフルオロメチル)テトラデカン; オクタコサフルオロ-14-ヨード-2-(トリフルオロメチル)テトラデカン	3248-63-3
	5-15	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15-ヘントリアコンタフルオロ-15-ヨードペンタデカン	335-79-5
	5-16	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13-ヘプタコサフルオロ-13-ヨードトリデカン	376-04-5
	5-17	3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-ペンタコサフルオロテトラデカン-1-オール; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-ペンタコサフルオロテトラデカノール	39239-77-5
	5-18	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-ヘンエイコサフルオロ-10-ヨードデカン; ヘンイコサフルオロ-10-ヨードデカン	423-62-1
	5-19	2-メチル-2-プロペン酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-ノナコサフルオロヘキサデシルエステル; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-ノナコサフルオロヘキサデシル=メタクリレート; メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-ノナコサフルオロヘキサデシル	4980-53-4
	5-20	2-プロペン酸-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-テトラコサフルオロ-13-(トリフルオロメチル)テトラデシルエステル; アクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-テトラコサフルオロ-13-(トリフルオロメチル)テトラデシルエステル;	52956-82-8
	5-21	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9-ノナデカフルオロ-9-ヨードノナン; ノナデカフルオロ-9-ヨードノナン	558-97-4
	5-22	2-メチル-2-プロペン酸- 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-ペンタコサフルオロデシルエステル; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-ペンタコサフルオロテトラデシル=メタクリラート; メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-ペンタコサフルオロテトラデシル	6014-75-1
	5-23	3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-ノナコサフルオロヘキサデカン-1-オール; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-ノナコサフルオロ-1-ヘキサデカノール; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-ノナコサフルオロヘキサデカノール	60699-51-6
	5-24	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-イコサフルオロ-2-ヒドロキシ-12-(トリフルオロメチル)トリデシル=二水素=ホスファート; 1-リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-エイコサフルオロ-12-(トリフルオロメチル)-1,2-トリデカンジオール; リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-イコサフルオロ-2-ヒドロキシ-12-(トリフルオロメチル)トリデシル	63295-27-2

表10 LC-PFCA関連物質一覧(4／6)

No.	物質群(日本語)		CAS No.
5	**PFOA 関連物質 & C9-C14 PFCA 関連物質 & PFAS (IEC62474)**		
	5-25	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシル=二水素=ホスファート; 1-リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-14-(トリフルオロメチル)-1,2-ペンタデカンジオール; リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシル	63295-28-3
	5-26	3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘンイコサフルオロドデシル=メタクリラート・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=メタクリラート・メチル=メタクリラート・3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-ペンタコサフルオロテトラデシル=メタクリラート・3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-トリデカフルオロオクチル=メタクリラート重合物; メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-ヘニコサフルオロドデシル/メタクリル酸 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/メタクリル酸メチル/メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-ペンタコサフルオロテトラデシル/メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-トリデカフルオロオクチルのポリマー	65104-45-2
	5-27	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-ノナコサフルオロ-16-ヨードヘキサデカン	65510-55-6
	5-28	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9-ノナデカフルオロ-11-ヨードウンデカン	65510-56-7
	5-29	1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-イコサフルオロ-10-ヨード-2-(トリフルオロメチル)デカン; エイコサフルオロ-10-ヨード-2-(トリフルオロメチル)デカン	677-93-0
	5-30	γ-ω-ペルフルオロアルキル(C4-20)=ヨージド; γ-ω-ペルフルオロアルキルヨージド(C4-20)	68188-12-5
	5-31	ペルフルオロ脂肪酸(C7-13)	68333-92-6
	5-32	ヨウ化アルキル, C10-12, γ-ω-ペルフルオロ; γ-ω-ペルフルオロアルキルヨウ化物 (C10-12)	68390-33-0
	5-33	ホスフィン酸のビス[ペルフルオロアルキル(C6-12)]誘導体	68412-69-1
	5-34	[1-(2-ヒドロキシエチル)-4-(ノナデカフルオロデカノイル)ピペラジン-1-イウム-1-イル]アセタート; 1-(カルボキシメチル)-1-(2-ヒドロキシエチル)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-ノナデカフルオロ-1-オキソデシル)-ピペラジニウム分子内塩; 1-(カルボキシメチル)-1-(2-ヒドロキシエチル)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-ノナデカフルオロ-1-オキソデシル)ピペラジニウム; 1-(カルボキシメチル)-1-(2-ヒドロキシエチル)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-ノナデカフルオロ-1-オキソデシル)-ピペラジニウム水酸化物分子内塩	71356-38-2
	5-35	2-メチル-2-プロペン酸-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-エイコサフルオロ-11-(トリフルオロメチル)ドデシルエステル; メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-イコサフルオロ-11-(トリフルオロメチル)ドデシル	74256-14-7
	5-36	2-メチル-2-プロペン酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-テトラコサフルオロ-13-(トリフルオロメチル)テトラデシルエステル; メタクリル酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-テトラコサフルオロ-13-(トリフルオロメチル)テトラデシル	74256-15-8
	5-37	γ-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)=アクリラート; アクリル酸γ-ω-ペルフルオロアルキル(C8-14)	85631-54-5
	5-38	ペルフルオロアルキル(C8-16)=アクリラート; アクリル酸ペルフルオロアルキル(C8-16)	85681-64-7
	5-39	ヨウ化アルキル, C6-18, ペルフルオロ; ペルフルオロアルキルヨウ化物(C6-18)	90622-71-2
	5-40	N,N-ビス(ヒドロキシエチル)-α-ω-ペルフルオロアミド(C7-19)	90622-99-4
	5-41	ペルフルオロ脂肪酸(C7-19)	91032-01-8
	5-42	ホスフィン酸のビス[ペルフルオロアルキル(C6-12)]誘導体のアルミニウム塩	93062-53-4

表10 LC-PFCA関連物質一覧(5／6)

No.	物質群(日本語)		CAS No.
5	**PFOA 関連物質 & C9-C14 PFCA 関連物質 & PFAS (IEC62474)**		
	5-43	2-ペンタデカノール, 1,1'-[オキシビス[(1-メチル-2,1-エタンジイル)オキシ]]ビス [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-; 1,1'-[オキシビス[(1-メチル-2,1-エタンジイル)オキシ]]ビス [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ペンタデカノール; 1,1'-[オキシビス[(1-メチルエチレン)オキシ]]ビス [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロペンタデカン-2-オール]	93776-00-2
	5-44	3-(ジメチル[3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ヒドロキシペンタデシル)アミノ]プロピル]アンモニオ)プロパノアート; N-(2-カルボキシエチル)-N,N-ジメチル-3- [(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ヒドロキシペンタデシル)アミノ]-1-プロパンアミニウム分子内塩; (2-カルボン酸エチル)(ジメチル)[3- [(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ヒドロキシペンタデシル)アミノ]プロピル]アンモニウム	93776-12-6
	5-45	3-[[3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンイコサフルオロ-2-ヒドロキシトリデシル)アミノ]プロピル](ジメチル)アンモニオ]プロパノアート; N-(2-カルボキシエチル)-3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンエイコサフルオロ-2-ヒドロキシトリデシル)アミノ]-N,N-ジメチル-1-プロパンアミニウム 分子内塩; (2-カルボン酸エチル)[3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンイコサフルオロ-2-ヒドロキシトリデシル)アミノ]プロピル]ジメチルアンモニウム	93776-13-7
	5-46	3-[ジメチル(3-{[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシル]アミノ}プロピル)アンモニオ]プロパノアート; N-(2-カルボキシエチル)-N,N-ジメチル-3- [[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシル]アミノ]-1-プロパンアミニウム分子内塩; (2-カルボキシラトエチル)(ジメチル)[[[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシル]アミノ]プロピル]アンモニウム	93776-15-9
	5-47	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンイコサフルオロ-2-ヒドロキシトリデカン-1-イル=二水素=ホスファート; 1-(リン酸二水素)4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンエイコサフルオロ-1,2-トリデカンジオール; リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンイコサフルオロ-2-ヒドロキシトリデシル	94158-70-0
	5-48	2-ペンタデカノール, 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ペンタデカノール; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロペンタデカン-2-オール	94159-79-2
	5-49	2-トリデカノール, 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンエイコサフルオロ-; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンエイコサフルオロ-2-トリデカノール; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンエイコサフルオロトリデカン-2-オール	94159-80-5

表10 LC-PFCA関連物質一覧(6／6)

No.	物質群(日本語)		CAS No.
5	**PFOA 関連物質 & C9-C14 PFCA 関連物質 & PFAS (IEC62474)**		
	5-50	2-ペンタデカノール, 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-14-(トリフルオロメチル)-; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-14-(トリフルオロメチル)-2-ペンタデカノール; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデカン-2-オール	94159-82-7
	5-51	2-トリデカノール,1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-エイコサフルオロ-12-(トリフルオロメチル)-; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-エイコサフルオロ-12-(トリフルオロメチル)-2-トリデカノール; 1-[[3-(ジメチルアミノ)プロピル]アミノ]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-イコサフルオロ-12-(トリフルオロメチル)トリデカン-1-オール	94159-83-8
	5-52	1,2-トリデカンジオール, 4,4,5,5,6,6,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンエイコサフルオロ-, 1-(リン酸二水素), ジアンモニウム塩; 1- リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンエイコサフルオロ-1,2-トリデカンジオール-二アンモニウム塩; リン酸二アンモニウム 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-ヘンイコサフルオロ-2-ヒドロキシトリデシル	94200-46-1
	5-53	1,2-ペンタデカンジオール-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-1-(リン酸二水素) ニアンモニウム塩; 1-リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-1,2-ペンタデカンジオールニアンモニウム塩; 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-ペンタコサフルオロ-2-ヒドロキシペンタデシルリン酸ニアンモニウム	94200-47-2
	5-54	1-リン酸二水素 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-ノナコサフルオロ-1,2-ヘプタデカンジオール-二アンモニウム塩; 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-ノナコサフルオロ-2-ヒドロキシヘプタデシルリン酸二アンモニウム	94200-48-3
	5-55	リン酸ジアンモニウム 2-ヒドロキシ-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-イコサフルオロ-12-(トリフルオロメチル)トリデシル; 1-(リン酸二水素)4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-エイコサフルオロ-12-(トリフルオロメチル)-1,2-トリデカンジオール-二アンモニウム塩; 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-イコサフルオロ-2-ヒドロキシ-12-(トリフルオロメチル)トリデシルリン酸二アンモニウム	94200-50-7
	5-56	1,2-ペンタデカンジオール-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-14-(トリフルオロメチル)- 1-(リン酸二水素)-ジアンモニウム塩; 1-リン酸二水素-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-14-(トリフルオロメチル)-1,2-ペンタデカンジオールニアンモニウム塩; 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-テトラコサフルオロ-2-ヒドロキシ-14-(トリフルオロメチル)ペンタデシルリン酸二アンモニウム	94200-51-8
6	**PFOA 及びその塩 & C9-C14 PFCA 関連物質 & PFAS (IEC62474)**		
		ペルフルオロ脂肪酸(C7-13)のアンモニウム塩	72968-38-8

付属書 10

本表に掲載した物質名、および付随する情報(CAS No 等)は、chemSHERPA から引用した範囲の例示です。
必ずしも、全ての情報を網羅しておりません。
SN****は、JAMP/chemSHERPA 独自の識別コードです。物質名称には別名を併記している場合があります。
MCCP が残留している可能性があるため、この表では炭素数 14 から 17 以外のものについても対象物質にしています。
詳細については、サプライチェーンの上流から入手した情報によりご確認されるようにお願いします。

表11 中鎖塩素化パラフィン(MCCP)関連物質一覧(1／2)

No.	物質群	CAS No.
1	クロロアルカン(C6-18)	68920-70-7
2	クロロアルカン(C10-14)	85681-73-8
3	クロロアルカン(C10-21)	84082-38-2
4	クロロアルカン(C10-22)	104948-36-9
5	クロロアルカン(C10-26)	97659-46-6
6	クロロアルカン(C10-32)	84776-06-7
7	クロロアルカン(C12-14)	85536-22-7
8	クロロアルカン(C12-16)	866758-65-8
9	クロロアルカン(C14-16)	1372804-76-6
10	クロロアルカン(C14-17)	85535-85-9
11	クロロアルカン(C14-18)	308061-49-6
12	クロロアルカン(C14-32)	129521-61-5
13	クロロアルカン(C16-27)	84776-07-8
14	クロロアルカン(C16-35)	85049-26-9
15	クロロアルカン(C17-20)	360790-74-5
16	クロロアルカン	11104-09-9
17	クロロアルカン	12633-77-1
18	クロロアルカン	51059-93-9
19	クロロアルカン	53572-39-7
20	クロロアルカン	61788-76-9
21	クロロアルカン	69430-53-1
22	中鎖塩素化パラフィン(C14-17)(SN1022 を除く)	SN0018
23	中鎖塩素化パラフィン (MCCP) [炭素鎖長が C14 から C17 の範囲にある直鎖状のクロロアルカンが 80%以上含まれる UVCB 物質]	SN1022
24	SCCPs 又は MCCPs を含む可能性のある,より広い炭素鎖長範囲の物質 (ただし,SN0018, SN1022 及び SN1023 を除く)	SN1020
25	1-クロロテトラデカン	2425-54-9
26	2-クロロテトラデカン	34942-43-3
27	クロロテトラデカン誘導体	198840-65-2
28	クロロペンタデカン	34214-86-3
29	1-クロロペンタデカン	4862-03-7
30	2-クロロヘキサデカン	23010-35-7
31	1-クロロヘキサデカン	4860-03-1
32	塩素化ヘプタデカン	126207-70-3
33	1-クロロ-ヘプタデカン	62016-75-5
34	1,1,1-トリクロロペンタデカン	62108-59-2
35	テトラクロロテトラデカン	57437-53-3
36	1,1,1,3-テトラクロロテトラデカン	865306-25-8
37	テトラクロロペンタデカン	97262-09-4
38	1,1,1,3-テトラクロロペンタデカン	67095-51-6
39	1,1,1,15-テトラクロロペンタデカン	3922-32-5
40	テトラクロロヘキサデカン	700864-25-1
41	1,2,13,14,?-ペンタクロロテトラデカン	221174-08-9
42	2,5,6,11,14-ペンタクロロペンタデカン	2233595-19-0
43	ペンタクロロペンタデカン	57437-56-6
44	ペンタクロロヘキサデカン	57437-57-7
45	1,2,13,14,?,?-ヘキサクロロテトラデカン	221174-09-0

表11 中鎖塩素化パラフィン(MCCP)関連物質一覧(2／2)

No.	物質群	CAS No.
46	3,5,7,9,11,13-ヘキサクロロペンタデカン	159715-72-7
47	ヘキサクロロヘキサデカン	276673-44-0
48	ヘキサクロロヘプタデカン	700864-27-3
49	ヘキサクロロペンタデカン	57437-60-2
50	ヘプタクロロペンタデカン	57437-61-3
51	ヘプタクロロヘキサデカン	57437-58-8
52	ヘプタクロロヘプタデカン	28085-66-7
53	オクタクロロペンタデカン	276673-41-7
54	オクタクロロヘキサデカン	276673-45-1
55	オクタクロロヘプタデカン	700864-28-4
56	ノナクロロヘプタデカン	700864-29-5
57	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	108688-63-7
58	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	11098-33-2
59	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	37187-40-9
60	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	39279-65-7
61	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	39406-09-2
62	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	39444-36-5
63	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	50646-90-7
64	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	52276-52-5
65	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	52555-47-2
66	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	52622-66-9
67	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	52677-73-3
68	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	52677-74-4
69	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	52677-75-5
70	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	53028-59-4
71	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	53028-60-7
72	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	53200-35-4
73	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	54577-71-8
74	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	55353-50-9
75	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	56509-64-9
76	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	56730-95-1
77	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	58516-52-2
78	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	60202-64-4
79	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	66746-35-8
80	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	8029-39-8
81	塩素化パラフィンワックス及び炭化水素ワックス	63449-39-8
82	塩素化マイクロクリスタリン炭化水素ワックス(石油系)	68938-43-2
83	塩素化スラックワックス (石油系)	2097144-44-8
84	KhP 1100	52737-80-1
85	WK 30 (クロロパラフィン)	39443-51-1
86	クロロパラフィン(C＞10,直鎖型,石油系)	97553-43-0
87	クロロパラフィン油	85422-92-0
88	塩素化アルケン重合物	68410-99-1

OH Channel Innovations Ltd.

Common Standards for the Management of Chemical Substances Contained

(Applies to the products of the former Hitachi Channel Solutions, Corp.)

Ⅰ. Application

This standard is based on the common specifications for chemical substance management of OH Channel Innovations Ltd.(Fig. No.:4P028489).It applies to the standard document that describes the contents.

Ⅱ. Table of contents

1.Purpose
2.Scope and time of Application
3.Defining of chemical substances
4. Classification for included chemical substance management
5.Requirements of chemical substances contained
6.Others

Appendix 1Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification

Annex1 Level A list
Annex2 Level B list・Candidate of prohibited chemical substances
Annex3 Exemption list
Annex4 Specific amine list
Annex5 Ozone depletion material classification list
Annex6 List of Hexabromocyclododecane（HBCD or HBCDD）
Annex7 PFOS／PFOS relative compounds
Annex8 Polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAHs)
Annex9 List of LC-PFCA related compounds
Annex10 List of Medium-chain chlorinated paraffins(MCCP)

Ⅲ. Table of contents

1.Purpose

This standard is intended to specify the terms which must be complied with by each supplier (including vendor) to improve Environmental Quality by specifying environment-related substances (hereinafter called chemical substances) included in parts purchased by OH Channel Innovations Ltd. and its group companies. (hereinafter called "our company") and managing a prevention of using prohibited chemical substances.

2. Scope and time of Application

This standard applies to all products purchased by our company and outsourced works for manufacturing processes.

This specification is available immediately after issued to each supplier.

3. Defining of chemical substances

Chemical substances are classified in the following way.

(1)Level A(prohibited chemical substances.) : Substances which are prohibited, restricted by domestic or international laws and regulations in order to sell the products including these and to use for products..

(2)Level B(controlled substances.) : Substances whose usage must be understood; recycling and correct handling should be taken into consideration.

4. Regulations for included chemical substance management

The following outlines the classification of chemical substances.

Provided, however, that regarding substances stated by individual specifications.

(1) Chemical substances contained regulation level

Class	Regulation level	Content
Level A (prohibited chemical substances.)	Substances, which are prohibited or have restrictions placed on them.	Substances which are prohibited, restricted by domestic or international laws and regulations in order to sell the products including these and to use for products. Listed in ANNEX 1 TABLE1 "List of level A substances". Exemptions exist in RoHS.
Level B (controlled substances.)	Substances whose usage must be understood; recycling and correct handling should be taken into consideration.	Listed in ANNEX 2 TABLE2 "List of level B substances". The substances to be requires the mass of inclusion, or restricted the specific use by domestic and international law etc. such as; (a) Substances whose migration limit is prescribed in EU Toy directive (b) REACH regulation/Restriction substances (c) REACH regulation/Authorasation substances (d) REACH regulation/SVHC's (e) JAMP Chemical Substances *1(Including chemSHERPA) *1 Substances prescribed in the law etc. below ① Chemical Examination Law(Type 1 specified chemical substances) ② Industrial Safety and Health Law(prohibitted chemical substances in the production line) ③Poisonous and Deleterious Substances Control Act(Specified posonous) ④ EU RoHS Directive ⑤ EU ELV Directive ⑥ EU CLP regulation(Annex VI Table1,Table2) ⑦ REACH regulation(Restriction substances, SVHC's) ⑧ POPs regulation(Annex I) ⑨ ESIS PBT(Substances which meet the criteria of PBT) ⑩ GADSL ⑪ IEC62474/JIG (f) Norwegian Regulations (Product Regulations)
	Candidate of prohibited chemical substances	Chemical substances having highly potential to be prohibited near future, About the substances which are required to be treated as prohibited chemical substances by customers, we will determine them as prohibited substances if necessary. Listed in ANNEX 2 TABLE3 "Candidate of prohibited chemicals".
	Grasp actual conditions of use,Substances to which the origin of raw materials should be optimized	Substances regulated by the United States Dot Frank law

(2) Provision for the exemption of level A substances

The usage of the exemption of the substances that are included in a substance group of Level A, and that are covered by RoHS directive, is described in Annex3

5. Requirements of chemical substances contained

(1) Any products and/or parts including Level A substances for deliveries to our company are not allowed. And make sure to submit "Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification Sheet "(Appendix 3) for Level A substances (prohibited chemicals). In addition to this data submission, please fill in and submit the "Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification Sheet" form (appendix 3). The chemical substances data included in the Level A list must be certify that such prohibited substances are not included in the delivered materials.

Note1: The 'Non-Use Warranty' certifies that prohibited chemical substances are not used intentionally. Additionally for substances that have thresholds for impurities it certifies that the amount of prohibited chemical substances (including impurities) does not exceed these thresholds which have been determined bylaw.

According to fill in the exemption columns in "Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification Sheet ", make sure to use an applicable exemption code in ANNEX 3.

(2) As a general rule, when a new product is delivered, make sure to submit the data by registration of contained chemicals on A Gree'Net by designated date and the data of PDF file of the "Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification Sheet" as well. The supplier (including vendor) and our company will conduct mutual consultation to accept another registration process, if required.

Our company is delivering products to listed companies in the US, so the supplier, which use the products or the parts including tin, tantalum, tungsten, gold, have to register them.

Note2: Whether scientific evidences that the amount of chemical substance (including impurities) is less than the threshold is not provided or the evidences are not approved by (HCSG), submission of chemical substance data per every each lot is required according to check adherence to criteria.

Note3: When certifying that the product contains levels of impurities and contaminants lower than the threshold specified in RoHS and that grounds for this certification are confirmed by our company, it is not necessary to submit the data per delivery lot unless otherwise required by our company.

Note4: When products are shipped from our company, the material composition data of chemical substances and the Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification Sheet submitted by suppliers may be used when such information is required by our customers to ensure accordance with any relevant laws and regulations.

Note5: The data entered in "A Gree' Net" will be shared with Hitachi's whole group and used as some data for reference in design and/or for replies to customers of Hitachi's group.

*A Gree' Net: Hitachi's group chemical substance data collection system

The list of the substances to be surveyed is

Ver.14 (54 substance groups : Prohibited 29+Controlled 25) "

(3) It is not required to submit the Non-use Warranty / Chemical Substance Certfication Sheet for Level B substances (relevant chemical substances) unless otherwise requested by our company . (Additionally, according to chemical substances having highly potential to be prohibited near future (here in Candidate of prohibited chemical substances), the Non-use Warranty / Chemical Substance Certfication Sheet should be provided. Make sure to consult with our company if not possible to guarantee Non-use.) However, it is necessary to gather the information of chemical substances contained in raw materials and products from your suppliers. Consequently, if Level B substances are included, make sure to submit the data by registeration on A Gree' Net.

(4) When submitting the chemical substances data on A Gree'Net, the data shall be provided in CMP's chemSHERPA Format.

https://cmp-consortium.com/chemsherpa/tool#tool

CMP : Chemical & circular Management Platform-consortium

(5) In the event that any additional relevant chemical substances and/or any change in the chemical composition are confirmed, it is required to promptly update the submitted data on A Gree'Net with the latest information, irrespective of requirements from the relevant Our company's divisions.
In the event of using a registration process other than A Gree' Net, are it is required to follow the procedures as outlined herein for A Gree'Net.

(6) When there is a change to specifications or the manufacturing process after adopting the part or unit, a product process change notification form (see the common specifications for chemical substance management of OH Channel Innovations Ltd.(Fig. No.:4P028489) Chapter 2, "Changes to specifications and manufacturing processes (notification of change)") must be filled in and submitted. In the event that there is any change in the materials composition, the composition data must be resubmitted.
In case there is any change in the materials composition for Level A substances and Candidate of prohibited chemical substances, the Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification Sheet must be filled in and resubmitted, in accordance with section 5 (2).

(7) Definition of the numerator and denominator to calculate a concentration concerning the 10 chemicals restricted under RoHS.

a) The denominator shall be defined as the mass of the homogenous material (identical material) while such items as compound materials shall be subject to the following definitions.
   ⅰ) Chemical compounds, alloys, and mixed metals shall be defined as homogenous materials.
   ⅱ) Raw materials such as paint, adhesive, ink, and paste, the homogenous material shall be defined as the ultimate form resulting from its proposed application. (For example, for paint or adhesive, use the form after it has dried)
   ⅲ) Single or multiple layers of paint, printing, or coatings shall be defined as a homogenous material for each layer. (For zinc chromate coating, the zinc layer and chromate layer shall be treated as separate materials)

b) The numerators shall be as follows.
   ⅰ) Cadmium, hexavalent chromium, lead, and mercury shall refer to the mass of those basic chemical elements.
   ⅱ) PBB,PBDE,DEHP,BBP,DBP and DIBP shall refer to its mass.

(8) A Gree' Net registration and the Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification may be requested separately, even for parts which have already been registered.

(9) It is required to use packaging or wrapping materials that are environmently -friendly and conform to the criteria provided in Annex 1 attached hereto. If any Substances of Very High Concern as defined in REACH, are contained in the packaging or wrapping materials it is required to contact our company.
The requirement for packaging or wrapping materials provided herein shall also be similarly applied for electronic components from the perspective of waste disposal.

6.Others

This standard shall be revised if need arises, accompanied by some social situations.

Appendix.1

To OH Channel Innovations Ltd. and group company※1

※1 Group company
・OHCI Terminal Mechatronics, Corp.
・Hitachi Terminal Solutions India Private Limited
・Hitachi Terminal Solutions Korea Co., Ltd

Date:

Non-Use Warranty / Chemical Substance Certification Sheet(Ver.28)

Company name :
Signature of person in charge:
Company name (Manufacturer):
Signature of person in charge:

Regarding the products written in the products list below.

1. We certify that the chemical substances which we checked ✔ the box below are not used intentionally and the amounts of chemical substances in Table-1 which we checked ✔ (including impurities) do not exceed the thresholds in the Table.
Though we do not certify that the amounts of chemical substances contained in the products (or the parts) with RoHS exemptions in the product list below do not exceed the thresholds in Table-1, we certify that the conditions for those exemptions are applicable.

☐ Table-1. (Prohibited chemicals) and Table-2 (Candidates of prohibited chemicals)

☐ Table-1. (Prohibited chemicals) and [Table-2 (Candidates of prohibited chemicals) except chemicals input “Y” in the “Contain” cell.]
(In the caces as follows, input “Y” in the “Contain” cell and input the “Date of countermeasure” of it in the cell.
(1) In the case of existence of the thresholds, when they are not satisfied with it,
(2) In the case of no-existence of the thresholds, when they include the chemicals.)

2. We certify that the amount of the checked chemicals above in our product is based on scientific fact and that the registered data is accurate.

Products *Attach a list if the space is insufficient

No.	Supplier’s Product (part) number	Our Product (part) number	Our Product (part) name	Manufacturing plant	RoHS exemptions (*1)	
					Exemption code	Part

*1) In the case that the prohibited chemical substances in the products have RoHS exemptions, fill in the each column of “RoHS exemptions”. As for the “Exemption code” use the “Exemption Code of Article4(1)” noted in ANNEX 3 of “Common Specification for the Management of Chemical Substances Contained”. (e.g., Lead in high melting temperature type solders=7(a))

Contact details: depart. name
phone e-mail

Table-1 **Prohibited chemical** substances

No.	Prohibited material	Law thresholds *1
1	Cadmium and Cadmium Compounds	100ppm (0.01wt%) To batteries and accumulators, directive for batteries or accumulators hall apply rather than “RoHS Derective.”
2	Hexavalent Chromium Compounds	1000ppm(0.1wt%)
3	Lead and Lead Compounds	1000ppm(0.1wt%)
	Lead and Lead Compounds (wire coating) *1	300ppm(0.03wt%)
4	Mercury and Mercury Compounds	1000ppm(0.1wt%) To batteries and accumulators, directive for batteries or accumulators shall apply rather than “RoHS Derective.”
1～4	Lead, Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium (In the case of that articles (parts) are package or wrapping)**2	Total 100 ppm(0.01wt%)
5	Tributyl Tin Oxide (TBTO), Tributyl Tins (TBTs), Triphenyl Tins (TPTs), and other Tri-substituted organostannic compounds	1000ppm (0.1wt%) by weight of tin
6	Polybrominated Biphenyls (PBBs)	1000ppm(0.1wt%)
7	Polybrominated Diphenyl ethers (PBDEs)	1000ppm(0.1wt%) DecaBDE is Prohibited
8	Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Intentional use prohibited, and 50ppm or less
9	Polychlorinated Terphenyls (PCTs)	50ppm(0.005wt%) (in Material)
10	Polychloronapthalenes (Cl=>1)	Intentional use prohibited
11	Short Chain Chlorinated Paraffins	1000ppm(0.1wt%) (in Material)
12	Hexabromocyclododecane (HBCD) and all major diastereoisomers	100ppm(0.01wt%), and 75ppm
13	Asbestos	1000ppm (0.1wt%)
14	Ozone Depleting Substances	Intentional use prohibited
15	Radioactive Substances	Intentional use prohibited
16	PFOS and its Analogous Compounds	Concentration in Preparation (added this time): 0.001% by weight. Concentration in Material:0.1% by weight. Amount in the coated materials:1μg/㎡
17	2-(2H-1,2,3-benzotriazole-2-yl)-4,6-di-tert-butylphenol	Intentional use prohibited
18	Hexachlorobenzene	Intentional use prohibited, and 10ppm
19	Dimethylfumarate (DMF)	0.1ppm(0.00001wt%)
20	Pentachlorophenol and its salts and esters	Intentional use prohibited
21	Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	1000ppm(0.1wt%)
22	Benzyl butyl phthalate (BBP)	1000ppm(0.1wt%)
23	Dibutyl phthalate (DBP)	1000ppm(0.1wt%)
24	Diisobutyl phthalate (DIBP)	1000ppm(0.1wt%)
25	Perfluorooctanoic acid (PFOA) and its salts and PFOA-related substances or compounds	Intentional use prohibited, and 25 ppb (PFOA and its salts) 1000 ppb (PFOA-related substances or compounds)
26	Hexachlorobutadiene (HCBD)	Intentional use prohibited
27	Phenol, Isopropylated Phosphate (3:1) (PIP 3:1)	Prohibited **2 **3
28	Pentachlorothiophenol (PCTP)	1wt%
29	Long-chain perfluorocarboxylic acids (C9-C21 LC-PFCA), their salts, and C9-C21 LC-PFCA-related substance	Intentional use prohibited, and 25 ppb (C9-C14 LC-PFCAs and their salts), 260 ppb (C9-C14 LC-PFCA-related substances) **5
30	Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS), its salts, and PFHxS-related compounds	Intentional use prohibited
31	Dechlorane Plus (DP)	Intentional use prohibited **4
32	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	Intentional use prohibited **4
33	Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) with carbon chain lengths in the range C14–17 and chlorination levels at or exceeding 45 per cent chlorine by weight	Intentional use prohibited **5

*1: Reqarding the details of “Law thresholds”,please refer to the Annex1 Table 1 Level A list of “Common Specification for the Management of Chemical Substances Contained”

**2: The products that have already been registered to AGree'Net or have been declared to contain PIP(3:1) in the confirmation of inclusion in April 2021 can contain PIP(3:1) till 31th October 2023.
The products other than above such as new products, or the material change for the products which have already been delivered will be prohibited tocontain PIP(3:1) after 4st of January 2022.

**3: Exempted applications.◇Lube and grease applications (until November 20, 2039) ◇Content derived from recycled plastic raw materials.

**4: Please contact the design team in charge for delivered products that have already been registered or declared to contain A Gree'Net as of July 1, 2025.
The inclusion of this substance in any previously delivered items or new items other than mentioned above will be prohibited from August 1, 2025 onwards.

**5: In relation to the changes of No. 29 and the substances under No. 33, please contact the respective design teams regarding the delivered items that are already registered or declared for inclusion in A Gree'Net as of February 16, 2026.
The inclusion of this substance in any previously delivered items or new items other than mentioned above will be prohibited from March 2, 2026 onwards.

Table-2 **Candidate of prohibited chemical substances （1/2）**

	Chemical substance group	Law thresholds e.t.c. *2		Contain	Date of Counter measure
		Thresholds	Our thresholds e.t.c.		
1	Azocolourants and azodyes which form certain aromatic amines. *Refer to the Annex4 Specific amine list	30ppm (0.003wt%) Impurities content rate	This applies to cases that are used for textile products or their parts intended to come into contact with the skin for a long time directly. ・Intentional use prohibited. ・Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. ・Even if it contained as impurities, the concentrations in materialmust not exceed 30ppm.		
2	Dibutyltin compounds (DBT)	1000ppm （0.1 wt%） Tin content rate	・Concentration of tin in Product must not exceed 1000 ppm （0.1 wt%）		
3	Dioctyltin compounds (DOT)	ditto	This applies to cases that are used for textile, leather products or their parts intended to come into contact with the skin directly, and the case that are used for two-component room temperature vulcanisation moulding kits (RTV-2 moulding kits). ・Concentration of tin in Product must not exceed 1000 ppm （0.1 wt%）		
4	Fluorinated greenhouse gases (HFC, PFC, SF6)	-	This applies to cases that are used for one component foams. ・Intentional use prohibited. ・Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.		
5	Formaldehyde	75ppm (0.0075wt%) Impurities content rate	This applies to cases that are used for textile products or their parts. ・Intentional use prohibited ・Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. ・Even if it contained as impurities,the concentrations in material must not exceed 75ppm.		
6	Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate	-	This applies to cases that are used for textile products or their parts intended to come into contact with the skin directly. ・Intentional use prohibited. ・Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.		
7	Tris（1-aziridinyl） phosphine oxide	-	ditto		
8	Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)	1ppm (0.0001 wt%) Impurities content rate	This applies to rubber or plastic component where direct and prolonged contact, or repeated in short-term contact with the human skin or the oral cavity are expected. Rubber or plastic component where direct and prolonged contact, or repeated in short-term contact with the human skin or the oral cavity are expected are the following: Rubber or plastic material of the most outsides surface of keyboard, mouse, palm rest of laptop, chassis of mobile phone and liquid crystal touch panel. ・Intentional use prohibited ・Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. ・Concentration must not exceed 0.0001 % by weight of rubber or plastic component even contained as impurities.		
9	Aldrin	-	・Intentional use prohibited ・Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process		
10	Dieldrin	-	ditto		
11	Endrin	-	ditto		
12	Chlorophenothane	-	ditto		
13	Chlordanes	-	ditto		
14	N,N'-ditolyl-p-phenyle nediamine, N-tolyl-N'-xylyl-p-ph enylenediamine and N,N'-dixylyl-p-phenylene diamine	-	ditto		
15	2,4,6-tri-tert-butylphenol	-	ditto		
16	Toxaphene	-	ditto		
17	Mirex	-	ditto		
18	Kelthane	-	ditto		

Table-2 **Candidate of prohibited chemical substances （2/2）**

	Chemical substance group	Law thresholds e.t.c. ※2		Contain	Date of Counter measure
		Thresholds	Our thresholds e.t.c.		
19	Hexachloro-1,3-butadiene	-	ditto		
20	Pentachlorobenzene	-	ditto		
21	α-Hexachlorocyclohexane	-	ditto		
22	β-Hexachlorocyclohexane	-	ditto		
23	γ-Hexachlorocyclohexane	-	ditto		
24	Chlordecone	-	ditto		
25	Endosulfan	-	ditto		
26	Nickel and Nickel compounds	-	･Ban of use as stainless steels or nickel plating. This applies to the following articles. 1) The most outside surface of keyboards and mice as final products. 2) The most outside surface of palm rests of laptops and chassis of mobile phones. 3) Surface of liquid crystal touch panels.		
27	Hexavalent Chromium Compounds	3ppm (0.0003 wt%)	In the case of leather articles or articles containing leather parts coming into contact with the skin, the concentrations in total dry weight of the leather of those leather part must be less than 3ppm.		
28	Red Phosphorus (flame retardant application in the resin)	1000ppm (0.1wt%)	Inclusion to all the supplies except metal . ･Maximum tolerance concentration of red phosphorous included intentionally is defined as a concentration of total phosphorous element.		

*2:Please refer to the CASNo., and “Law thresholds e.t.c.” noted in ANNEX 2, table 3 “Candidate of prohibited chemical substances” of “Common Specification for the Management of Chemical Substances Contained”

Annex 1

Table 1 Level A list (1/2)

No	Classification	Chemical substance group	Law thresholds e.t.c.	
			Thresholds	Our thresholds e.t.c.
1	Metal and metallic compound (*1)	Cadmium and Cadmium Compounds	100ppm *7 (0.01wt%)	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. 20ppm(batteries and accumulators)(*8) (0.002wt%)
2		Hexavalent Chromium Compounds	1000ppm *7 (0.1wt%)	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
3		Lead and Lead Compounds	1000ppm *7 (0.1wt%) About cable coating: Refer to the right note	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. The cases of wire coating are as follows. 300ppm(wire coating)(*5) (0.03wt%)≧
4		Mercury and Mercury Compounds	1000ppm *7 (0.1wt%)	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. 5ppm(batteries and accumulators)(*8) (0.0005wt%)
1～4		Lead, Cadmium, Mercury, Hexavalent Chromium (In the case of that articles (parts) are package or wrapping)	Total 100ppm	In case that Target Item is a packaging material, sum of concentration in Material(*6) of the 4 substances (*4) must not exceed 100 ppm.
5		Tri-substituted Organostannic Compounds	1000ppm (0.1wt%) Tin content rate	
		Tributyl Tin Oxide (TBTO)		Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. Concentration of tin must not exceed 1000 ppm
		Tributyl Tins (TBTs)		
		Triphenyl Tins (TPTs)		Intentional use prohibited Concentration of tin must not exceed 1000 ppm
		other Tri-substituted Orgastannic Compounds		
6	Halogen system Organic compound	Polybrominated Biphenyls (PBBs)	1000ppm *7 (0.1wt%)	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
7		Polybrominated Diphenyl ethers (PBDEs)	1000ppm *7 (0.1wt%) DecaBDE is Prohibited	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
8		Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	-	Intentional use prohibited, and 50ppm or less Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
9		Poluchlorinated Terphenyls (PCTs)	50ppm (0.005 wt%) Impurities content rate	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. Concentration in Material(*6) must not exceed 50 ppm even contained as impurities.
10		Polychloronapthalenes (Cl=>1)	-	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
11		Short Chain Chlorinated Paraffins (*2)	1000ppm (0.1wt%) Impurities content rate	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. Concentration in Material(*6) must not exceed 1000 ppm even contained as impurities.

Annex 1

Table 1 Level A list (2/2)

No	Classification	Chemical substance group	Law thresholds e.t.c.	
			Thresholds	Our thresholds e.t.c.
12	Halogen system Organic compound	Hexabromocyclododecane (HBCD) and all major diastereoisomers * ANNEX 6	-	Intentional use prohibited, and 75ppm Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
13		Hexachlorobutadiene (HCBD)		Intentional use prohibited
14		Pentachlorothiophenol (PCTP)	1wt%	Intentional use prohibited
15	Others	Asbestos	-	Intentional use prohibited and concentration in Material must not exceed 100 ppm. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
16		Ozone Depleting Substances (*3)	-	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
17		Radioactive Substances	-	Intentional use prohibited
18		PFOS and its Analogous Compounds * ANNEX 7	Impurities content rate Refer to the right note	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. Concentration must not exceed the following levels even contained as impurities. 1) Concentration in Preparation (added this time): 0.001% by weight. 2) Concentration in Material(*6):0.1% by weight. 3) Amount in the coated materials:1μg/㎡
19		2-(2H-1,2,3-benzotriazole-2-yl)-4,6-di-tert-butylphenol	-	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
20		Hexachlorobenzene	-	Intentional use prohibited, and 10ppm Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
21		Dimethylfumarate (DMF)	0.1ppm (0.00001 wt%)	Concentration must not exceed 0.1 ppm.
22		Pentachlorophenol and its salts and esters CAS No. HCAS00863(AGreeNet) JAMP-SN0052	-	Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
23		Bis(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	1000ppm(0.1wt%)	Intentional use prohibited
24		Benzyl butyl phthalate (BBP)	1000ppm(0.1wt%)	Intentional use prohibited
25		Dibutyl phthalate (DBP)	1000ppm(0.1wt%)	Intentional use prohibited
26		Diisobutyl phthalate (DIBP)	1000ppm(0.1wt%)	Intentional use prohibited
27		Perfluorooctanoic acid (PFOA) and its salts and PFOA-related substances or compounds	-	Intentional use prohibited, and 25 ppb (PFOA and its salts) 1000 ppb (PFOA-related substances or compounds)
28		Phenol, Isopropylated Phosphate (3:1) (PIP 3:1)	-	Prohibited (*9)
29		Long-chain perfluorocarboxylic acids (C9-C21 LC-PFCA), their salts, and C9-C21 LC-PFCA-related substance * ANNEX 9	-	Intentional use prohibited, and 25 ppb (C9-C14 LC-PFCAs and their salts), 260 ppb (C9-C14 LC-PFCA-related substances) (*11)
30		Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS), its salts, and PFHxS-related compounds	-	Intentional use prohibited
31		Dechlorane Plus (DP)	-	Intentional use prohibited (*10)
32		2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol (UV-328)	-	Intentional use prohibited (*10)
33		Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) with carbon chain lengths in the range C14–17 and chlorination levels at or exceeding 45 per cent chlorine by weight *ANNEX 10	-	Intentional use prohibited (*11)

*1 : The term metal may mean metal or alloy.
*2 : The short-chain chlorinated paraffins which have 10-13 carbon chain.
*3 : Designated substances in the Montreal Protocol. Refer to the Ozone- Depleting Substance list .
*4 : Packaging regulations: The total volume of the lead, cadmium, mercury and hexavalent chromium included in packaging or packaging materialst shall be equal to or less than 100 ppm.
*5 : The density of lead contained in the wire coating shall be equal to or less than 300 ppm. (Proposition 65)
*6 : Homogenous material which cannot be decomposed further more or composite material which can be regarded as homogeneous in order to fulfill its specific function(s), for which it is set or formed at a particular position.
*7 : Law thresholds are concentration by weight in homogeneous materials
*8 : To batteries and accumulators, “Directive 2000/53/EC”shall apply rather than “RoHS Derective.”
(a) all batteries or accumulators, whether or not incorporated into appliances, that shall not contain more than 0.0005 % of mercury by weight; and
(b) portable batteries or accumulators, including those incorporated into appliances, that shall not contain more than 0.002 % of cadmium by weight.
*9 : Exempted applications.◇Lube and grease applications (until November 20, 2039) ◇Content derived from recycled plastic raw materials.
*10 : Please contact the design team in charge for delivered products that have already been registered or declared to contain A Gree'Net as of July 1, 2025.
The inclusion of this substance in any previously delivered items or new items other than mentioned above will be prohibited from August 1, 2025 onwards.
*11 : In relation to the changes of No. 29 and the substances under No. 33, please contact the respective design teams regarding the delivered items that are already registered or declared for inclusion in A Gree'Net as of February 16, 2026.
The inclusion of this substance in any previously delivered items or new items other than mentioned above will be prohibited from March 2, 2026 onwards.

Annex 2

Table 2 Level B list

No	Classification	Chemical substance group		Remarks
1	Metal and metallic compound	Antimony and Antimony Compounds		
2		Arsenic and Arsenic Compounds		
3		Beryllium and Beryllium Compounds		
4		Nickel and Nickel Compounds		*1 (No.26)
5		Selenium and Selenium Compounds		
6		Cobalt and Cobalt Compounds		
7		Di-substituted Organostannic Compounds		
			Dibutyltin compounds (DBTs)	*1 (No.2)
			Dioctyltin compounds (DOTs)	*1 (No.3)
			Other di-substituted organostannic compounds	
8	Halogen system Organic compound	Un-specifc Brominated flame retardant*1		
9		Poly vinyl chloride (PVC) and its mixture, its copolymer		
10	Greenhouse gasses	Fluorine based greenhouse gasses (HFC, PFC, SF6)		*1 (No.4)
11	others	Phthalate esters other than from No.21 to No.24 of TABLE1 Level A list *1		
12		Azo colorants		*1 (No.1)
13		Formaldehyde		*1 (No.5)
14		Benzene		
15		Polycyclic aromatic hydrocarbons(PAHs)		*1 (No.8)
16		REACH/Restriction substances		*1 (No.6,7)
17		REACH/Authorization substances		
18		REACH/SVHC		
19		JAMP managed substances		*1 (No.9～25,27)
20		Red phosphorus (as flame retardant in resin)		*1(No.28)

*1 These are the Candidates of prohibited chemical substances. Refer to the each number of table 3.

ANNEX2

TABLE 3 Candidate of prohibited chemical substances （1/2）

No	Chemical substance group	CAS No	Law thresholds e.t.c.	
			Thresholds	Our thresholds e.t.c.
1	Azocolourants and azodyes which form certain aromatic amines.	Annex 4	30ppm (0.003wt%) Impurities content rate	This applies to cases that are used for textile products or their parts intended to come into contact with the skin for a long time directly. Intentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. Even if it contained as impurities, the concentrations in material I※2 must not exceed 30ppm.
2	Dibutyltin compounds (DBT)	A23(AGreeNet) JAMP-SN0072	1000ppm （0.1 wt%） Tin content rate	Concentration of tin in Product must not exceed 1000 ppm（0.1 wt%）
3	Dioctyltin compounds (DOT)	A24(AGreeNet) JAMP-SN0073	1000ppm （0.1 wt%） Tin content rate	This applies to cases that are used for textile, leather products or their parts intended to come into contact with the skin directly, and the case that are used for two-component room temperature vulcanisation moulding kits (RTV-2 moulding kits). Concentration of tin in Product must not exceed 1000 ppm（0.1 wt%）
4	Fluorinated greenhouse gases (HFC, PFC, SF6)	B10(AGreeNet)	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
5	Formaldehyde	50-00-0	75ppm (0.0075wt%) Impurities content rate	This applies to cases that are used for textile products or their parts. Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. Even if it contained as impurities, the concentrations in material※2must not exceed 75ppm.
6	Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate	126-72-7	-	This applies to cases that are used for textile products or their parts intended to come into contact with the skin directly. Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
7	Tris（1-aziridinyl） phosphine oxide	545-55-1	-	This applies to cases that are used for textile products or their parts intended to come into contact with the skin directly. Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
8	Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs)	Annex8	1ppm (0.0001wt%) Impurities content rate	This applies to rubber or plastic component where direct and prolonged contact, or repeated in short-term contact with the human skin or the oral cavity are expected. Rubber or plastic component where direct and prolonged contact, or repeated in short-term contact with the human skin or the oral cavity are expected are the following: Rubber or plastic material of the most outsides surface of keyboard, mouse, palm rest of laptop, chassis of mobile phone and liquid crystal touch panel. ntentional use prohibited Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process. Concentration must not exceed 0.0001 % by weight of rubber or plastic component even contained as impurities.
9	1,2,3,4,10,10-Hexachloro-1,4,4a,5,8,8a-hexahydro-exo-1,4-endo-5,8-dimethanonaphthalene (Synonym: Aldrin)	309-00-2	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
10	1,2,3,4,10,10-hexachloro-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-exo-1,4-endo-5,8-dimethanonaphthalene (Synonym: Dieldrin)	60-57-1	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.

ANNEX2

TABLE 3 Candidate of prohibited chemical substances （2/2）:

No	Chemical substance group	CAS No	Law thresholds e.t.c.	
			Thresholds	Our thresholds e.t.c.
11	1,2,3,4,10,10-hexachloro-6,7-epoxy-1,4,4a,5,6,7,8,8a-octahydro-endo-1,4-endo-5,8-dimethyanonaphthalene (Synonym: Endrin)	72-20-8	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
12	1,1,1-Trichloro-2,2-bis(4-chlorophenyl)ethane (Synonym: DDT)	50-29-3	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
13	1,4,5,6,7,8,8-heptachloro-3a,4,7,7a-tetrahydro-4,7-methano-1H-indene and their analogous compounds (Synonym: Chlordane)	57-74-9	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
14	N,N'-ditolyl-p-phenylenediamine, N-tolyl-N'-xylyl-p-phenylenediamine and N,N'-dixylyl-p-phenylenediamine	HCAS05010 01 (AGreeNet)	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
15	2,4,6-tri-tert-butylphenol	732-26-3	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
16	Polychloro-2,2-dimethyl-3-methylidenebicyclo[2.2.1]heptane (Synonym: Toxaphene)	8001-35-2	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
17	Dodecachloropentacyclo[5.3.0.0(2,6).0(3,9).0(4,8)]decane (Synonym: Mirex)	2385-85-5	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
18	2,2,2-trichloro-1,1-bis(4-chlorophenyl)ethanol (synonym: kelthane or dicofol)	115-32-2	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
19	Hexachloro-1,3-butadiene	87-68-3	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
20	Pentachlorobenzene	608-93-5	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
21	r-1,c-2,t-3,c-4,t-5,t-6-Hexachlorocyclohexane (Synonym: alpha-Hexachlorocyclohexane)	319-84-6	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
22	r-1,t-2,c-3,t-4,c-5,t-6-Hexachlorocyclohexane (Synonym: beta-Hexachlorocyclohexane)	319-85-7	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
23	r-1,c-2,t-3,c-4,c-5,t-6-Hexachlorocyclohexane (Synonym: gamma-Hexachlorocyclohexane or Lindane)	58-89-9	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
24	Decachloropentacyclo[5.3.0.0(2,6).0(3,9).0(4,8)]decan-5-one (Synonym: Chlordecone)	143-50-0	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
25	6,7,8,9,10,10-Hexachloro-1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9-methano-2,4,3-benzodioxathiepine 3-oxide （Endosulfan;Benzoepin）	115-29-7	-	Intentional use prohibited. Ban of attachment, mix, or production of the substances in the manufacturing process.
26	Nickel and Nickel compounds	JAMP-SN0027	-	Ban of use as stainless steels or nickel plating. This applies to the following articles. 1) The most outside surface of keyboards and mice as final products. 2) The most outside surface of palm rests of laptops and chassis of mobile phones. 3) Surface of liquid crystal touch panels.
27	Hexavalent Chromium Compounds	JAMP-SN0019	3ppm (0.0003 wt%)	In the case of leather articles or articles containing leather parts coming into contact with the skin, the concentrations in total dry weight of the leather of those leather part must be less than 3ppm. <
28	Red Phosphorus (flame retardant application in the resin)	7723-14-0	1000ppm (0.1wt%)	Inclusion to all the supplies except metal Maximum tolerance concentration of red phosphorous included intentionally is defined as a concentration of total phosphorous element.

*1：Law thresholds are concentration by weight in homogeneous materials.
*2：Homogenous material which cannot be decomposed further more or composite material which can be regarded as homogeneous in order to fulfill its specific function(s), for which it is set or formed at a particular position.

ANNEX3

TABLE 4 Exemption list(1/3)

Materials	Exemption Code of Article4(1)	Applications exempted from the requirements of Article 4(1) (Updated on the basis of the ANNEX Ⅲ of 2011/65/EU and the Official Journals of European Union which have been issued by August 7, 2024)	Remarks
Mercury and Mercury compounds	1	Mercury in single capped (compact) fluorescent lamps not exceeding (per burner):	*29, *34
	1(f)-I	For lamps designed to emit mainly light in the ultraviolet spectrum: 5 mg	*34 Expires on 24 February 2027
	~~1(f)-II~~	~~For special purposes: 5 mg~~	*34 Expires on 24 February 2025
	~~2(a)~~	~~Mercury in double-capped linear fluorescent lamps for general lighting purposes not exceeding (per lamp):~~	*37
	2(b)	Mercury in other fluorescent lamps not exceeding (per lamp):	
	~~2(b)(3)~~	~~Non-linear tri-band phosphor lamps with tube diameter > 17 mm (e.g. T9): 15 mg 10mg~~	*35 ; 10 mg may be used per lamp from 25 February 2023 until 24 February 2025
	2(b)(4)-I	Lamps for other general lighting and special purposes (e.g. induction lamps): 15 mg per lamp	*38 ~~Expires on 24 February 2025~~
	2(b)(4)-II	Lamps emitting mainly light in the ultraviolet spectrum: 15 mg per lamp	*38 Expires on 24 February 2027
	2(b)(4)-III	Emergency lamps: 15 mg per lamp	*38 Expires on 24 February 2027
	3	Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes used in EEE placed on the market before 24 February 2022 not exceeding (per lamp):	*27
	~~3(a)~~	~~Short length (≤500 mm) / Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes not exceeding 3.5mg per lamp~~	*27 Expires on 24 February 2025
	~~3(b)~~	~~Medium length (>500mm and ≤ 1500 mm) / Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes not exceeding 5mg per lamp~~	
	~~3(c)~~	~~Long length (> 1500 mm) / Mercury in cold cathode fluorescent lamps and external electrode fluorescent lamps (CCFL and EEFL) for special purposes not exceeding 13mg per lamp~~	
	4(a)-I	Mercury in low pressure non-phosphor coated discharge lamps, where the application requires the main range of the lamp spectral output to be in the ultraviolet spectrum: up to 15 mg mercury may be used per lamp	*33 Expires on 24 February 2027

ANNEX3

TABLE 4 Exemption list(Part 2/3)

Materials	Exemption Code of Article4(1)	Applications exempted from the requirements of Article 4(1) (Updated on the basis of the ANNEX Ⅲ of 2011/65/EU and the Official Journals of European Union which have been issued by August 7, 2024)	Remarks
Mercury and Mercury compounds	4(b)	Mercury in High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner) in lamps with improved colour rendering index Ra > 80: P ≤ 105 W: 16 mg may be used per burner	*36 Expires on 24 February 2027
	4(c)	Mercury in other High Pressure Sodium (vapour) lamps for general lighting purposes not exceeding (per burner):	*28
	4(c)- Ⅰ	P ≤ 155 W: 20 mg	
	4(c)- Ⅱ	155 W < P ≤ 405 W: 25 mg	*28 Expires on 24 February 2025
	4(c)- Ⅲ	P > 405 W: 25 mg	
	4(e)	Mercury in metal halide lamps(MH)	*31 Expires on 24 February 2027
	4(f)-I	Mercury in other discharge lamps for special purposes not specifically mentioned in this Annex	*32 ~~4(f)-I expires on 24 February 2025~~ 4(f)-II, III, IV expires on 24 February 2027
	4(f)-II	Mercury in high pressure mercury vapour lamps used in projectors where an output ≥ 2000 lumen ANSI is required	
	4(f)-III	Mercury in high pressure sodium vapour lamps used for horticulture lighting	
	4(f)-IV	Mercury in lamps emitting light in the ultraviolet spectrum	
Cadmium and Cadmium compounds	8(b)-I	Cadmium and its compounds in electrical contacts used in: – circuit breakers; – thermal sensing controls; – thermal motor protectors (excluding hermetic thermal motor protectors); – AC switches rated at:: – 6A and more at 250V AC and more; or – 12A and more at 125V AC and more; – DC switches rated at 20A and more at 18V DC and more; and – switches for use at voltage supply frequency ≥ 200 Hz.	*20 Applies on March 1, 2020 Expires on ※※ see
	13(b)-(II)	Cadmium in striking optical filter glass types; excluding applications falling under point 39 of this Annex–	*7 Expires on ※※ see
	13(b)-(III)	Cadmium in glazes used for reflectance standards	*7 Expires on ※※ see

ANNEX3

TABLE 4 Exemption list(Part 3/3)

Materials	Exemption Code of Article4(1)	Applications exempted from the requirements of Article 4(1) (Updated on the basis of the ANNEX Ⅲ of 2011/65/EU and the Official Journals of European Union which have been issued by August 7, 2024)	Remarks
Lead and Lead compounds	5(b)	Lead in the glass of fluorescent tubes not exceeding 0.2% by weight	
	6(a)-Ⅰ	Lead as an alloying element in steel for machining purposes containing up to 0.35% lead by weight and in batch hot dip galvanized steel components containing up to 0.2% lead by weight	*11 Expires on ※※ see
	6(b)-Ⅰ	Lead as an alloying element in aluminium containing up to 0.4% lead by weight,provided it stems from lead-bearing aluminium scrap recycling	*12 Expires on ※※ see
	6(b)-Ⅱ	Lead as an alloying element in aluminium for machining purposes with a lead content up to 0.4% by weight	*12 Expires on ※※ see
	6(c)	Copper alloy containing up to 4% lead by weight	*13 Expires on ※※ see
	7(a)	Lead in high melting temperature type solders (i.e. tin-lead solder alloys containing more than 85 % lead)	*14 Expires on ※※ see
	7(c)-Ⅰ	Electrical and electronic components containing lead in a glass or ceramic other than dielectric ceramic in capacitors, e.g. piezoelectronic devices, or in a glass or ceramic matrix compound	*15 Expires on ※※ see
	7(c)-Ⅱ	Lead in dielectric ceramic in capacitors for a rated voltage of 125 V AC or 250 V DC or higher	*18 Expires on ※※ see
	13(a)	Lead in white glasses used for optical applications	*9 Expires on ※※ see
	13(b)-Ⅰ	Lead in ion coloured optical filter glass types	*7 Expires on ※※ see
	13(b)-Ⅲ	Lead in glazes used for reflectance standards	*7 Expires on ※※ see
	15(a)	Lead in solders to complete a viable electrical connection between the semiconductor die and carrier within integrated circuit flip chip packages where at least one of the following criteria applies: -a semiconductor technology node of 90nm or larger -a single die of 300 mm2 or larger in any semiconductor technology node -stacked die packages with die of 300mm2 or larger or silicon interposers of 300mm2 or larger	*21 Applies on March 1, 2020, Expires on ※※ see
	18(b)	Lead as activator in the fluorescent powder (1% lead by weight or less) of discharge lamps when used as sun tanning lamps containing phosphors such as BSP (BaSi2O5:Pb)	*26 Expires on ※※ see
	24	Lead in solders for the soldering to machined through hole discoidal and planar array ceramic multilayer capacitors.	*16 Expires on ※※ see
	29	Lead bound in crystal glass as defined in Annex I (Categories 1,2,3 and 4) of Council Directive 69/493/EEC.	*23 Expires on ※※ see
	32	Lead oxide in seal frit used for making window assemblies for Argon and Krypton laser tubes	*24 Expires on ※※ see
	34	Lead in cermet-based trimmer potentiometer elements	*17 Expires on ※※ see
Hexavalent chromium compounds	9(a)-Ⅱ	Up to 0,75 % hexavalent chromium by weight, used as an anticorrosion agent in the cooling solution of carbon steel cooling systems of absorption refrigerators: — designed to operate fully or partly with electrical heater, having an average utilised power input ≥ 75 W at constant running conditions, —designed to fully operate with non-electrical heater.	Limitation of Exempted Uses

【Revision】Record of public announcements related to RoHS exemptions in Europe
*1) 2011/65/EU 2011/07/01 (Publication of RoHS2 Directive)
*7）2017/1009/EU 201706/13 (as regards exemptions for applications of cadmium and lead)
*9）2017/1011/EU 201706/13 (as regards exemptions for applications of lead)
*11) (EU) 2018/739 2018/03/01 (as regards exemptions for applications of lead)
*12) (EU) 2018/740 2018/03/01 (as regards exemptions for applications of lead)
*13) (EU) 2018/741 2018/03/01 (as regards exemptions for applications of lead)
*14) (EU) 2018/742 2018/03/01 (as regards exemptions for applications of lead)
*15) (EU) 2018/736 2018/02/27 (as regards exemptions for applications of lead)
*16) (EU) 2018/737 2018/02/27 (as regards exemptions for applications of lead)
*17) (EU) 2018/738 2018/02/27 (as regards exemptions for applications of lead)
*18) (EU) 2019/169 2019/02/05 (as regards exemption for application of lead)
*19) (EU) 2019/170 2019/02/05 (as regards exemption for application of lead)
*20) (EU) 2019/171 2019/02/05 (as regards exemption for applcation of cadmium)
*21) (EU) 2019/172 2019/02/05 (as regards exemption for application of lead)
*22) (EU) 2019/173 2019/02/05 (as regards exemption for application of cadmium and lead)
*23) (EU) 2019/174 2019/02/05 (as regards exemption for application of lead)
*24) (EU) 2019/175 2019/02/05 (as regards exemption for application of lead)
*25) (EU) 2019/176 2019/02/05 (as regards exemption for application of lead)
*26) (EU) 2019/177 2019/02/05 (as regards exemption for application of lead)
*27) (EU) 2022/274 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*28) (EU) 2022/275 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*29) (EU) 2022/276 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*30) (EU) 2022/277 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*31) (EU) 2022/278 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*32) (EU) 2022/279 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*33) (EU) 2022/280 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*34) (EU) 2022/281 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*35) (EU) 2022/282 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*36) (EU) 2022/283 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*37) (EU) 2022/284 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)
*38) (EU) 2022/287 2022/02/24 (as regards exemption for application of mercury)

※※ Since the expiry date has been determined by the renewal request investigation,
・If the expiry date is not extended, the expiry date will be one year after the date of the decision.
・If the expiry date is extended, the expiry date will be the extended expiry date.

Annex4

The specific amine which isn't supposed to be generated by a reductive decomposition reaction of an azo dye and a pigment is indicated in the following table.

TABLE 5 Specific amine list

No.	Substance Name	CAS No
1	4-Aminoazobenzene (4-Phenylazoaniline)	60-09-3
2	2-Methoxyaniline (o-Anisidine)	90-04-0
3	2-Naphthylamine	91-59-8
4	3,3'-Dichlorobenzidine (3,3'-Dichlorobiphenyl-4,4'-diamine)	91-94-1
5	4-Aminobiphenyl (Xenylamine) (Biphenyl-4-ylamine)	92-67-1
6	Benzidine (4,4'-Biphenyldiamine) (4,4'-Diaminobiphenyl)	92-87-5
7	o-Toluidine (2-Aminotoluene)	95-53-4
8	4-Chloro-o-toluidine	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]
9	4-Methyl-m-phenylenediamine (2,4-Toluenediamine)	95-80-7
10	o-Aminoazotoluene (4-Amino-2',3-dimethylazobenzene) (4-o-Tolylazo-o-toluidine)	97-56-3
11	5-Nitro-o-toluidone 2-Amino-4-nitrotoluene	99-55-8 [1]
12	2,2'-Dichloro-4,4'-methylene-dianiline (4,4'-Methylene-bis-(2-chloro-aniline))	101-14-4
13	4,4'-Diaminodiphenylmethane (4,4'-Methylenedianiline)	101-77-9
14	4,4'-Oxydianiline (4,4'-Diaminodiphenylether)	101-80-4
15	4-Chloroaniline (p-Chloroaniline)	106-47-8
16	3,3'-Dimethoxybenzidine (o-Dianisidine)	119-90-4
17	4,4'-Bi-o-toluidine (3,3'-Dimethylbenzidine)	119-93-7
18	6-Methoxy-m-toluidine (2-Methoxy-5-methylaniline) (p-Cresidine)	120-71-8
19	2,4,5-Trimethylaniline	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]
20	4,4'-Thiodianiline (4,4'-Diaminodiphenyl sulfide)	139-65-1
21	2,4-Diaminoanisole 4-Methoxy-m-phenylenediamine	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]
22	4,4'-Methylenedi-o-toluidine (3,3'-Dimethyl-4,4'-diaminodiphenylmethane)	838-88-0
23	2,6-Xylidine 2,6-Dimethylaniline	87-62-7
24	2,4-Xylidine 2,4-Dimethylaniline	95-68-1

Annex5

TABLE 6 Ozone depletion material classification list(1/2)

	例示物質分類 Material Category	例示物質名 Material name	例物質名詳細	Substance	化学式 Chemical formula	CAS No
Class Ⅰ	C04097	CFC （モントリオール議定書 附属書AグループⅠ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex A Group I	ＣＦＣ－１１	CFC-11	CFCl3	75-69-4
			ＣＦＣ－１２	CFC-12	CF2Cl2	75-71-8
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	76-13-1
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	354-58-5
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	26523-64-8
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	76-14-2
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	374-07-2
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	1320-37-2
			ＣＦＣ－１１５	CFC-115	C2F5Cl	76-15-3
	C04098	ハロン （モントリオール議定書 附属書AグループⅡ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex A Group II	ハロン－１２１１	Halon 1211	CF2BrCl	353-59-3
			ハロン－１３０１	Halon 1301	CF3Br	75-63-8
			ハロン－２４０２	Halon 2402	C2F4Br2	124-73-2
	C04099	その他のCFC （モントリオール議定書 附属書BグループⅠ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group I	ＣＦＣ－１３	CFC-13	CF3Cl	75-72-9
			ＣＦＣ－１１１	CFC-111	C2FCl5	
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	76-11-9
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	76-12-0
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	28605-74-5
			ＣＦＣ－２１１	CFC-211	C3FCl7	
			ＣＦＣ－２１２	CFC-212	C3F2Cl6	
			ＣＦＣ－２１３	CFC-213	C3F3Cl5	
			ＣＦＣ－２１４	CFC-214	C3F4Cl4	
			ＣＦＣ－２１５	CFC-215	C3F5Cl3	
			ＣＦＣ－２１６	CFC-216	C3F6Cl2	
			ＣＦＣ－２１７	CFC-217	C3F7Cl	
	C04100	四塩化炭素（モントリオール議定書 附属書BグループⅡ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group II	四塩化炭素	Carbon tetrachloride	CCl4	56-23-5
	C04101	１，１，１－トリクロロエタン （モントリオール議定書 附属書BグループⅢ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group III	１，１，１－トリクロロエタン	1,1,1-Trichloroethane	C2H3Cl3	71-55-6
	C04102	ブロモクロロメタン　（モントリオール議定書 附属書CグループⅢ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group III	ブロモクロロメタン	Chlorobromomethane	CH2BrCl	74-97-5
	C04103	臭化メチル　（モントリオール議定書 附属書E） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex E	臭化メチル	Methyl bromide	CH3Br	74-83-9
	C04104	HBFC　（モントリオール議定書 附属書CグループⅡ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group II	ジブロモフルオロメタン	Dibromofluoromethane	CHFBr2	1868-53-7
			ブロモジフルオロメタン	Bromodifluoromethane	CHF2Br	1511-62-2
			ブロモフルオロメタン	Bromofluoromethane	CH2FBr	373-52-4
			テトラブロモフルオロエタン	Tetrabromofluoroethane	C2HFBr4	
			トリブロモジフルオロエタン	Tribromodifluoroethane	C2HF2Br3	
			ジブロモトリフルオロエタン	Dibromotrifluoroethane	C2HF3Br2	
			ブロモテトラフルオロエタン	Bromotetrafluoroethane	C2HF4Br	
			トリブロモフルオロエタン	Tribromofluoroethane	C2H2FBr3	
			ジブロモジフルオロエタン	Dibromodifluoroethane	C2H2F2Br2	
			ブロモトリフルオロエタン	Bromotrifluoroethane	C2H2F3Br	
			ジブロモフルオロエタン	Dibromofluoroethane	C2H3FBr2	358-97-4
			ブロモジフルオロエタン	Bromodifluoroethane	C2H3F2Br	
			ブロモフルオロエタン	Bromofluoroethane	C2H4FBr	762-49-2
			ヘキサブロモフルオロプロパン	Hexabromofluoropropane	C3HFBr6	
			ペンタブロモジフルオロプロパン	Pentabromodifluoropropane	C3HF2Br5	
			テトラブロモトリフルオロプロパン	Tetrabromotrifluoropropane	C3HF3Br4	
			トリブロモテトラフルオロプロパン	Tribromotetrafluoropropane	C3HF4Br3	
			ジブロモペンタフルオロプロパン	Dibromopentafluoropropane	C3HF5Br2	
			ブロモヘキサフルオロプロパン	Bromohexafluoropropane	C3HF6Br	
			ペンタブロモフルオロプロパン	Pentabromofluoropropane	C3H2FBr5	
			テトラブロモジフルオロプロパン	Tetrabromodifluoropropane	C3H2F2Br4	
			トリブロモトリフルオロプロパン	Tribromotrifluoropropane	C3H2F3Br3	
			ジブロモテトラフルオロプロパン	Dibromotetrafluoropropane	C3H2F4Br2	
			ブロモペンタフルオロプロパン	Bromopentafluoropropane	C3H2F5Br	
			テトラブロモフルオロプロパン	Tetrabromofluoropropane	C3H3FBr4	
			トリブロモジフルオロプロパン	Tribromodifluoropropane	C3H3F2Br3	
			ジブロモトリフルオロプロパン	Dibromotrifluoropropane	C3H3F3Br2	
			ブロモテトラフルオロプロパン	Bromotetrafluoropropane	C3H3F4Br	
			トリブロモフルオロプロパン	Tribromofluoropropane	C3H4FBr3	
			ジブロモジフルオロプロパン	Dibromodifluoropropane	C3H4F2Br2	
			ブロモトリフルオロプロパン	Bromotrifluoropropane	C3H4F3Br	
			ジブロモフルオロプロパン	Dibromofluoropropane	C3H5FBr2	
			ブロモジフルオロプロパン	Bromodifluoropropane	C3H5F2Br	
			ブロモフルオロプロパン	Bromofluoropropane	C3H6FBr	

Annex5

TABLE 6 Ozone depletion material classification list(2/2)

	例示物質分類 Material Category	例示物質名 Material name	例物質名詳細	Substance	化学式 Chemical formula	CAS No
Class Ⅱ	C04105	HCFC （モントリオール議定書 附属書CグループⅠ）	HCFC－21	HCFC-21	CHFCl2	75-43-4
			HCFC－22	HCFC-22	CHF2Cl	75-45-6
			HCFC－31	HCFC-31	CH2FCl	
		附属書CグループⅠ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group I	HCFC－121	HCFC-121	C2HFCl4	
			HCFC－122	HCFC-122	C2HF2Cl3	
			HCFC－123	HCFC-123	C2HF3Cl2	
			HCFC－123	HCFC-123	CHCl2CF3	306-83-2
			HCFC－124	HCFC-124	C2HF4Cl	
			HCFC－124	HCFC-124	CHFClCF3	2837-89-0
			HCFC－131	HCFC-131	C2H2FCl3	
			HCFC－132	HCFC-132	C2H2F2Cl2	
			HCFC－133	HCFC-133	C2H2F3Cl	75-88-7
			HCFC－133	HCFC-133	C2H2F3Cl	421-04-5
			HCFC－133	HCFC-133	C2H2F3Cl	1330-45-6
			HCFC－141	HCFC-141	C2H3FCl2	
			HCFC－141b	HCFC-141b	CH3CFCl2	1717-00-6
			HCFC－142	HCFC-142	C2H3F2Cl	
			HCFC－142b	HCFC-142b	CH3CF2Cl	75-68-3
			HCFC－151	HCFC-151	C2H4FCl	
			HCFC－221	HCFC-221	C3HFCl6	
			HCFC－222	HCFC-222	C3HF2Cl5	
			HCFC－223	HCFC-223	C3HF3Cl4	
			HCFC－224	HCFC-224	C2HF4Cl3	
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	422-44-6
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	422-48-0
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	422-56-0
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	13474-88-9
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	111512-56-2
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	127564-92-5
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	128903-21-9
			HCFC－225	HCFC-225	C3HF5Cl2	136013-79-1
			HCFC－225ca	HCFC-225ca	CF3CF2CHCl2	
			HCFC－225cb	HCFC-225cb	CF2ClCF2CHClF	
			HCFC－226	HCFC-226	C3HF6Cl	
			HCFC－231	HCFC-231	C3H2FCl5	
			HCFC－232	HCFC-232	C3H2F2Cl4	
			HCFC－233	HCFC-233	C3H2F3Cl3	
			HCFC－234	HCFC-234	C3H2F4Cl2	
			HCFC－235	HCFC-235	C3H2F5Cl	
			HCFC－241	HCFC-241	C3H3FCl4	
			HCFC－242	HCFC-242	C3H3F2Cl3	
			HCFC－243	HCFC-243	C3H3F3Cl2	
			HCFC－244	HCFC-244	C3H3F4Cl	
			HCFC－251	HCFC-251	C3H4FCl3	
			HCFC－252	HCFC-252	C3H4F2Cl2	
			HCFC－253	HCFC-253	C3H4F3Cl	
			HCFC－261	HCFC-261	C3H5FCl2	
			HCFC－262	HCFC-262	C3H5F2Cl	
			HCFC－271	HCFC-271	C3H6FCl	

*:The substance name and the other information like CAS No etc. listed in this table are examples from the contents which our company has investigated. These do not always cover all information. Some of the substances may be customarily called by a name of the article on behalf.

Annex6

TABLE 7 List of Hexabromocyclododecane（HBCD or HBCDD）

No.	Substance Name	CAS No
1	Alpha-hexabromocyclododecane; rel-(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	134237-50-6
2	Beta-hexabromocyclododecane; rel-(1R,2S,5R,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	134237-51-7
3	Gamma-hexabromocyclododecane; rel-(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	134237-52-8
4	(1R,2R,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	138257-17-7
5	(1R,2R,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	138257-18-8
6	(1R,2S,5S,6R,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	138257-19-9
7	(1R,2S,5S,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	169102-57-2
8	Hexabromocyclododecane	25637-99-4
9	1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane	3194-55-6
10	rel-(1R,2S,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	4736-49-6
11	rel-(1R,2S,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	65701-47-5
12	(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	678970-15-5
13	(1R,2S,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	678970-16-6
14	(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	678970-17-7

Annex7

TABLE 8 PFOS／PFOS relative compounds （1/4）

No	Substance name	CAS No
1	2-Propenoic acid, 2-methyl-, polymers with Bu methacrylate, lauryl methacrylate and 2-[methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl methacrylate(PFOS)	127133-66-8
2	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-methyl-N-(oxiranylmethyl)(PFOS)	129813-71-4
3	1-Octanesulphonamide, N-[3-(dimethylamino)propyl]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-(PFOS)	13417-01-1
4	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethylester(PFOS)	14650-24-9
5	Fatty acids, C18-unsatd., trimers, 2-[[heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethylesters(PFOS)	148240-78-2
6	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-(hydroxyethyl)-N-methyl, reaction products with1,6-diisocyanatohexane homopolymer and ethylene glycol(PFOS)	148684-79-1
7	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-ethyl-N-(hydroxyethyl), reaction products with 2-ethyl-1-hexanol and polymethylenepolyphenylene isocyanate(PFOS)	160901-25-7
8	1-Propanaminium, 3-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]-N,N,N-trimethyl-,iodide(PFOS)	1652-63-7
9	1-Octanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-(2-hydroxyethyl)-(PFOS)	1691-99-2
10	1-Octanesulphonic acid, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-(PFOS);Perfluoroctane sulfonate acid	1763-23-1
11	1-Octanesulphonamide, N-[3-(dimethyloxidoamino)propyl]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-,potassium salt(PFOS)	178094-69-4
12	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-ethyl-N-(hydroxyethyl)-, polymers with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene] and polymethylenepolyphenylene isocyanate, 2-ethylhexyl esters, Me Et ketone oxime-blocked(PFOS)	178535-22-3
13	1-Octanesulphonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-methyl-, reactionproducts with benzene-chlorine-sulphur chloride (S2Cl2) reaction(PFOS)	182700-90-9
14	Glycine, N-ethyl-N-[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]-, ethyl ester(PFOS)	1869-77-8
15	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-[3-(dimethylamino)propyl], reaction products withacrylic acid(PFOS)	192662-29-6
16	1-Octanesulphonamide, N,N',N''- [phosphinylidynetris(oxy-2,1-ethanediyl)]tris[N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-(PFOS)	2250-98-8
17	1-Octanesulphonamide, N-butyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-(2-hydroxyethyl)-(PFOS)	2263-09-4
18	1-Octanesulphonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-(2-hydroxyethyl)-N-methyl-(PFOS)	24448-09-7
19	1-Octanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-2-propenyl-(PFOS)	24924-36-5
20	1-Decanaminium, N-decyl-N,N-dimethyl-, salt with 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-1-octanesulphonic acid (1:1)(PFOS)	251099-16-8
21	2-Propenoic acid, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl ester(PFOS)	25268-77-3
22	1-Octanesulphonic acid, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-, potassiumsalt(PFOS); Perfluorooctane sulfonate potasium salt	2795-39-3
23	1-Octanesulphonic acid, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-, ammoniumsalt(PFOS); Perfluorooctane sulfonate ammonium salt	29081-56-9
24	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-[2-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethyl]-omega-hydroxy-(PFOS)	29117-08-6
25	1-Octanesulphonic acid, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-, lithiumsalt(PFOS); Perfluorooctane sulfonate lithium salt	29457-72-5
26	Glycine, N-ethyl-N-[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]-(PFOS)	2991-50-6
27	Glycine, N-ethyl-N-[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]-, potassium salt(PFOS)	2991-51-7
28	1-Octanesulphonamide, N-[3-(dimethyloxidoamino)propyl]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-(PFOS)	30295-51-3
29	1-Octanesulphonamide, N,N'-[phosphinicobis(oxy-2,1-ethanediyl)]bis[N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-, ammonium salt(PFOS)	30381-98-7

Annex7

TABLE 8 PFOS／PFOS relative compounds （2/4）

No	Substance name	CAS No
30	Fatty acids, linseed-oil, dimers, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethylesters(PFOS)	306973-46-6
31	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-(hydroxyethyl)-N-methyl, reaction products with12-hydroxystearic acid and 2,4-TDI, ammonium salts(PFOS)	306973-47-7
32	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-methyl-N-[(3-octadecyl-2-oxo-5-oxazolidinyl)methyl](PFOS)	306974-19-6
33	Siloxanes and Silicones, di-Me, mono[3-[(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)oxy]propylgroup] -terminated, polymers with 2-[methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl acrylate andstearyl methacrylate(PFOS)	306974-28-7
34	Sulphonic acids, C6-8-alkane, perfluoro, compounds with polyethylene-polypropylene glycolbis(2-aminopropyl) ether(PFOS)	306974-45-8
35	Fatty acids, C18-unsatd.,dimers, 2-[methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino] ethylesters(PFOS)	306974-63-0
36	Propanoic acid, 3-hydroxy-2- (hydroxymethyl)-2-methyl-, polymer with 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol and N,N',2-tris(6-isocyanatohexyl)imidodicarbonic diamide,reaction products with N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafl(PFOS)	306975-56-4
37	Propanoic acid, 3-hydroxy-2-(hydroxymethyl)-2-methyl-, polymer with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene] and 1,2,3-propanetriol, reaction products with Nethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-(2-hydroxyethyl)-1-octanesulphon(PFOS)	306975-57-5
38	2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester, polymers with 2- [methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl acrylate and vinylidene chloride(PFOS)	306975-62-2
39	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-hydro-omega-hydroxy-, polymer with 1,6-diisocyanatohexane, N-(hydroxyethyl)-N-methyl perfluoro C4-8-alkane	306975-84-8
40	2-Propenoic acid, 2-methyl-, dodecyl ester, polymers with N-(hydroxymethyl)-2-propenamide,2-[methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl methacrylate, stearyl methacrylate andvinylidene chloride(PFOS)	306975-85-9
41	1-Hexadecanaminium, N,N-dimethyl-N-[2-[(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)oxy]ethyl]-, bromide,polymers with Bu acrylate, Bu methacrylate and 2-methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl acrylate(PFOS)	306976-25-0
42	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-methylpropyl ester, polymer with 2,4-diisocyanato-1-methylbenzene, 2-ethyl-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol and 2-propenoic acid, N-ethyl-N-(hydroxyethyl)perfluoro-C4-8-alkanesulphonamides(PFOS)	306976-55-6
43	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 3-(trimethoxysilyl)propyl ester, polymers with acrylic acid, 2-[methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl acrylate and propylene glycolmonoacrylate, hydrolysed, compounds with 2,2'-(methylimino)bis(PFOS)	306977-58-2
44	2-Propenoic acid, butyl ester, polymers with acrylamide, 2-[methyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl acrylate and vinylidene chloride(PFOS)	306978-04-1
45	Hexane, 1,6-diisocyanato-, homopolymer, N-(hydroxyethyl)-N-methyl perfluoro-C4-8-alkanesulphonamides- and stearyl alc.-blocked(PFOS)	306978-65-4
46	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-[2-(methylamino)ethyl]-omega-[(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenoxy]-, N-[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl](PFOS)	306979-40-8
47	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N,N'-[1,6-hexanediylbis[(2-oxo-3,5-oxazolidinediyl)methylene]]bis[N-methyl-(PFOS)	306980-27-8
48	1-Octanesulphonyl fluoride, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-(PFOS);Perfluoro-1-octanesulfonyl fluoride	307-35-7
49	1-Octanesulphonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-methyl-(PFOS)	31506-32-8
50	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethylester(PFOS)	376-14-7
51	1-Propanaminium, 3-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]-N,N',N''-trimethyl-,chloride(PFOS)	38006-74-5
52	1-Octanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-[2-(phosphonooxy)ethyl]-(PFOS)	3820-83-5
53	2-Propenoic acid, 2-[butyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethyl ester(PFOS)	383-07-3
54	Glycine, N-ethyl-N-[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]-, sodium salt(PFOS)	3871-50-9

Annex7

TABLE 8 PFOS／PFOS relative compounds （3/4）

No	Substance name	CAS No
55	Sodium perfluorooctanesulfonate	4021-47-0
56	1-Octanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-(PFOS)	4151-50-2
57	2-Propenoic acid, 2-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethyl ester(PFOS)	423-82-5
58	1-Octanesulphonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-2-propenyl-(PFOS)	423-86-9
59	Perfluoroctane sulfonate anion(PFOS)	45298-90-6
60	1-Octanesulphonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-(phenylmethyl)-(PFOS)	50598-29-3
61	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-[2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]propylamino]ethyl]-omega-hydroxy-(PFOS)	52550-45-5
62	Ethanaminium, N,N',N''-triethyl-, salt with 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-1-octanesulphonic acid (1:1)(PFOS); Tetraethylammoniumheptadecafluoroctansulfonate	56773-42-3
63	Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-[[[3-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]oxy]phenyl]amino]carbonyl]-, monopotassium salt(PFOS)	57589-85-2
64	2-Propenoic acid, 4-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]butyl ester(PFOS)	58920-31-3
65	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 4-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]butyl	61577-14-8
66	1-Octanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-(PFOS)	61660-12-6
67	1-Octanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-[3-(trichlorosilyl)propyl]-(PFOS)	67939-42-8
68	1-Octanesulphonamide, N-[3-(dimethylamino)propyl]- 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-, monohydrochloride(PFOS)	67939-88-2
69	1-Octanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-[2-(phosphonooxy)ethyl]-, diammonium salt(PFOS)	67969-69-1
70	Carbamic acid, (4-methyl-1,3-phenylene)bis-, bis[2-[ethyl[(perfluoro-C4-8-alkyl)sulphonyl]amino]ethyl] ester(PFOS)	68081-83-4
71	1-Octanesulphonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-N-(4-hydroxybutyl)-N-methyl-(PFOS)	68239-73-6
72	1-Propanaminium, 3-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl](3-sulphopropyl)amino]-N-(2-hydroxyethyl)-N,N-dimethyl-, hydroxide, inner salt(PFOS)	68298-11-3
73	1-Propanaminium, 3-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]-N,N',N''-trimethyl-, iodide,ammonium salt(PFOS)	68310-75-8
74	2-Propenoic acid, eicosyl ester, polymer with 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl 2-propenoate, hexadecyl 2-propenoate, 2-[methyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-propenoate, 2-[methyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl](PFOS)	68329-56-6
75	2-Propenoic acid, polymer with 2-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-methyl-2-propenoate and octadecyl 2-propenoate(PFOS)	68541-80-0
76	2-Propenoic acid, butyl ester,polymer with 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl 2-propenoate, 2-methyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-propenoate, 2-[methyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-propenoate, 2-[meth(PFOS)	68555-90-8
77	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethyl ester,polymer with 2-[ethyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino] ethyl 2-methyl-2-propenoate, 2-[ethyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-methyl-2-propeno(PFOS)	68555-91-9
78	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl ester,polymer with 2- [methyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-methyl-2-propenoate, 2-[methyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-methyl-2-(PFOS)	68555-92-0

Annex7

TABLE 8 PFOS／PFOS relative compounds （4/4）

No	Substance name	CAS No
79	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-ethyl-N-(hydroxyethyl), reaction products with 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene](PFOS)	68608-14-0
80	N-(2-hydroxyethyl)-1-butanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-pentadecafluoro-N-(2-hydroxyethyl)- 1-heptanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-tridecafluoro-N-(2-hydroxyethyl)-1-hexanesulphonamide, N-ethyl-1,1,2,(PFOS)	68649-26-3
81	2-Propenoic acid, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl ester, polymer with2-[methyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-propenoate, 2-[methyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-propenoate, 2-[methyl[(trideca(PFOS)	68867-60-7
82	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethyl ester,polymer with 2-[ethyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-methyl-2-propenoate,2-[ethyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-methyl-2-prope(PFOS)	68877-32-7
83	Chromium, diaquatetrachloro[mu-[N-ethyl-N- [(heptadecafluorooctyl)sulphonyl] glycinato-kappaO:kappaO']]-mu-hydroxybis(2-methylpropanol)di-(PFOS)	68891-96-3
84	2-Propenoic acid, eicosyl ester, polymers with branched octylacrylate, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl acrylate, 2-[methyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl acrylate, 2-[methyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl]amino](PFOS)	68909-15-9
85	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), alpha-[2-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]ethyl]-omega-methoxy-(PFOS)	68958-61-2
86	Bis(2-hydroxyethyl)ammonium perfluorooctanesulfonate	70225-14-8
87	2-Propenoic acid, 2-methyl-, octadecyl ester, polymer with 1,1-dichloroethene, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl 2-propenoate, N-(hydroxymethyl)-2-propenamide, 2-[methyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-propenoate, 2-(PFOS)	70776-36-2
88	1-Octanesulfonic acid, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-, compd. withpiperidine (1:1)	71463-74-6
89	Phosphonic acid, [3-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]propyl]-(PFOS)	71463-78-0
90	Phosphonic acid, [3-[ethyl[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]propyl]-, diethyl	71463-80-4
91	2-Propenoic acid, 2-methyl-, methyl ester, polymer with ethenylbenzene, 2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethyl 2-propenoate, 2-[methyl[(nonafluorobutyl)sulphonyl]amino]ethyl 2-propenoate, 2-[methyl[(pentadecafluoroheptyl)sulphonyl](PFOS)	71487-20-2
92	1-Octanesulphonamide, 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-heptadecafluoro-(PFOS)	754-91-6
93	Magnesium bis[heptadecafluorooctanesulphonate]	91036-71-4
94	Sulphonamides, C4-8-alkane, perfluoro, N-(hydroxyethyl)-N-methyl, reaction products withepichlorohydrin, adipates (esters)(PFOS)	91081-99-1
96	1-Propanesulphonic acid, 3-[[3-(dimethylamino)propyl][(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]amino]-2-hydroxy-, monosodium salt(PFOS)	94133-90-1
97	Carbamic acid, [5-[[[2-[[(heptadecafluorooctyl)sulphonyl]methylamino]ethoxy]carbonyl]amino]-2-methylphenyl]-, 9-	94313-84-5
98	Sulphonamides, C7-8-alkane, perfluoro, N-methyl-N-[2-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]ethyl],polymers with 2-ethoxyethyl acrylate, glycidyl methacrylate and N,N,trimethyl-2-[(2-methyl-1-oxo-2-propenyl)oxy]ethanaminium chloride(PFOS)	98999-57-6
99	Perfluorooctane sulfonates(PFOS) C8F17SO2X (X = OH, Metal salt (O-M+), halide, amide,and other derivatives including polymers) [group]	JAMP-SN0035

Annex8

TABLE 9 Polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAHs)

Chemical Name	CAS No	Main use of restriction	Maximum acceptable value
Polycyclic-aromatic hydrocarbons (PAH)	—	The production of tyres	1ppm(BaP) 10ppm(the total of PAH)
(a) Benzo(a)pyrene (BaP)	50-32-8		
(b) Benzo(e)pyrene (BeP)	192-97-2	Articles for supply to the general public, if anyof their rubber or plastic components thatcome into direct as well as prolonged or short-term repetitive contact with the human skin orthe oral cavity	1ppm
(c) Benzo(a)anthracene (BaA)	56-55-3		
(d) Chrysene (CHR)	218-01-9		
(e) Benzo(b)fluoranthene (BbFA)	205-99-2		
(f) Benzo(j)fluoranthene (BjFA)	205-82-3		
(g) Benzo(k)fluoranthene (BkFA)	207-08-9		
(h) Dibenzo(a, h)anthracene (DBAhA)	53-70-3		

Annex 9

The substance names and accompanying information (CAS No., etc.) listed in this table are examples referenced from chemSHERPA. These do not always cover all information.
SN**** is a unique identification code for JAMP/chemSHERPA.
Substance names may also be listed with other names.
Because there is a possibility that PFCAs may remain, this table also covers substances with carbon numbers other than 9 to 21.

TABLE 10 List of LC-PFCA related compounds(1/5)

No.	Substance group (English)		CAS No.
1	**C9-C14 PFCA-related substances**		
	1-1	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-docosafluoro-11-(trifluoromethyl)dodecanoyl fluoride	15811-52-6
	1-2	Docosafluoro-11-(trifluoromethyl)dodecanoic acid	16486-96-7
	1-3	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-icosafluoroundecanoic acid	1765-48-6
	1-4	Hexacosafluoro-13-(trifluoromethyl)tetradecanoic acid	18024-09-4
	1-5	Potassium 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-icosafluoroundecanoate	307-71-1
	1-6	Ammonium octadecafluoro-9-(trifluoromethyl)decanoate	3658-63-7
	1-7	Ammonium tricosafluorododecanoate	3793-74-6
	1-8	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-docosafluoro-11-(trifluoromethyl)lauric acid, compound with ethylamine (1:1)	68015-87-2
	1-9	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-hexacosafluoro-13-(trifluoromethyl)myristoyl fluoride	68025-62-7
	1-10	2H-Pyran, 2,2,3,3,4,4,5,5,6-nonafluorotetrahydro-6-(1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,9-nonadecafluorononyl)-	68155-54-4
	1-11	Phosphonic acid, perfluoro-C6-12-alkyl derivs.	68412-68-0
	1-12	Bis(2-hydroxyethyl)methyl(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-2-hydroxypentadecyl)ammonium iodide	93776-16-0
	1-13	Bis(2-hydroxyethyl)methyl[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-2-hydroxy-14-(trifluoromethyl)pentadecyl]ammonium iodide	94159-76-9
	1-14	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-2-hydroxypentadecyl dihydrogen phosphate	94200-42-7
	1-15	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-nonacosafluoro-2-hydroxyheptadecyl dihydrogen phosphate	94200-43-8
	1-16	Any C9-C14 PFCA-related substance having a perfluoro group with the formula CnF2n+1- directly attached to another carbon atom, where n = 8, 9, 10, 11, 12, or 13, including their salts and any combinations, and Any C9-C14 PFCA-related substance having a perfluoro group with the formula CnF2n+1- that it is not directly attached to another carbon atom, where n = 9, 10, 11, 12, 13 or 14 as one of the structural elements, including their salts and any combinations [The following substances are excluded from this designation: -CnF2n+1-X, where X = F, Cl, or Br where n = 9, 10, 11, 12, 13 or 14, including any combinations thereof; -CnF2n+1-C(= O)OX' where n> 13 and X'=any group, including salts.]	SN1040
2	**C9-C14 PFCA-related substances**		
		Linear and branched perfluorocarboxylic acids of the formula CnF2n+1-C(= O)OH where n = 8, 9, 10, 11, 12, or 13 (C9-C14 PFCAs), including their salts, and any combinations [The following substances are excluded from this designation: -CnF2n+1-X, where X = F, Cl, or Br where n = 9, 10, 11, 12, 13 or 14, including any combinations thereof; -CnF2n+1-C(= O)OX' where n> 13 and X'=any group, including salts.]	SN1039
3	**C9-C14 PFCAs and their salts & PFAS (IEC62474)**		
	3-1	Henicosafluoroundecanoic acid	2058-94-8
	3-2	Sodium salts of Perfluorononan-1-oic acid	21049-39-8
	3-3	Tricosafluorododecanoic acid	307-55-1
	3-4	Ammonium nonadecafluorodecanoate	3108-42-7
	3-5	Nonadecafluorodecanoic acid	335-76-2
	3-6	Perfluorononan-1-oic acid	375-95-1
	3-7	Heptacosafluorotetradecanoic acid	376-06-7
	3-8	Sodium nonadecafluorodecanoate	3830-45-3
	3-9	Ammonium salt of Perfluorononan-1-oic acid; Perfluorononan-1-oic acid, ammonium salt	4149-60-4
	3-10	Pentacosafluorotridecanoic acid	72629-94-8
4	**PFOA related substances & C9-C14 PFCA related substances**		
		1-Tridecanaminium, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-heneicosafluoro-2-hydroxy-N,N-bis(2-hydroxyethyl)-N-methyl-, iodide (1:1); [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-henicosafluoro-2-hydroxytridecan-1-yl][bis(2-hydroxyethyl)]methylammonium iodide	93776-17-1

TABLE 10 List of LC-PFCA related compounds(2/5)

No.	Substance group (English)		CAS No.
5	**PFOA related substances & C9-C14 PFCA related substances & PFAS (IEC62474)**		
	5-1	Polymer of alkyl(C10-16) methacrylate / 2-hydroxyethyl methacrylate / methyl methacrylate / alpha-omega-perfluoroalkyl(C8-14) acrylate	125328-29-2
	5-2	Polymer of alkyl(C10-16) methacrylate / 2-hydroxyethyl methacrylate / methyl methacrylate / gamma-omega-perfluoroalkyl(C8-14) acrylate	129783-45-5
	5-3	Polymer of butyl acryloylcarbamate / dodecyl acrylate / gamma-omega-perfluoroalkyl(C8-14) acrylate	144031-01-6
	5-4	2-Propenoic acid, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-2-hydroxy-14-(trifluoromethyl)pentadecyl ester; 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-2-hydroxy-14-(trifluoromethyl)pentadecyl acrylate	16083-87-7
	5-5	2-(Perfluorodecyl) ethyl acrylate; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-henicosafluorododecyl acrylate	17741-60-5
	5-6	1-Dodecanol, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-heneicosafluoro-, 1,1'-(hydrogen phosphate); Bis[3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-henicosafluorododecyl] hydrogen phosphate	1895-26-7
	5-7	Dodecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-heneicosafluoro-12-iodo-; C10-2 telomer B iodide; 10:2 Fluorotelomer iodide; 1,1,2,2-Perfluorododecyl iodide	2043-54-1
	5-8	2-(Perfluorodecyl) ethyl methacrylate; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-henicosafluorododecyl methacrylate	2144-54-9
	5-9	Tetradecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-pentacosafluoro-14-iodo-; 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-pentacosafluoro-14-iodotetradecane	30046-31-2
	5-10	Undecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-tricosafluoro-11-iodo-	307-50-6
	5-11	Dodecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-pentacosafluoro-12-iodo-; 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-pentacosafluoro-12-iododododecane	307-60-8
	5-12	Tetradecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-nonacosafluoro-14-iodo-; Nonacosafluoro-1-iodotetradecane	307-63-1
	5-13	Dodecane, 1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-tetracosafluoro-12-iodo-2-(trifluoromethyl)-; 1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-tetracosafluoro-12-iodo-2-(trifluoromethyl)dodecane	3248-61-1
	5-14	Tetradecane, 1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-octacosafluoro-14-iodo-2-(trifluoromethyl)-; Octacosafluoro-14-iodo-2-(trifluoromethyl)tetradecane	3248-63-3
	5-15	Pentadecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15-hentriacontafluoro-15-iodo-	335-79-5
	5-16	Tridecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13-heptacosafluoro-13-iodo-	376-04-5
	5-17	1-Tetradecanol, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-pentacosafluoro-; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-pentacosafluorotetradecanol	39239-77-5
	5-18	Decane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-heneicosafluoro-10-iodo-; Henicosafluoro-10-iododecane	423-62-1
	5-19	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-nonacosafluorohexadecyl ester; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-nonacosafluorohexadecyl methacrylate	4980-53-4
	5-20	2-Propenoic acid, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-tetracosafluoro-13-(trifluoromethyl)tetradecyl ester; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-tetracosafluoro-13-(trifluoromethyl)tetradecyl acrylate	52956-82-8

TABLE 10 List of LC-PFCA related compounds(3/5)

No.	Substance group (English)		CAS No.
5	**PFOA related substances & C9-C14 PFCA related substances & PFAS (IEC62474)**		
	5-21	Nonane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9-nonadecafluoro-9-iodo-; Nonadecafluoro-9-iodononane	558-97-4
	5-22	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-pentacosafluorotetradecyl ester; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-pentacosafluorotetradecyl methacrylate	6014-75-1
	5-23	1-Hexadecanol, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-nonacosafluoro-; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-nonacosafluorohexadecanol	60699-51-6
	5-24	1,2-Tridecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-eicosafluoro-12-(trifluoromethyl)-, 1-(dihydrogen phosphate); 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-icosafluoro-2-hydroxy-12-(trifluoromethyl)tridecyl dihydrogen phosphate	63295-27-2
	5-25	1,2-Pentadecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-14-(trifluoromethyl)-, 1-(dihydrogen phosphate); 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-2-hydroxy-14-(trifluoromethyl)pentadecyl dihydrogen phosphate	63295-28-3
	5-26	Polymer of 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-henicosafluorododecyl methacrylate /3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-heptadecafluorodecyl methacrylate / methyl methacrylate /3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-pentacosafluorotetradecyl methacrylate / 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl methacrylate	65104-45-2
	5-27	Hexadecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-nonacosafluoro-16-iodo-; 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-nonacosafluoro-16-iodohexadecane	65510-55-6
	5-28	Undecane, 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9-nonadecafluoro-11-iodo-; 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9-nonadecafluoro-11-iodoundecane	65510-56-7
	5-29	Decane, 1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-eicosafluoro-10-iodo-2-(trifluoromethyl)-; Eicosafluoro-10-iodo-2-(trifluoromethyl)decane	677-93-0
	5-30	gamma-omega-Perfluoroalkyl(C4-20) iodide	68188-12-5
	5-31	Perfluoro fatty acid(C7-13)	68333-92-6
	5-32	Alkyl iodides, C10-12, gamma-omega-perfluoro	68390-33-0
	5-33	Bis[perfluoroalkyl(C6-12)] derivatives of phosphinic acid	68412-69-1
	5-34	Piperazinium, 1-(carboxymethyl)-1-(2-hydroxyethyl)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-nonadecafluoro-1-oxodecyl)-, inner salt; 1-(Carboxylatomethyl)-1-(2-hydroxyethyl)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-nonadecafluoro-1-oxodecyl)piperazinium; Piperazinium, 1-(carboxymethyl)-1-(2-hydroxyethyl)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-nonadecafluoro-1-oxodecyl)-, hydroxide, inner salt	71356-38-2
	5-35	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-eicosafluoro-11-(trifluoromethyl)dodecyl ester; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-icosafluoro-11-(trifluoromethyl)dodecyl methacrylate	74256-14-7
	5-36	2-Propenoic acid, 2-methyl-, 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-tetracosafluoro-13-(trifluoromethyl)tetradecyl ester; 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-tetracosafluoro-13-(trifluoromethyl)tetradecyl methacrylate	74256-15-8
	5-37	gamma-omega-Perfluoroalkyl(C8-14) acrylate	85631-54-5
	5-38	Perfluoroalkyl(C8-16) acrylate	85681-64-7
	5-39	Alkyl iodides, C6-18, perfluoro	90622-71-2
	5-40	N,N-Bis(hydroxyethyl)-alpha-omega-perfluoroamide(C7-19)	90622-99-4

TABLE 10 List of LC-PFCA related compounds(4/5)

No.		Substance group (English)	CAS No.
5	**PFOA related substances & C9-C14 PFCA related substances & PFAS (IEC62474)**		
	5-41	Perfluorofatty acids(C7-19)	91032-01-8
	5-42	Aluminium salt of bis[perfluoroalkyl(C6-12)] derivatives of phosphinic acid	93062-53-4
	5-43	2-Pentadecanol, 1,1'-[oxybis[(1-methyl-2,1-ethanediyl)oxy]]bis[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-; 1,1'-[oxybis[(1-methylethylene)oxy]]bis[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoropentadecan-2-ol]	93776-00-2
	5-44	1-Propanaminium, N-(2-carboxyethyl)-N,N-dimethyl-3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-2-hydroxypentadecyl)amino]-, inner salt; (2-carboxylatoethyl)(dimethyl)[3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-2-hydroxypentadecyl)amino]propyl]ammonium	93776-12-6
	5-45	1-Propanaminium, N-(2-carboxyethyl)-3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-heneicosafluoro-2-hydroxytridecyl)amino]-N,N-dimethyl-, inner salt; (2-carboxylatoethyl)[3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-henicosafluoro-2-hydroxytridecyl)amino]propyl]dimethylammonium	93776-13-7
	5-46	1-Propanaminium, N-(2-carboxyethyl)-N,N-dimethyl-3-[[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-2-hydroxy-14-(trifluoromethyl)pentadecyl]amino]-, innersalt; (2-carboxylatoethyl)(dimethyl)[[[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-2-hydroxy-14-(trifluoromethyl)pentadecyl]amino]propyl]mmonium	93776-15-9
	5-47	1,2-Tridecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-heneicosafluoro-, 1-(dihydrogen phosphate); 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-henicosafluoro-2-hydroxytridecyl dihydrogen phosphate	94158-70-0
	5-48	2-Pentadecanol, 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-; 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoropentadecan-2-ol	94159-79-2
	5-49	2-Tridecanol, 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-heneicosafluoro-; 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-henicosafluorotridecan-2-ol	94159-80-5
	5-50	2-Pentadecanol, 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-14-(trifluoromethyl)-; 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-14-(trifluoromethyl)pentadecan-2-ol	94159-82-7
	5-51	2-Tridecanol, 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-eicosafluoro-12-(trifluoromethyl)-; 1-[[3-(dimethylamino)propyl]amino]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-icosafluoro-12-(trifluoromethyl)tridecan-1-ol	94159-83-8
	5-52	1,2-Tridecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-heneicosafluoro-, 1-(dihydrogen phosphate), diammonium salt; Diammonium 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-henicosafluoro-2-hydroxytridecyl phosphate	94200-46-1
	5-53	1,2-Pentadecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-, 1-(dihydrogen phosphate), diammonium salt; Diammonium 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-pentacosafluoro-2-hydroxypentadecyl phosphate	94200-47-2
	5-54	1,2-Heptadecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-nonacosafluoro-, 1-(dihydrogen phosphate), diammonium salt; Diammonium 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-nonacosafluoro-2-hydroxyheptadecyl phosphate	94200-48-3

TABLE 10 List of LC-PFCA related compounds(5/5)

No.	Substance group (English)		CAS No.
5	**PFOA related substances & C9-C14 PFCA related substances & PFAS (IEC62474)**		
	5-55	1,2-Tridecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-eicosafluoro-12-(trifluoromethyl)-, 1-(dihydrogen phosphate), diammonium salt; Diammonium 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-icosafluoro-2-hydroxy-12-(trifluoromethyl)tridecyl phosphate	94200-50-7
	5-56	1,2-Pentadecanediol, 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-14-(trifluoromethyl)-, 1-(dihydrogen phosphate), diammonium salt; Diammonium 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-tetracosafluoro-2-hydroxy-14-(trifluoromethyl)pentadecyl phosphate	94200-51-8
6	**PFOA and its salts & C9-C14 PFCA related substances & PFAS (IEC62474)**		
		Ammonium salts of perfluorofatty acids(C7-13)	72968-38-8

Annex 10

The substance names and accompanying information (CAS No., etc.) listed in this table are examples referenced from chemSHERPA. These do not always cover all information.
SN**** is a unique identification code for JAMP/chemSHERPA.
Substance names may also be listed with other names.
Because there is a possibility that MCCP may remain, substances with carbon numbers other than 14 to 17 are also included in this list.
For more details, please check with information obtained from upstream in the supply chain.

TABLE 11 List of Medium-chain chlorinated paraffins(MCCP) (1/2)

No.	Substance Name	CAS No.
1	Alkanes, C6-18, chloro	68920-70-7
2	Alkanes, C10-14, chloro	85681-73-8
3	Alkanes, C10-21, chloro	84082-38-2
4	Chloroalkanes(C10-22)	104948-36-9
5	Alkanes, C10-26, chloro	97659-46-6
6	Alkanes, C10-32, chloro	84776-06-7
7	Alkanes, C12-14, chloro	85536-22-7
8	Chloroalkanes(C12-16)	866758-65-8
9	Alkanes, C14-16, chloro	1372804-76-6
10	Alkanes, C14-17, chloro	85535-85-9
11	Chloroalkanes, C14-18	308061-49-6
12	Alkanes, C14-32, chloro	129521-61-5
13	Alkanes, C16-27, chloro	84776-07-8
14	Alkanes, C16-35, chloro	85049-26-9
15	Chloroalkanes, C17-20	360790-74-5
16	Alkanes, chloro	11104-09-9
17	Alkanes, chloro	12633-77-1
18	Alkanes, chloro	51059-93-9
19	Alkanes, chloro	53572-39-7
20	Alkanes, chloro	61788-76-9
21	Alkanes, chloro	69430-53-1
22	Chlorinated Paraffins, C14 - C17, Medium Chain (MCCP) (excluding SN1022)	SN0018
23	Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) [UVCB substances consisting of more than or equal to 80% linear chloroalkanes with carbon chain lengths within the range from C14 to C17]	SN1022
24	Substances with wider spread chain length ranges with possible inclusion of SCCPs or MCCPs (other than SN0018, SN1022 and SN1023)	SN1020
25	1-Chlorotetradecane	2425-54-9
26	Tetradecane, 2-chloro-	34942-43-3
27	Tetradecane, chloro derivs.	198840-65-2
28	Chloropentadecane	34214-86-3
29	1-Chloropentadecane	4862-03-7
30	Hexadecane, 2-chloro-	23010-35-7
31	1-Chlorohexadecane	4860-03-1
32	Heptadecane, chloro-	126207-70-3
33	Heptadecane, 1-chloro-	62016-75-5
34	1,1,1-Trichloropentadecane	62108-59-2
35	Tetradecane, tetrachloro-	57437-53-3
36	Tetradecane, 1,1,1,3-tetrachloro-	865306-25-8
37	Pentadecane, tetrachloro-	97262-09-4
38	1,1,1,3-Tetrachloropentadecane	67095-51-6
39	1,1,1,15-Tetrachloropentadecane	3922-32-5
40	Hexadecane, tetrachloro-	700864-25-1
41	Tetradecane, 1,2,13,14,?-pentachloro-	221174-08-9
42	Pentadecane, 2,5,6,11,14-pentachloro-	2233595-19-0
43	Pentachloropentadecane	57437-56-6
44	Hexadecane, pentachloro-	57437-57-7
45	Tetradecane, 1,2,13,14,?,?-hexachloro-	221174-09-0
46	Pentadecane, 3,5,7,9,11,13-hexachloro-	159715-72-7
47	Hexachlorohexadecane	276673-44-0
48	Hexachloroheptadecane	700864-27-3
49	Hexachloropentadecane	57437-60-2
50	Heptachloropentadecane	57437-61-3

TABLE 11 List of Medium-chain chlorinated paraffins(MCCP) (2/2)

No.	Substance Name	CAS No.
51	Heptachlorohexadecane	57437-58-8
52	Heptachloroheptadecane	28085-66-7
53	Octachloropentadecane	276673-41-7
54	Octachlorohexadecane	276673-45-1
55	Octachloroheptadecane	700864-28-4
56	Nonachloroheptadecane	700864-29-5
57	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	108688-63-7
58	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	11098-33-2
59	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	37187-40-9
60	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	39279-65-7
61	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	39406-09-2
62	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	39444-36-5
63	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	50646-90-7
64	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	52276-52-5
65	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	52555-47-2
66	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	52622-66-9
67	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	52677-73-3
68	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	52677-74-4
69	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	52677-75-5
70	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	53028-59-4
71	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	53028-60-7
72	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	53200-35-4
73	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	54577-71-8
74	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	55353-50-9
75	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	56509-64-9
76	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	56730-95-1
77	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	58516-52-2
78	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	60202-64-4
79	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	66746-35-8
80	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	8029-39-8
81	Chloro paraffin waxes and Hydrocarbon waxes,	63449-39-8
82	Chlorinated microcrystalline hydrocarbon waxes (petroleum)	68938-43-2
83	Slack Wax (petroleum), chloro	2097144-44-8
84	KhP 1100	52737-80-1
85	WK 30 (chloroparaffin)	39443-51-1
86	Paraffins (petroleum), normal C>10, chloro	97553-43-0
87	Paraffin oils, chloro	85422-92-0
88	Alkenes, polymd., chlorinated	68410-99-1

OH Channel Innovations Ltd.

含有化学物質管理共通基準書

(適用於原 Hitachi Channel Solutions, Corp. 之產品)

Ⅰ. 应用

本基準書是和 OH Channel Innovations Ltd.含有化学物質管理共通仕様書（图号：4P028489）的内容一様。

Ⅱ. 目录

1. 目的
2. 适用范围与适用时期
3. 所含化学物质的定义
4. 所含化学物质管理分类
5. 所含化学物质要求事项
6. 其它

附录 1　交付物品的化学物质不含有保证书

附件 1　A 类清单
附件 2　B 类清单・禁止候补化学物质
附件 3　豁免清单
附件 4　特定胺清单
附件 5　臭氧层破坏物质分类清单
附件 6　六溴环十二烷（HBCD 或 HBCDD）一览
附件 7　PFOS / PFOS 类似化合物　〈全氟辛烷磺酸〉
附件 8　多环芳烃（PAHs）
附件 9　長链全氟烷基羧酸相关物质
附件 10　中链氯化石蜡(MCCP)相关物质

Ⅲ. 内容

1. 目的

OH Channel Innovations Ltd.及本集团各成员公司为了明确采购零件中所含环境相关物质数据（以下称为“化学物质”），并通过正确运用（如避免使用禁止化学物质等）提高环境质量，本规格书中规定了各供应商（含贸易公司）必须遵守的事项。

2. 适用范围与适用时期

本规格书适用于向本公司及本集团各成员公司交付的所有物品（包括材料、组合件、产品及附属材料，以下称为“物品”）以及外包加工。

本规格书自向各供应商发行之日起适用。

3. 所含化学物质的定义

分为如下三种类别实施管理：

(1) A 类(禁止化学物质)：日本国内外法令规定，原则上产品（零件）中不得含有的化学物质群。

(2) B 类(管理物质)：掌握实际使用情况，并应考虑再生、回收物质，及合理处置的物质。

4. 所含化学物质管理分类

物品所含化学物质的管理分类，如下所示。

个别规格书中有另行规定的化学物质并不在此限。

(1) 对象化学物质管制级别

分类	管制级别	内容
A 类 （禁止化学物质）	禁止销售、限制使用的物质	日本国内外法令规定，禁止销售及限制使用所含产品、或者具有报告义务的化学物质群。 对象物质依照附件 1 表 1“A 类清单”。 ＊ 有 RoHS 豁免规定。
B 类 （管理物质）	必须掌握使用情况，并加以考虑再生利用和正确处理的管理物质	日本国内外法令等要求掌握和报告含量，或者限定用途、使用受限的化学物质群。对象物质，如附属书 2 表 2（B 等级列表）所示。例如，包括如下物质： (a) 欧洲玩具指令规定玩具排放量限制值的物质 (b) 欧洲 REACH 法规限制物质 (c) 欧洲 REACH 法规许可物质 (d) 欧洲 REACH 法规高度关注物质（SVHC） (e) JAMP 管理对象物质 *1（包括 chemSHERPA） *1：下列法规法令指定物质 ① 化审法（第一种特定化学化学物质） ② 安卫法（生产线上禁用物质） ③ 毒剧物法（特定毒物） ④ 欧洲 RoHS 指令 ⑤ 欧洲 ELV 指令 ⑥ 欧洲 CLP 规则（Annex VI Table1、Table2） ⑦ REACH 法规（限制物质、SVHC） ⑧ POPs 规则（Annex Ⅰ） ⑨ ESIS PBT（PBT 判定基准相关部分） ⑩ GADSL ⑪ IEC62474/JIG (f)挪威国内法律
	候补禁止化学物质	将来可能被法律明令禁止使用的化学物质。 以及，顾客提出该种化学物质必须作为禁止化学物质时，应满足顾客要求，将此种化学物质作为候补禁止化学物质。 详见附属书 2 表 3《候补禁止化学物质表》。
	我们掌握实际使用情况，应优化原料来源的物质	美国“多德 - 弗兰克法案”规定的物质

(2) A类豁免规定

附件3中记载了A类物质群中RoHS指令对象物质的豁免用途。

5. 所含化学物质要求事项

(1) 本公司及本集团各成员公司的纳入品中若不含有A物质，需提交不含A物质的保证书。将必须记入事项记入《不含有 / 内容保证书》（附图3）中提交，留下相关数据作为一个科学的根据，也对纳入品中不含禁止化学物质起到一个书面的保证。
（注1）不含有禁止化学物质的保证即保证并非有目的的使用该种物质，且，该不纯物质并未超过法律法规当中规定的最大值。《不含有 / 内容保证书》中的RoHS试用除外规定的记载，适用于附属书3的豁免规定

(2)原则上，与含有化学物质规制等级无关，也需在规定期限内登录AGree’Net(※)提交化学物质含油量数据及PDF版不含有 / 内容保证书。若想采取除登录网站之外的其他提交方式，需与本公司及本集团各成员公司协商并取得同意。本公司及本集团各成员公司正向美国上市公司交付产品，因此您的产品中若含有锡，钽，钨，金；请务必进行注册。
（注2）若系统并未提示纳入品化学物质含有量在规定值以下，或者系统已提示但本公司及本集团各成员公司方无法得到确认时，为证实纳入品的含有量管理值在规定值以下，有时会要求提供每批量的数据。
（注3）若能保证纳入品中化学物质（不纯物质）含有量在法律规定值以下，且这个依据本公司及本集团各成员公司方也已得到确认时，原则上无需提交每批量的数据。
（注4）本公司及本集团各成员公司发货时，如果客户根据相关法令等要求提供所含化学物质信息，可能使用供应商提供的所含物质信息以及不含有 / 内容保证书。
（注5）AGree’Net注册数据将被整个日立集团共享，作为设计上的参考数据以及对日立集团顾客的回答数据使用。
（※）AGree’Net：指日立的化学物质数据收集系统。（调查物质群 将 是Ver.14 (54种物质群：禁止29+管理25)）

(3)B等级物质原则上无需提交不含有 / 内容保证书（但是，禁止候补化学物质需要提交不含有 / 内容保证书。若禁止候补化学物质无法保证不含有，则需个别商讨），但需对原材料和部品进行全面的含有化学物质调查，化学物质的含有得到认可时，登陆AGree’Net提交数据。若想采取除登录网站之外的其他提交方法，需按照与本公司及本集团各成员公司协商后的方式提供。

(4) 通过AGree’Net提供化学物质含量数据时，原则上必须使用CMP联盟（CMP）(*）提供的ChemSHERPA格式制作数据并注册。
关于ChemSHERPA格式的数据创建记录及工具，请参照如下网址：
https://cmp-consortium.com/chemsherpa/tool#tool

（※）CMP联盟（CMP）：Chemical & circular Management Platform-consortium

(5) 即使已交付了物品，但如果被发现新的禁止化学物质及管理物质或者修改了含量数据值，必须将最新的含量数据迅速注册到AGree’Net中。对于除AGree’Net注册以外的手段提供的数据，也必须与本公司及本集团各成员公司协商后实施数据的添加或修改。

(6) 交付物品后修改规格及制造工序时，必须提交《制造加工工序等变更申请书》（参照 含有化学物質管理共通仕様書（图号：4P028489）“2. 规格及制造加工工序的变更（通知变更事项）”）。如果含量数据发生了变化，必须重新提交所含化学物质数据。并且，A等级物质及禁止候补化学物质的含有量数据若发生变化，需跟（2）一样在不含有/内容保证书上记入必要事项后再次提交不含有内容保证书。

(7) 计算RoHS指令的10种有害物质的含量时，分母与分子的定义如下所示：
a) 分母为均质材料（同一原材料）的质量，复合材料等依照如下定义：
i) 化合物、合金等定义为均质材料。
ii) 对于涂料、粘合剂、墨水、浆料等原材料，根据各自预想的使用方法，将最后形成的状态（如涂料和粘合剂为干燥凝固的状态）定义为均质材料。
iii) 对于单层或多层涂装、印刷、电镀等，将各单一层定义为均质材料。（进行镀锌铬酸盐处理时，镀锌层和铬酸盐处理层分别为均质材料。）
b) 计算含量的分子的定义，如下所示：
i) 镉、六价铬、铅及汞分别为各金属元素的质量。
ii) PBB、PBDE、DEHP、BBP、DBP、DIBP分别为其本身的质量。

(8) 以往交付物品中未提交化学物质含量注册数据及保证书的，可能另行要求通过AGree’Net等提交所含化学物质数据及《不含有保证书》。

(9) 对于交付物品时使用的包装材料，也必须采用环保产品。・不得超过附件1的限制值。・含有REACH的SVHC时，必须通知本公司及本集团各成员公司。
从废弃物处理的观点出发，电子零件等的包装材料（含混装箱）也必须采用环保产品。

6. 其它

本标准书根据社会形势等的变化，必要时将随时进行修订。

附录 1

OH Channel Innovations Ltd.※1及集团公司

※1 集团公司
・OHCI Terminal Mechatronics, Corp.
・Hitachi Terminal Solutions India Private Limited
・Hitachi Terminal Solutions Korea Co., Ltd

年　月　日

交付物品的化学物质不含有保证书（Ver.28）

公司名称：_____
回答人：_____盖章
公司名称(制造厂商)：_____
回答人：_____盖章

关于下列对象产品清单中记载的交付产品：

1．保证没有特意使用以下打了“✓”（检查记号）的化学物质。并保证对设有阈值的物质，其化学物质含量（含杂质）在打了“✓”（检查记号）所记载阈值以下。但是，在对象产品清单上记载了 RoHS 适用豁免规定的产品（零件）时，虽无需保证其含有量在阈值以下，但仍需要保证其可适用该当豁免条件。

☐ 表 1.禁止化学物质 及 表 2.禁止候补化学物质

☐ 表 1.禁止化学物质 及［表 2.除禁止候补化学物质「含有」栏标有“〇”记号以外的物质］

（以下情况时，在表 2.禁止候补化学物质的「含有」栏填入“〇”记号后，也需填写「对策预定日」

① 含阈值的物质，未满足阈值条件时；

② 不含阈值的物质，含有杂质时。

2．上计第 1.项打“✓”（检查记号）化学物质的含量数据必须是以科学依据为基础的，且必须保证注册数据正确。

对象产品（零件）　（填写栏不够时，添加表格并另附）

No.	你的产品 (部品)番号	本公司 产品(部品)番号	本公司 产品(部品)名称	生产工厂	适用 RoHS 豁免规定※1	
					适用豁免号码	零件部位

※1 所使用的禁止化学物质为适用 RoHS 豁免项目时，须记入到适用 RoHS 豁免规定栏里。
至于适用豁免号码，应填写《含有化学物质管理共通标准书》附表 3 中的适用 RoHS 豁免号码。（例如：高熔点焊锡中的铅=7(a)).

本公司咨询服务窗口：部门名称_____
姓　名_____
电话号码_____

表 1. 禁止化学物质

No.	对象物质名称	阈值(法规制值)
1	镉及其化合物	100ppm(0.01wt%) 在电池单体的情况下，适用于电池指令而不是 RoHS 规制。
2	六价铬化合物	1000ppm(0.1wt%)
3	铅及其化合物	1000ppm(0.1wt%)
	铅及其化合物（线材的外包绝缘材）*1	300ppm(0.03wt%)
4	汞及其化合物	1000ppm(0.1wt%) 在电池单体的情况下，适用于电池指令而不是 RoHS 规制。
1～4	铅、镉、汞、六价铬（对象产品（零件）是包装材的情况））*2	合计 100ppm(0.01wt%)
5	双（三丁基锡）＝氧化物（TBTO）、三丁基锡类（TBT 类）、三苯基锡类（TPT 类）、其它三取代有机锡化合物	禁止故意使用 且锡含量不超过 1000ppm(0.1wt%)
6	聚溴联苯（PBB）类	1000ppm(0.1wt%)
7	聚溴联苯醚（PBDE）类	1000ppm(0.1wt%) 然而，DecaBDE 禁止的
8	多氯化联(二)苯（PCB）类	禁止故意使用，且 50ppm 或更低
9	聚氯化三联苯（PCT）类	素材質量中 50ppm (0.005wt%)
10	聚氯萘(氯元素有 1 个以上的物质)	禁止故意使用
11	短链型氯化石蜡(C10-13)	素材質量中 1000ppm (0.1wt%)
12	六溴环十二烷(HBCD)及所有的主要非对映异构体	禁止故意使用，且 75ppm
13	石棉类	禁止故意使用 且不超过 1000ppm(0.1wt%)
14	臭氧层破坏物质	禁止故意使用
15	放射性物质	禁止故意使用
16	PFOS / PFOS 类似化合物	调剂中：含有率 0.001wt% 原材料中：含有率 0.1wt% 表面涂层的原材料的含有量：1μg/m^2
17	2-(2H)-苯并三氮唑-2-基)-4,6-双(1,1-二甲基乙基)苯酚	禁止故意使用
18	六氯苯	禁止故意使用,10ppm
19	富马酸二甲酯	0.1ppm (0.00001wt%)
20	五氯酚及其酯类	禁止故意使用
21	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯（DEHP）	1000ppm(0.1wt%)
22	邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	1000ppm(0.1wt%)
23	邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	1000ppm(0.1wt%)
24	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000ppm(0.1wt%)
25	全氟辛酸(PFOA)及其盐类及 PFOA 相关物质或化合物	禁止故意使用 并且 PFOA 及其盐类含量不超过 25ppb PFOA 相关物质或化合物总量不超过:1000ppb
26	六氯丁二烯(HCBD)	禁止故意使用
27	苯酚，异丙基磷酸酯 (3:1) (PIP 3:1)	不使用 **2 **3
28	五氯苯硫酚(PCTP)	1wt%
29	长链全氟羧酸（C9-C21 LC-PFCA）、其盐类及 C9-C21 LC-PFCA 相关物质	禁止故意使用 并且 C9-C14 LC-PFCA 及其盐类含量不超过 25ppb C9-C14 LC-PFCA 相关物质或化合物总量不超过 260ppb **5
30	全氟己烷磺酸 (PFHxS)、其盐类和 PFHxS 相关化合物	禁止故意使用
31	德氯烷加 (DP)	禁止故意使用 **4
32	2-(2H-苯并三唑-2-基)-4,6-二叔戊基苯酚 (UV-328)	禁止故意使用 **4
33	中链氯化石蜡（MCCP），其碳链长度在 C14－17 范围内，氯含量达到或超过 45%的氯含量。	禁止故意使用 **5

*1 ：「阈值(法规限制值) 法规制度/判定基准」的详细，请参照「含有化学物质管理共通标准的附属表1 等级A清单」。

**2 ：就已经在 AGree’ Net 登记，或是在 2021 年 4 月之前展开的在含有有无确认书中申报为含有的已交付产品，
2023 年 10 月 31 日为止可以含有。2022 年 1 月 4 日之后，将禁止因上述以外的新项目和已交付产品的材料变更涉及。

**3 ：右記的用途是不受限制。◇润滑油/润滑脂的用途（至 2039 年 11 月 20 日），◇成分来自回收塑料原料

**4 ：截至 2025 年 7 月 1 日，请联系已注册或声明包含 A Gree’Net 的交付产品的设计团队。
2025 年 8 月 1 日之后，禁止在先前交付的物品和上述以外的新物品中包含该物质。

**5 ：由于 No.29 的变更，关于相关物质以及 No.33 的相关物质，请于 2026 年 2 月 16 日时向各负责设计确认已在 A Gree’ Net 中注册或申报含有的交付品。
2026 年 3 月 2 日之后，禁止在先前交付的物品和上述以外的新物品中包含该物质。

（別紙） 表２．禁止候补化学物质

No	化学物质群	法规制值他※2		含有	对策予定日
		閾値	本公司基準等		
1	产生部分芳香族胺偶氮染料及颜料 ＊ 附表４　参照特定胺清单	30ppm(0.003wt%) 杂质含有率	只适用于有可能与人体皮肤直接长时间接触的皮革/纤维制品及其部件。 ·禁止故意使用。·禁止在制造过程中附着、混入或生成。·即便有不纯物，在素材质量中的含有率不得超过 30ppm。		
2	二丁基（DBT）锡化合物	1000ppm(0.1wt%) 锡含有率	在交付货品的总质量中锡含有率不得 超过 1000ppm（0.1wt%）。		
3	二辛基锡 (DOT)化合物	同上	适用于有与人体皮肤直接接触可能性的纤维产品及其零部件的情况 和在被作为2成分室温硬化模型配套元件使用的情况。 在交付货品的总质量中锡含有率不得超过1000ppm（0.1wt%）。		
4	氟族温室气体(HFC, PFC, SF6)	－	适用于单液发泡体及其部件。 禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。		
5	甲醛	75ppm (0.0075wt%) 杂质含有率	仅适合使用于纺织品产品及该零部件的情况。 ·禁止故意使用。·禁止在制造过程中附着、混入或生成。·即便有不纯物，在素材质量中含有率也不得超过 75ppm。		
6	磷酸三(2,3-二溴丙基)酯	－	适用于有可能与人体皮肤直接的纤维制品及其部件。 ·禁止故意使用。·禁止在制造过程中附着、混入或生成。		
7	三（1-氮丙啶基）氧化磷	－	同上		
8	多环芳香族碳氢化合物(PAH s ）	1ppm (0.0001wt%） 杂质含有率	只适用于直接并长时间或短时间内重复接触人体皮肤或者口腔内等部位所使用的橡胶或者塑料构成品。 直接并长时间或短时间内重复接触人体皮肤或者口腔内等部位所使用的橡胶或者塑料构成品是指， 被使用于键盘、鼠标、笔记本电脑的手腕放置区、手机外壳、触摸式液晶显示板的最外装面的各橡胶或塑料材料。 ·禁止故意使用。·禁止在制造过程中附着、混入或生成。·即使是有杂质的情况下，每个橡胶或塑料构成部品的含有率也不得超过 1ppm。		
9	艾氏剂	－	·禁止故意使用。·禁止在制造过程中附着、混入或生成。		
10	狄氏剂	－	同上		
11	异狄氏剂	－	同上		
12	ＤＤＴ	－	同上		
13	可氯丹类	－	同上		
14	N, N’ －二甲苯－p－苯二胺、N －甲苯基－N’ － 二甲苯基－p－苯二胺或者N, N’ －二甲苄基－p－苯二胺	－	同上		
15	2, 4, 6 －三叔丁基苯酚	－	同上		
16	毒杀芬	－	同上		
17	灭蚁灵	－	同上		
18	开乐散	－	同上		
19	六氯-1,3-丁二烯	－	同上		
20	五氯苯	－	同上		
21	α-六氯环己烷	－	同上		
22	β-六氯环己烷	－	同上		
23	γ-六氯环己烷	－	同上		
24	十氯酮	－	同上		
25	硫丹	－	同上		
26	镍及其化合物	－	·禁止使用不锈钢及镀镍的对象产品如下： ① 作为完成品的键盘及鼠标的最外层； ② 笔记本电脑用的垫子以及手机机壳的最外层； ③ 触摸式液晶屏表层。		
27	六价铬化合物	3ppm（0.0003wt%）	与皮肤接触的皮革产品、或与皮肤接触的皮革部材的情况下，各皮革的合计干燥重量应不足 3ppm		
28	红磷（用于树脂中的阻燃剂）	1000ppm (0.1wt%)	除去金属物质，所有纳入品中的含量。 使用的赤磷最大容许浓度为磷元素的浓度。		

*2：CAS No.、法规数值等详细内容，依据「含有化学物质管理共通标准的附属书 2 表 3 候补禁止化学物质」的规定

附表 1

表 1　等级 A 列表 (1/2)

No	大分类	化学物质群	法规制值他	
			閾値	本公司規準等
1	金属及金属化合物(*1)	镉及其化合物	100ppm *7 (0.01wt%)	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。 ・20ppm （便携型的电池或蓄电池）(*8) (0.002wt%)
2		六价铬化合物	1000ppm *7 (0.1wt%)	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
3		铅及其化合物	1000ppm *7 (0.1wt%) 电线绝缘材料如右记所示。	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。 ・电线绝缘材料如下记所示。 300ppm（电线绝缘材料）（*5）不得超过 (0.03wt%)。
4		汞及其化合物	1000ppm *7 (0.1wt%)	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。 ・5ppm（电池或蓄电池）(*8) (0.0005ｗｔ%)
1～4		铅、镉、汞、六价铬（对象产品（零部件）是包装材的情况）	合計100ppm	对象产品(零部件)是包装材的情况下，即使有杂质，每种素材(*6)中4种物质（*4）各含有率的总和也不得超过100ppm。
5		三取代有机锡化合物 氧化双三丁基锡（TBTO） 三丁基锡化合物(TBT类) 三苯基锡化合物(TPT类) 其他三取代有机锡化合	1000ppm (0.1wt%) 锡含有率	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。 ・锡的含有量不得超过1000ppm。 ・禁止故意使用。 ・锡的含有量不得超过1000ppm。
6	卤系有机化合物	聚溴联苯（PBB）类	1000ppm *7 (0.1wt%)	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
7		聚溴联苯醚（PBDE）类	1000ppm *7 (0.1wt%) 然而，DecaBDE 禁止的	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
8		多氯化联(二)苯（PCB）类	－	・禁止故意使用，且 50ppm 或更低 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
9		聚氯化三联苯（PCT）类	50ppm (0.005wt%) 杂质含有率	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。 ・即使含有杂质，杂质(*6)的含有量也不能超过50ppm（0.005wt%）。
10		聚氯萘(氯元素有 1 个以上的物质)	－	・禁止故意使用 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
11		短链型氯化石蜡 (*2)	1000ppm (0.1wt%) 杂质含有率	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。 ・即使含有杂质，杂(*6)质的含有量也不能超1000ppm。
12		六溴环十二烷(HBCD)及所有的主要非对映异构体	－	・禁止故意使用，且 75ppm ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
13		六氯丁二烯(HCBD)	－	・禁止故意使用。
14		五氯苯硫酚(PCTP)	1wt%	・禁止故意使用。

附表 1

表 1　　等级 A 列表　(2/2)

No	大分类	化学物质群	法规制值他	
			閾値	本公司規準等
15	其他	石棉类	-	禁止故意使用 且 1000ppm 以下 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
16		臭气层破坏物质　(*3)	-	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
17		放射性物质	-	禁止故意使用
18		PFOS / PFOS 类似化合物 *附件 7	杂质阈值根据右记进行填写	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。 ・即使为不纯物，也不能超过以下含有率及含有量。 ①　调剂中的含油率：0.001ｗｔ％ ②　素材(*６)中的含有率：0.1ｗｔ％ ③　表面图层素材的含有量：1μｇ/m^2
19		2-(2H)-苯并三氮唑-2-基)-4,6-双(1,1-二甲基乙基)苯酚	-	・禁止故意使用。 ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
20		六氯苯	-	・禁止故意使用，且 10ppm ・禁止在制造过程中附着、混入或生成。
21		富马酸二甲酯(DMF)	0.1ppm (0.00001wt%)	含有量不得超过 0.1ppm
22		五氯酚及其酯类 CAS No.　HCAS00863(AGreeNet) JAMP-SN0052	-	・禁止故意添加 ・制造工程中的付着・混入・生成的禁止。
23		邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯（DEHP）	1000ppm (0.1wt%)	・禁止故意使用。
24		邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	1000ppm (0.1wt%)	・禁止故意使用。
25		邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	1000ppm (0.1wt%)	・禁止故意使用。
26		邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	1000ppm (0.1wt%)	・禁止故意使用。
27		全氟辛酸(PFOA)及其盐类及 PFOA 相关物质或化合物	-	・禁止故意使用 并且 PFOA 及其盐类含量不超过 25ppb PFOA 相关物质或化合物总量不超过 1000ppb
28		苯酚，异丙基磷酸酯 (3:1) (PIP 3:1)	-	・不使用。(*9)
29		长链全氟羧酸（C9-C21 LC-PFCA）、其盐类及 C9-C21 LC-PFCA 相关物质 *附件 9	-	・禁止故意使用 并且 C9-C14 LC-PFCA 及其盐类含量不超过 25ppb C9-C14 LC-PFCA 相关物质或化合物总量不超过 260ppb　(*11)
30		全氟己烷磺酸 (PFHxS)、其盐类和 PFHxS 相关化合物	-	・禁止故意使用。
31		德氯烷加 (DP)	-	・禁止故意使用。(*10)
32		2-(2H-苯并三唑-2-基)- 4,6-二叔戊基苯酚 (UV-328)	-	・禁止故意使用。(*10)
33		中链氯化石蜡（MCCP），其碳链长度在 C14－17 范围内，氯含量达到或超过 45%的氯含量。 *附件 10	-	・禁止故意使用。(*11)

*1：在金属里，包含其合金。
*2：炭素锁长/10～13的短锁型氯化石蜡为对象品。
*3：蒙特利尔议定书对象物质。　臭气层破坏物质分级清单参照。
*4：包装指令：包装材或包装成分中的铅、镉、汞、六价铬的总含量须在100ppm以下。
*5：对线材的外包绝缘材料中的铅含有浓度要求，须在300ppm以下。（美国加利福尼亚州65号提案）
*6：素材是带着特定的目的、在特定位置配备及形成，为达到使用目的已无法继续分割的、从而构成交付货品的各类均一材料，或者是视为均一的复合材料。
*7：阈值是等质物质平均的含有率。
*8：　关于电池或蓄电池，电池是单体的情况下，适用于电池指令而不是 RoHS 指令。
・相对于电池或蓄电池的重量，汞的含量不可以超过 5ppm（0.0005wt％）。
・便携型的电池或蓄电池，相对于电池的重量，镉的含量不可以超过20ppm（0.002wt％）。
*9：右記的用途是不受限制。◇润滑油/润滑脂的用途（至 2039 年 11 月 20 日），◇成分来自回收塑料原料
*10：截至 2025 年 7 月 1 日，请联系已注册或声明包含 A Gree'Net 的交付产品的设计团队。
2025 年 8 月 1 日之后，禁止在先前交付的物品和上述以外的新物品中包含该物质。
*11：由于 No.29 的变更，关于相关物质以及 No.33 的相关物质，请于 2026 年 2 月 16 日时向各负责设计确认已在 A Gree' Net 中注册或申报含有的交付品。
2026 年 3 月 2 日之后，禁止在先前交付的物品和上述以外的新物品中包含该物质。

附表 2

表 2　等级 B 列表

No	大分类	化学物质群	备考
1	金属及金属化合物	锑及其化合物	
2		砷及其化合物	
3		铍及其化合物	
4		镍及其化合物	*1 （No.26）
5		硒及其化合物	
6		钴及其化合物	
7		二取代有机锡化合物	
		三丁基锡化合物（DBT）	*1 （No.2）
		三辛基锡化合物（DOT）	*1 （No.3）
		其他二取代有机锡化合物	
8	卤系有机化合物	非特定溴系难燃剂	
9		聚氯乙烯（PVC）类及其混合物、其共聚物	
10	温室效应气体	氟素系温室效应气体(HFC, PFC, SF6)	*1 （No.4）
11	其他	附表1 No.21-No.24以外的邻苯二甲酸酯类	
12		偶氮染料、颜料	*1 （No.1）
13		甲醛	*1 （No.5）
14		苯	
15		多环芳香族碳氢化合物(PAHｓ）	*1 （No.8）
16		REACH/限制物质	*1 （No.6,7）
17		REACH/认可物质	
18		REACH/SVHC	
19		JAMP管理对象物质	*1 （No.9～25,27）
20		红磷（用于树脂中的阻燃剂）	*1 （No.28）

*1：标明该项为禁止候补化学物质。参考表 3 该项。

附表 2

以下物质为禁止候补化学物质根据个别指示也有需提交不含有内容保证书的情况。

表 3　禁用化学物质的候选物(1/2)

No	化学物质群	CAS No	法规制值他	
			閾値	本公司規準等
1	产生部分芳香族胺 偶氮染料及颜料 * 附表 4　参照特定胺清单	*附件 4	30ppm (0.003wt%) 杂质含有率	只适用于有可能与人体皮肤直接长时间接触的皮革/纤维制品及其部件 禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。即便有不纯物，在素材质量中的含有率不得超过 30ppm。
2	二丁基（DBT）锡化合物	A23(AGreeNet) JAMP-SNO072	1000ppm （0.1ｗｔ％） 锡含有率	在交付货品的总质量中锡含有率不得 超过 1000ppm（0.1wt%）。
3	二辛基锡 (DOT)化合物	A24(AGreeNet) JAMP-SNO073	1000ppm （0.1ｗｔ％） 锡含有率	适用于有与人体皮肤直接接触可能性的纤维产品及其零部件的情况和在被作为 2 成分室温硬化模型配套元件使用的情况。 在交付货品的总质量中锡含有率不得 超过 1000ppm（0.1wt%）。
4	氟族温室气体(HFC, PFC, SF6)	B10(AGreeNet)	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
5	甲醛	50-00-0	75ppm (0.0075wt%) 杂质含有率	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。即便是杂质，在素材质量中含有率也不得超过75ppm。
6	磷酸三(2,3-二溴丙基)酯	126-72-7	-	适用于有可能与人体皮肤直接的纤维制品及其部件。 禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
7	三（1-氮丙啶基）氧化磷	545-55-1	-	适用于有可能与人体皮肤直接的纤维制品及其部件 禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
8	多环芳香族碳氢化合物(PAH s)	*附件 8	1ppm (0.0001wt%) 杂质含有率	只适用于直接并长时间或短时间内重复接触人体皮肤或者口腔内等部位所使用的橡胶或者塑料构成品。 直接并长时间或短时间内重复接触人体皮肤或者口腔内等部位所使用的橡胶或者塑料构成品是指， 被使用于键盘、鼠标、笔记本电脑的手腕放置区、手机外壳、触摸式液晶显示板的最外装面的各橡胶或塑料材料。 禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。即使是有杂质的情况下，每个橡胶或塑料构成部品的含有率也不得超过 1ppm。
9	六氯-六氢-二甲撑萘; 1,2,3,4,10,10-六氯- 1,4,4a,5,8,8a-六氢-1,4:5,8-桥,挂-二甲撑萘　（氯甲桥萘）(别名：艾氏剂)	309-00-2	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。

附表 2

表 3　禁用化学物质的候选物(2/2)

No	化学物质群	CAS No	法规制值他	
			閾値	本公司規準等
10	六氯-环氧八氢-二甲撑萘; 1,2,3,4,10,10-六氯-6,7-环氧- 1,4,4a,5,6,7,8,8a-八氢-1,4-桥- 5,8-挂二亚甲基萘（别名：狄氏剂）	60-57-1	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
11	1,2,3,4,10,10-六氯-6,7-环氧- 1,4,4a,5,6,7,8,8a-八氢-1,4-挂- 5,8-二亚甲基萘（别名：异狄氏剂）	72-20-8	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
12	二氯二苯三氯乙烷（别名：滴滴涕）	50-29-3	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
13	1,2,4,5,7,8,8-八氯-3A,4,7,7A-四氢-4,7-甲撑茚（氯丹）(别名：可氯丹类）)	57-74-9	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
14	N, N’ －二甲苯－p－苯二胺、 N －甲苯基－N’ － 二甲苯基－p－苯二胺 或者N, N’ －二甲苄基－p－苯二胺	HCAS0501001(AGreeNet)	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
15	2, 4, 6 －三叔丁基苯酚	732-26-3	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
16	八氯茨烯; 氯化茨; 氯化茨烯(别名：毒杀芬)	8001-35-2	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
17	十二氯代八氢-亚甲基-环丁并[cd]戊搭烯（别名：灭蚁灵）	2385-85-5	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
18	三氯杀螨醇; 1,1-双(4-氯苯基)- 2,2,2-三氯乙醇（别名：开乐散）	115-32-2	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
19	六氯-1,3-丁二烯	87-68-3	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
20	五氯苯	608-93-5	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
21	α-BHC;α-六六六;α-六氯化苯(别名：α-六氯环己烷)	319-84-6	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
22	β-六氯化苯; β-六六六;β-HCH;β-BHC(别名：β-六氯环己烷）	319-85-7	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
23	γ-六六六; 林丹; 六氯环己烷;γ-六氯化苯(别名：γ-六氯环己烷)	58-89-9	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
24	开蓬(别名：十氯酮)	143-50-0	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
25	6,7,8,9,10,10-Hexachloro- 1,5,5a,6,9,9a-hexahydro-6,9- methano-2,4,3-benzodioxathiepine 3-oxide（Endosulfan; Benzoepin） (别名：硫丹)	115-29-7	-	禁止故意使用。禁止在制造过程中附着、混入或生成。
26	镍及其化合物	JAMP-SNO027	-	・禁止使用不锈钢及镀镍的对象产品如下： ① 作为完成品的键盘及鼠标的最外层； ② 笔记本电脑用的垫子以及手机机壳的最外层； ③ 触摸式液晶屏表层。
27	六价铬化合物	JAMP-SNO019	3ppm (0.0003wt%)未满	与皮肤接触的皮革产品、或与皮肤接触的皮革部材的情况下，各皮革的合计干燥重量应不足 3ppm
28	红磷（用于树脂中的阻燃剂）	7723-14-0	1000ppm (0.1wt%)	除去金属物质，所有纳入品中的含量。　使用的赤磷最大容许浓度为磷元素的浓度。

*1：阈值是各均质材料中的含有率。

*2：素材是带着特定的目的、在特定位置配备及形成，为达到使用目的已无法继续分割的、从而构成交付货品的各类均一材料，或者是视为均一的复合材料。

附表 3

表 4　豁免清单　（1/3）

化学物质群	RoHS 豁免号码	作为适用豁免项目的使用用途 （通过2011/65/EU的附件III及2024年8月7日之前已发行的政府公报进行了修正）	备考
汞及其化合物	1	灯泡型及单端（小型）荧光灯，每个喷灯的汞含量不超过（以下量）的品：	*29,*34
	1(f)-I	设计用于发射 UV 频谱拡散的灯：5mg	*34 2027/2/24 迄
	~~1(f)-II~~	~~特殊用途用：5mg~~	*34 2025/2/24 迄
	~~2(a)~~	~~普通照明用途下的双极直管荧光灯，每个灯管的汞含量不超过（以下量）的品：~~	*37
	2(b)	其他荧光灯，（每个灯管）汞含量不得超过当量	
	~~2(b)(3)~~	~~除外直管荧光灯、有使用三波段荧光体且灯管直径大于 17mm 的标准寿命灯管(例　T9 尺寸):15mg~~	*35 10mg/灯管是从 2023/2/25　到 2025/2/24无类别限制
	2(b)(4)-I	其他普通照明用途以及特殊用途的灯管（例 电磁感应灯）:15mg	*38 ~~2025/2/24~~ 迄
	2(b)(4)-II	主要是 UV 频谱拡散发射的灯：15mg	*38 2027/2/24 迄
	2(b)(4)-III	应急灯：　15mg	*38 2027/2/24 迄
	3	2022/2/24 之前上市的在 EEE 中使用的特殊应用冷阴极荧光灯和外部电极荧光灯 （CCFL 和 EEFL），每个灯管的汞含量不超过（以下量）的品：	
	~~3(a)~~	~~短灯管(500mm 以下）：3.5mg~~	*27 2025/2/24 迄
	~~3(b)~~	~~中等长度灯管（大于 500mm 且在 1500mm 以下）：5mg~~	
	~~3(c)~~	~~长灯管(大于 1500mm）：13mg~~	
	4(a)-I	用途上当应灯的主要频谱输出范围需要 UV 光谱时的未涂有荧光涂层的低压放电管灯中的汞：每个灯可使用高达 15mg 的汞。	*33 2027/2/24 迄

附表 3

表 4　豁免清单　（2/3）

化学物质群	RoHS 豁免号码	作为适用豁免项目的使用用途 （通过2011/65/EU的附件III及2024年8月7日之前已发行的政府公报进行了修正）	备考
汞及其化合物	4(b)	平均显色评价数已改善超过80的P（灯功率）105W 以下的普通照明用的高压钠（蒸汽）灯，每个喷灯可使用16mg的汞	*36 2027/2/24 迄
	4(c)	其他普通照明用的高压钠(蒸汽)灯，每个喷灯的汞含量不超过（以下量）的品：	
	4(c)-Ⅰ	P（灯管功率） ≤ 155W：20mg	*28 2027/2/24 迄
	4(c)-Ⅱ	155W ＜ P（灯管功率） ≤ 405W： 25mg	
	4(c)-Ⅲ	405W ＜ P（灯管功率）：25mg	
	4(e)	金属卤化物灯管(MH)中含有的汞	*31 2027/2/24 迄
	4(f)-I	本附属书中未特别规定的有特别目的的其他灯管（放电型前照灯）中含有的汞	*32 ~~4(f)-Ⅰ：2025/2/24 迄~~ 4(f)-Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ：2027/2/24迄
	4(f)-II	本附件未特别具体规定的其他灯中的汞	
	4(f)-III	要求 2000 流明 ANSI 以上输出的投影仪中使用的高压汞蒸气灯中的汞	
	4(f)-IV	园艺照明用的高压钠蒸汽灯中的汞	
镉及其化合物	8(b)-Ⅰ	<用于以下电接触点中的镉及其化合物 ・ 断路器 ・ 热敏控制 ・ 热敏电机保护器（密封型热敏电机保护器除外）。 ・ 以下规格的AC开关。 - 交流 250V以上 6A 以上 或者 - 交流125V以上，12A以上 ・ 18V DC 或更高时定格为 20A 或更高的DC 开关。 ・ 用于供电电压周波数 200Hz 以上的开关。	*20 适用于2020/3/1上市产品 截止日期见※※
	13(b)-Ⅱ	二次热处理滤光镜片玻璃中的镉 但，符合附录 III 的第 39 项用途的除外	*7 截止日期见※※
	13(b)-Ⅲ	标准反射片中使用釉料中的镉	*7 截止日期见※※
铅及其化合物	5(b)	荧光管的玻璃中含量不超过 0.2wt%的铅	
	6(a)-Ⅰ	作为机械加工用的合金成分，钢材和镀锌钢板中含量不超过0.35 wt%的铅，以及批式热镀锌钢结构件中含量不超过0.2wt%的铅	*11 截止日期见※※
	6(b)-Ⅰ	含铅废铝回收的情况下，作为合金成分，铝中含量不超过0.4wt%的铅	*12 截止日期见※※
	6(b)-Ⅱ	铝中作为合金成分的铅含量低于 0.4wt%，用于加工目的	*12 截止日期见※※
	6(c)	铅含量在 4wt%以下的铜合金	*13 截止日期见※※
	7(a)	高熔点焊锡中含有的铅（即铅含有率为重量百分比85％以上的铅基合金）	*14 截止日期见※※
	7(c)-Ⅰ	电容内的电介质陶瓷以外的玻璃中或陶瓷中含铅的电气电子零件（例 压电元件），或者以玻璃或陶瓷为母材的化合物中含铅的电气电子零件	*15 截止日期见※※
	7(c)-Ⅱ	额定电压为 AC125V 以上或 DC250V 及以上的电容内的电介质陶瓷中的铅	*18 截止日期见※※
	13(a)	光学设备中使用的白色玻璃中含有的铅	*9 截止日期见※※

附表 3

表 4　豁免清单　（3/3）

化学物质群	RoHS 豁免号码	作为适用豁免项目的使用用途 （通过2011/65/EU的附件III及2022年2月24日之前已发行的政府公报进行了修正）	备考
铅及其化合物	13(b)-I	离子有色滤光镜片玻璃中的铅	*7 截止日期见※※
	13(b)-III	为了达到反射标准，在镀膜中使用的铅	*7 截止日期见※※
	15	在集成电路封装（flip-chip）的内部半导体模具以及载体之间进行切实的电连接所需要的焊锡中含有的铅	*21 截止日期见※※
	15(a)	集成电路封装（倒装芯片）的内部半导体管芯和引脚之间所必需的电气连接焊料中含有的铅，至少适用以下标准中的一项： - 90nm以上的半导体技术节点。 - 任意半导体技术节点中，300mm2以上的单体管芯。 - 300毫米以上的管芯、或者有300mm2以上的硅内插器的芯片叠层封装	*21 适用于2020/3/1上市产品 截止日期见※※
	18(b)	当放电灯被用作含BSP（BaSi2O5:Pb）等荧光体的仿日晒灯时，放电灯荧光粉中作为活性剂的含有重量比在1%以下的铅	*26 截止日期见※※
	24	机械加工通孔盘状及平面状多层（平面排列）陶瓷多层电容器焊接用焊料中所含的铅	*16 截止日期见※※
	29	理事会指令69/493/EEC的附件Ⅰ（范畴1、2、3、4）中定义的水晶玻璃中含有的铅	*23 截止日期见※※
	32	氩及氪雷射管中，用于形成窗口组装部件的封接玻璃中的氧化铅	*24 截止日期见※※
	34	以金属陶瓷（陶性合金）为主要构成要素的微调电位计（cermet-based trimmer potentiometer elements）构成零件中的铅	*17 截止日期见※※
六价铬化合物	9(a)-II	高达 0.75 % 的六价铬（按重量计），用作吸收式制冷机碳钢冷却系统冷却溶液中的防腐剂： —设计为完全或部分使用电加热器运行，在恒定运行条件下的平均使用功率输入≧ 75 W， —设计为与非电加热器完全配合使用。	豁免使用限制

【关于 RoHS 豁免规定的欧盟官方公报的公告适用履历】
*1) 2011/65/EU 2011/07/01 改正 RoHS 指令
*7) 2017/1009/EU 2017/06/13RoHS 豁免修正(镉·铅)
*9) 2017/1011/EU 2017/06/13RoHS 豁免修正(铅)
*11) (EU) 2018/739 2018/03/01 RoHS 豁免修正(铅)
*12) (EU) 2018/740 2018/03/01 RoHS 豁免修正(铅)
*13) (EU) 2018/741 2018/03/01 RoHS 豁免修正(铅)
*14) (EU) 2018/742 2018/03/01 RoHS 豁免修正(铅)
*15) (EU) 2018/736 2018/02/27 RoHS 豁免修正(铅)
*16) (EU) 2018/737 2018/02/27 RoHS 豁免修正(铅)
*17) (EU) 2018/738 2018/02/27 RoHS 豁免修正(铅)
*18) (EU) 2019/169 2019/02/05 RoHS 豁免修正(铅)
*19) (EU) 2019/170 2019/02/05 RoHS 豁免修正(铅)
*20) (EU) 2019/171 2019/02/05 RoHS 豁免修正(镉)
*21) (EU) 2019/172 2019/02/05 RoHS 豁免修正(铅)
*22) (EU) 2019/173 2019/02/05 RoHS 豁免修正(镉·铅)
*23) (EU) 2019/174 2019/02/05 RoHS 豁免修正(铅)
*24) (EU) 2019/175 2019/02/05 RoHS 豁免修正(铅)
*25) (EU) 2019/176 2019/02/05 RoHS 豁免修正(铅)
*26) (EU) 2019/177 2019/02/05 RoHS 豁免修正(铅)
*27) (EU) 2022/274 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*28) (EU) 2022/275 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*29) (EU) 2022/276 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*30) (EU) 2022/277 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*31) (EU) 2022/278 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*32) (EU) 2022/279 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*33) (EU) 2022/280 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*34) (EU) 2022/281 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*35) (EU) 2022/282 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*36) (EU) 2022/283 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*37) (EU) 2022/284 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)
*38) (EU) 2022/287 2022/02/24 RoHS 豁免修正(汞)

※※ 由于豁免规则期限的延长正在审查中，直到本标准的具体的期限的修改为止，
・在不延长期限的情况下，期限为做出该决定日的一年后。
・在延长期限的情况下，期限为延长后的期限。

附表 4

偶氮染料和颜料的还原分解反应不应产生的特定胺如下表所示。

表 5 特定胺一览

No.	物质名	CAS No
1	4-氨基偶氮苯 4-苯基偶氮苯胺	60-09-3
2	2-甲氧基苯胺 邻氨基苯甲醚	90-04-0
3	2-萘胺	91-59-8
4	3,3'-二氯联苯胺 3,3'-二氯联苯-4,4'-二胺	91-94-1
5	4-氨基联苯 联苯基胺	92-67-1
6	联苯胺 4,4'-联苯二胺 4,4'-二氨基联苯	92-87-5
7	邻甲苯胺 2-氨基甲苯	95-53-4
8	4-氯-邻甲苯胺	95-69-2 [1] 3165-93-3 [2]
9	4-甲基-间苯二胺 (4-甲基-间撑二氨)	95-80-7
10	邻氨基偶氮甲苯 4-氨-2'3-二甲偶氮苯 4-邻甲苯基偶氮-邻甲苯胺	97-56-3
11	5一硝基-邻甲苯胺 2-氨基-4-硝基甲苯	99-55-8 [1] 51085-52-0 [2]
12	2,2'-二氯-4,4'-亚甲二苯胺 4,4'-亚甲基-双-(2-氯苯胺)	101-14-4
13	4,4'-二氨基二苯基甲烷 4,4'-亚甲基二苯胺	101-77-9
14	4,4'-氧二苯胺 (4,4'-羟基二苯胺) 4,4'-二氨基二苯醚	101-80-4
15	4-氯苯胺 对氯苯胺	106-47-8
16	3,3'-二甲氧基联苯胺 邻二氨基苯甲醚 (邻二茴香胺)	119-90-4
17	4,4'一联-邻甲苯胺 3,3'-二甲基联苯胺	119-93-7
18	6-甲氧基-间甲基苯胺 2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8
19	2,4,5一三甲基苯胺	137-17-7 [1] 21436-97-5 [2]
20	4,4'-硫代二苯胺 4,4'-二氨基二苯硫醚	139-65-1
21	2,4-二氨基苯甲醚 4-甲氧基-间苯二胺	615-05-4 [1] 39156-41-7 [2]
22	4,4'-亚甲基二-邻甲苯胺 3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	838-88-0
23	2,6-二甲代苯胺 2,6-二甲基苯胺	87-62-7
24	2,4-二甲代苯胺 2,4-二甲基苯胺	95-68-1

附表 5

表 6　臭氧层破坏物质分类清单（1/2）

	例示物質分類 Material Category	例示物質名 Material name	例物質名詳細	Substance	化学式 Chemical formula	CAS No
Class Ⅰ	C04097	CFC（蒙特利尔议定书　附属書A集团Ⅰ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex A Group I	ＣＦＣ－１１	CFC-11	CFCl3	75-69-4
			ＣＦＣ－１２	CFC-12	CF2Cl2	75-71-8
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	76-13-1
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	354-58-5
			ＣＦＣ－１１３	CFC-113	C2F3Cl3	26523-64-8
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	76-14-2
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	374-07-2
			ＣＦＣ－１１４	CFC-114	C2F4Cl2	1320-37-2
			ＣＦＣ－１１５	CFC-115	C2F5Cl	76-15-3
	C04098	哈龙（蒙特利尔议定书　附属書Ａ集团Ⅱ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex A Group II	哈龙－１２１１	Halon 1211	CF2BrCl	353-59-3
			哈龙－１３０１	Halon 1301	CF3Br	75-63-8
			哈龙－２４０２	Halon 2402	C2F4Br2	124-73-2
	C04099	其他 CFC（蒙特利尔议定书　附属書Ｂ集团Ⅰ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group I	ＣＦＣ－１３	CFC-13	CF3Cl	75-72-9
			ＣＦＣ－１１１	CFC-111	C2FCl5	
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	76-11-9
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	76-12-0
			ＣＦＣ－１１２	CFC-112	C2F2Cl4	28605-74-5
			ＣＦＣ－２１１	CFC-211	C3FCl7	
			ＣＦＣ－２１２	CFC-212	C3F2Cl6	
			ＣＦＣ－２１３	CFC-213	C3F3Cl5	
			ＣＦＣ－２１４	CFC-214	C3F4Cl4	
			ＣＦＣ－２１５	CFC-215	C3F5Cl3	
			ＣＦＣ－２１６	CFC-216	C3F6Cl2	
			ＣＦＣ－２１７	CFC-217	C3F7Cl	
	C04100	四氯化碳（蒙特利尔议定书　附属書Ｂ集团Ⅱ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group II	四氯化碳	Carbon tetrachloride	CCl4	56-23-5
	C04101	1,1,1-三氯乙烷（蒙特利尔议定书　附属書B集团Ⅲ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex B Group III	1,1,1-三氯乙烷	1,1,1-Trichloroethane	C2H3Cl3	71-55-6
	C04102	溴氯甲烷（蒙特利尔议定书　附属書Ｃ集团Ⅲ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group III	溴氯甲烷	Chlorobromomethane	CH2BrCl	74-97-5
	C04103	溴化甲基（蒙特利尔议定书　附属書Ｅ集团Ⅱ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex E	溴化甲基	Methyl bromide	CH3Br	74-83-9
	C04104	HBFC（蒙特利尔议定书　附属書Ｃ集团Ⅲ） Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer Annex C Group II	二溴一氟甲烷	Dibromofluoromethane	CHFBr2	1868-53-7
			一溴二氟甲烷	Bromodifluoromethane	CHF2Br	1511-62-2
			一溴一氟甲烷	Bromofluoromethane	CH2FBr	373-52-4
			四溴一氟乙烷	Tetrabromofluoroethane	C2HFBr4	
			三溴二氟乙烷	Tribromodifluoroethane	C2HF2Br3	
			二溴三氟乙烷	Dibromotrifluoroethane	C2HF3Br2	
			一溴四氟乙烷	Bromotetrafluoroethane	C2HF4Br	
			三溴一氟乙烷	Tribromofluoroethane	C2H2FBr3	
			二溴二氟乙烷	Dibromodifluoroethane	C2H2F2Br2	
			一溴三氟乙烷	Bromotrifluoroethane	C2H2F3Br	
			二溴一氟乙烷	Dibromofluoroethane	C2H3FBr2	358-97-4
			一溴二氟乙烷	Bromodifluoroethane	C2H3F2Br	
			一溴一氟乙烷	Bromofluoroethane	C2H4FBr	762-49-2
			六溴一氟丙烷	Hexabromofluoropropane	C3HFBr6	
			五溴二氟丙烷	Pentabromodifluoropropane	C3HF2Br5	
			四溴三氟丙烷	Tetrabromotrifluoropropane	C3HF3Br4	
			三溴四氟丙烷	Tribromotetrafluoropropane	C3HF4Br3	
			二溴五氟丙烷	Dibromopentafluoropropane	C3HF5Br2	
			一溴六氟丙烷	Bromohexafluoropropane	C3HF6Br	
			五溴一氟丙烷	Pentabromofluoropropane	C3H2FBr5	
			四溴二氟丙烷	Tetrabromodifluoropropane	C3H2F2Br4	
			三溴三氟丙烷	Tribromotrifluoropropane	C3H2F3Br3	
			二溴四氟丙烷	Dibromotetrafluoropropane	C3H2F4Br2	
			一溴五氟丙烷	Bromopentafluoropropane	C3H2F5Br	
			四溴一氟丙烷	Tetrabromofluoropropane	C3H3FBr4	
			三溴二氟丙烷	Tribromodifluoropropane	C3H3F2Br3	
			二溴三氟丙烷	Dibromotrifluoropropane	C3H3F3Br2	
			一溴四氟丙烷	Bromotetrafluoropropane	C3H3F4Br	
			三溴一氟丙烷	Tribromofluoropropane	C3H4FBr3	
			二溴二氟丙烷	Dibromodifluoropropane	C3H4F2Br2	
			一溴三氟丙烷	Bromotrifluoropropane	C3H4F3Br	
			二溴一氟丙烷	Dibromofluoropropane	C3H5FBr2	
			一溴二氟丙烷	Bromodifluoropropane	C3H5F2Br	
			一溴一氟丙烷	Bromofluoropropane	C3H6FBr	

附表 5

表 6　臭氧层破坏物质分类清单（2/2）

	例示物質分類 Material Category	例示物質名 Material name	例物質名詳細	Substance	化学式 Chemical formula	CAS No
ClassⅡ	C04105	HCFC（蒙特利尔议定书　附属書C集团Ⅰ）	ＨＣＦＣ－２１	HCFC-21	CHFC12	75-43-4
			ＨＣＦＣ－２２	HCFC-22	CHF2C1	75-45-6
			ＨＣＦＣ－３１	HCFC-31	CH2FC1	
		附属書Cグループ Ⅰ）	ＨＣＦＣ－１２１	HCFC-121	C2HFC14	
		Montreal Protocol on Substances that Deplete the	ＨＣＦＣ－１２２	HCFC-122	C2HF2C13	
		Ozone Layer Annex C Group I	ＨＣＦＣ－１２３	HCFC-123	C2HF3C12	
			ＨＣＦＣ－１２３	HCFC-123	CHC12CF3	306-83-2
			ＨＣＦＣ－１２４	HCFC-124	C2HF4C1	
			ＨＣＦＣ－１２４	HCFC-124	CHFC1CF3	2837-89-0
			ＨＣＦＣ－１３１	HCFC-131	C2H2FC13	
			ＨＣＦＣ－１３２	HCFC-132	C2H2F2C12	
			ＨＣＦＣ－１３３	HCFC-133	C2H2F3C1	75-88-7
			ＨＣＦＣ－１３３	HCFC-133	C2H2F3C1	421-04-5
			ＨＣＦＣ－１３３	HCFC-133	C2H2F3C1	1330-45-6
			ＨＣＦＣ－１４１	HCFC-141	C2H3FC12	
			ＨＣＦＣ－１４１ｂ	HCFC-141b	CH3CFC12	1717-00-6
			ＨＣＦＣ－１４２	HCFC-142	C2H3F2C1	
			ＨＣＦＣ－１４２ｂ	HCFC-142b	CH3CF2C1	75-68-3
			ＨＣＦＣ－１５１	HCFC-151	C2H4FC1	
			ＨＣＦＣ－２２１	HCFC-221	C3HFC16	
			ＨＣＦＣ－２２２	HCFC-222	C3HF2C15	
			ＨＣＦＣ－２２３	HCFC-223	C3HF3C14	
			ＨＣＦＣ－２２４	HCFC-224	C2HF4C13	
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	422-44-6
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	422-48-0
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	422-56-0
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	13474-88-9
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	111512-56-2
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	127564-92-5
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	128903-21-9
			ＨＣＦＣ－２２５	HCFC-225	C3HF5C12	136013-79-1
			ＨＣＦＣ－２２５ｃａ	HCFC-225ca	CF3CF2CHC12	
			ＨＣＦＣ－２２５ｃｂ	HCFC-225cb	CF2C1CF2CHC1F	
			ＨＣＦＣ－２２６	HCFC-226	C3HF6C1	
			ＨＣＦＣ－２３１	HCFC-231	C3H2FC15	
			ＨＣＦＣ－２３２	HCFC-232	C3H2F2C14	
			ＨＣＦＣ－２３３	HCFC-233	C3H2F3C13	
			ＨＣＦＣ－２３４	HCFC-234	C3H2F4C12	
			ＨＣＦＣ－２３５	HCFC-235	C3H2F5C1	
			ＨＣＦＣ－２４１	HCFC-241	C3H3FC14	
			ＨＣＦＣ－２４２	HCFC-242	C3H3F2C13	
			ＨＣＦＣ－２４３	HCFC-243	C3H3F3C12	
			ＨＣＦＣ－２４４	HCFC-244	C3H3F4C1	
			ＨＣＦＣ－２５１	HCFC-251	C3H4FC13	
			ＨＣＦＣ－２５２	HCFC-252	C3H4F2C12	
			ＨＣＦＣ－２５３	HCFC-253	C3H4F3C1	
			ＨＣＦＣ－２６１	HCFC-261	C3H5FC12	
			ＨＣＦＣ－２６２	HCFC-262	C3H5F2C1	
			ＨＣＦＣ－２７１	HCFC-271	C3H6FC1	

*:本表中所揭示的物质名称，及附带说明的信息（CAS No 等），只是本公司所调查范围的举例。
并不代表，包含所有的信息。

附表 6

表7：六溴环十二烷（HBCD 或 HBCDD）一览

No.	物质名	CAS No
1	α-六溴环十二烷;rel-(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	134237-50-6
2	β-六溴环十二烷;rel-(1R,2S,5R,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	134237-51-7
3	γ-六溴环十二烷;rel-(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	134237-52-8
4	(1R,2R,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	138257-17-7
5	(1R,2R,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	138257-18-8
6	(1R,2S,5S,6R,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	138257-19-9
7	(1R,2S,5S,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	169102-57-2
8	六溴环十二烷	25637-99-4
9	1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	3194-55-6
10	rel-(1R,2S,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	4736-49-6
11	rel-(1R,2S,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	65701-47-5
12	(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	678970-15-5
13	(1R,2S,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	678970-16-6
14	(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-六溴环十二烷	678970-17-7

附表 7

表 8. PFOS / PFOS 类似化合物 〈全氟辛烷磺酸〉 (1/4)

No	物质名	示例CAS No
1	2-甲基-2-丙烯酸与甲基丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸十二酯、甲基丙烯酸-2-[甲基(C4-8链烷全氟)磺酰基]氨基]乙基酯的聚合物(PFOS)	127133-66-8
2	N-甲基-N-(环氧丙基)-C4-8-链烷全氟磺酰胺(PFOS)	129813-71-4
3	N-[3-(二甲氨基)丙基]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-1-辛烷磺酰胺(PFOS)	13417-01-1
4	2-甲基-2-丙烯酸-2-[[(十七氟代辛基)磺酰基]甲基氨基]乙酯(PFOS)	14650-24-9
5	C-18不饱和三聚体脂肪酸-2-[[(十七氟辛基)磺酰基]甲氨基]乙酯(PFOS)	148240-78-2
6	N-(羟乙基)-N-甲基-C4-8-链烷全氟磺酰胺与环氧氯丙烷和1,6-二异氰酰己烷的均聚物、乙二醇的反应产物(PFOS)	148684-79-1
7	N-乙基-N-(羟乙基)-C4-8-链烷全氟磺酰胺与环氧氯丙烷和2-乙基-1-己醇、异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯的反应产物(PFOS)	160901-25-7
8	3-[[(十七烷氟辛基)磺酰]氨基]-N,N,N-三甲基-1-丙铵碘化物	1652-63-7
9	N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七烷氟-N-(2-羟乙基)-1-辛烷氨磺酰(PFOS)	1691-99-2
10	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-1-辛磺酸(PFOS)	1763-23-1
11	N-[3-(二甲基环氧氨基)丙基]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-1-辛基磺酰胺钾盐(PFOS)	178094-69-4
12	N-乙基-N-(羟乙基)-C4-8-链烷全氟磺酰胺与1,1'-亚甲基双[4-苯异氰酸]、异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯、2-乙基己酯的甲基乙基酮肟封端的聚合物(PFOS)	178535-22-3
13	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-甲基-1-辛基磺酰胺与苯-氯-硫同二氯化二硫反应产物的反应产物(PFOS)	182700-90-9
14	甘氨酸-N-乙基-N-[(十七烷氟辛基)磺酰基]-乙基酯(PFOS)	1869-77-8
15	N-[3-(二甲氨基)丙基]-C4-8-链烷全氟磺酰胺与环氧氯丙烷和丙烯酸的反应产物(PFOS)	192662-29-6
16	N,N',N''-[磷酰三(氧-2,1-乙二基)]三[N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-1-辛烷磺酰胺(PFOS)	2250-98-8
17	N-丁基-N-(2-羟乙基)全氟代辛烷磺酰胺(PFOS)	2263-09-4
18	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-(2-羟乙基)-N-甲基-1-辛基磺酰胺(PFOS)	24448-09-7
19	N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七烷氟-N-2-丙烯基-1-辛烷氨磺酰(PFOS)	24924-36-5
20	N-癸基-N,N-二甲基-1-癸铵全氟辛烷磺酸盐(PFOS)	251099-16-8
21	2-丙烯酸-2-[[(十七氟代辛基)磺酰基]甲基氨基]乙酯(PFOS)	25268-77-3
22	全氟辛基磺酸钾(PFOS)	2795-39-3
23	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-1-辛磺酸铵盐(PFOS)	29081-56-9
24	α-[2-[乙基[(十七氟辛基)磺酰]氨基]乙基]-ω-羟基聚(氧代-1,2-乙二基)(PFOS)	29117-08-6
25	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-1-辛烷磺酸锂(PFOS)	29457-72-5
26	N-乙基-N-[(十七烷氟辛基)磺酰基]-甘氨酸(PFOS)	2991-50-6
27	N-乙基-N-[(十七烷氟辛基)磺酰基]-甘氨酸钾盐(PFOS)	2991-51-7
28	N-[3-(二甲基环氧氨基)丙基]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-1-辛烷磺酰胺(PFOS)	30295-51-3
29	N,N'-[膦酰双(氧代-2,1-乙亚基)]双[N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-1-辛磺胺铵盐(PFOS)	30381-98-7

附表 7

表 8. PFOS / PFOS 类似化合物 〈全氟辛烷磺酸〉 (2/4)

No	物质名	示例CAS No
30	亚麻子油二聚体脂肪酸-2-[[(十七氟辛基)磺酰基]甲氨基]乙酯(PFOS)	306973-46-6
31	N-(羟乙基)-N-甲基-C4-8-链烷全氟磺酰胺与环氧氯丙烷和12-羟基-十八酸、甲苯-2,4-二异氰酸铵的反应产物(PFOS)	306973-47-7
32	N-甲基-N-[(3-十八烷基-1-氧代-2-呃唑烷基)甲基]-C4-8-链烷全氟磺酰胺(PFOS)	306974-19-6
33	二甲基-单[3-[(2-甲基-1-氧-丙烯基)羟基]丙基组-硅氧烷与聚硅氧烷与丙烯酸-2-[甲基-[(C4-8-全氟烷基)磺酰基]氨基]乙酯、甲基丙烯酸十八酯的聚合物(PFOS)	306974-28-7
34	C6-8-链烷磺酸与聚乙烯-聚丙烯二醇双(2-氨丙基)醚(PFOS)	306974-45-8
35	C-18不饱和二聚体脂肪酸-2-[甲基-[(C4-8-全氟烷基)磺酰基]氨基]乙酯(PFOS)	306974-63-0
36	3-羟基-2(羟甲基)-2-甲基丙烯酸与2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇、N,N',2-三(6-异氰酸基己基)氨基甲酰脲的聚合物同N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-N-(2-羟乙基)-1-辛基磺酰胺、N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7-十五氟代-N-(2-羟乙基)-1-庚基磺酰胺和三乙基胺的化合物的反应产物	306975-56-4
37	3-羟基-2(羟甲基)-2-甲基丙烯酸与1,1'-亚甲基双[4-异氰酸根合苯]、丙三醇的聚合物同N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-N-(2-羟乙基)-1-辛基磺酰胺、N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7-十五氟代-N-(2-羟乙基)-1-庚基磺酰胺和吗啉的化合物的反应产物	306975-57-5
38	2-甲基-2-丙烯酸-十二酯与丙烯酸-2-[甲基-[(C4-8-全氟烷基)磺酰基]氨基]乙酯、偏二氯乙烯的聚合物	306975-62-2
39	α-氢-ω-羟基-聚(氧代-1,2-乙二基)与1,6-己二异氰酸酯、N-(羟乙基)-N-甲基-C4-8-全氟烷基磺酰胺端封的聚合物	306975-84-8
40	2-甲基-2-丙烯酸-十二酯与N-(羟甲基)-2-丙烯酰胺、异丁烯酸-2-[甲基-[(C4-8-全氟烷基)磺酰基]氨基]乙酯、异丁烯酸十八酯、偏二氯乙烯的聚合物	306975-85-9
41	N,N-二甲基-N-[2-[(2-甲基-1-氧-2-丙烯基)羟基]乙基]-1-十六铵溴化物与丙烯酸丁酯、异丁烯酸丁酯、丙烯酸-2-[甲基-[(C4-8-全氟烷基)磺酰基]氨基]乙酯的聚合物	306976-25-0
42	2-甲基-2-丙烯酸-2-甲丙基乙酯与2,4-二异氰酸-1-甲苯、2-乙基-2-(羟甲基)-1,3-丙二醇、2-丙烯酸、N-乙基-N-(羟乙基)C4-8-全氟烷基磺酰胺端封的聚合物	306976-55-6
43	2-甲基-2-丙烯酸-3-(三甲氧基硅基)丙酯与丙烯酸同丙烯酸-2-[甲基-[(C4-8-全氟烷基)磺酰基]氨基]乙酯、丙烯酸羟丙酯和N-甲基二乙醇胺水解产物的聚合物	306977-58-2
44	2-丙烯酸-丁酯与丙烯酰胺、丙烯酸-2-[甲基-[(C4-8-全氟烷基)磺酰基]氨基]乙酯、偏二氯乙烯的聚合物	306978-04-1
45	1,6-己二异氰酸酯与N-(羟乙基)-N-甲基-C4-8-全氟烷基磺酰胺、十八烷醇端封的均聚物	306978-65-4
46	α-[2-(甲氨基)乙基]-ω-[(1,1,3,3-四甲基丁基)苯氧基]-N-[C4-8-链烷全氟磺酰]-聚(氧代-1,2-乙二基)(PFOS)	306979-40-8
47	N,N'-[1,6-己二基双[(2-氧-3,5-呃唑烷二基)亚甲基]]双[N-甲基-C4-8-链烷全氟磺酰胺(PFOS)	306980-27-8
48	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-1-辛基磺酰氟(PFOS)	307-35-7
49	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-甲基-辛磺酰胺(PFOS)	31506-32-8
50	α-甲基-2-丙烯酸-α-[乙基[(十七氟辛基)磺酰基]氨基]乙酯	376-14-7
51	3-[[(十七氟辛基)磺酰]氨基]-N,N',N''-三甲基-1-丙铵氯化物(PFOS)	38006-74-5

附表 7

表 8. PFOS / PFOS 类似化合物 〈全氟辛烷磺酸〉 (3/4)

No	物质名	示例CAS No
52	N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七烷氟-N-[2-(膦酰氧基)乙基]-1-辛烷磺酰胺(PFOS)	3820-83-5
53	2-丙烯酸-2-[丁基[(十七氟辛基)-磺酰基]-氨基]-乙基酯(PFOS)	383-07-3
54	N-乙基-N-[(十七烷氟辛基)磺酰基]-甘氨酸钠盐(PFOS)	3871-50-9
55	钠十七氟-1-辛烷磺酸盐	4021-47-0
56	N-乙基全氟辛基磺酸胺(PFOS)	4151-50-2
57	2-丙烯酸-2-[乙基[(十七氟辛基)-磺酰基]-氨基]-乙基酯(PFOS)	423-82-5
58	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-2-丙烯基-1-辛烷磺酰胺(PFOS)	423-86-9
59	全氟辛烷磺酸阴离子（PFOS）	45298-90-6
60	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-苄基-辛磺酰胺	50598-29-3
61	α-[2-[[(十七氟辛基)磺酰]丙氨基]乙基]-ω-羟基-聚(氧代-1,2-乙二基)	52550-45-5
62	四乙铵全氟辛烷磺酸盐; 全氟三戊胺	56773-42-3
63	2,3,4,5-四氯-6-[[[3-[[(十七氟辛基)磺酰]氧]苯基]氨基]羰基]苯甲酸单钾盐(PFOS)	57589-85-2
64	2-丙烯酸-4-[[(十七氟辛基)-磺酰基]-甲氨基]-丁基酯(PFOS)	58920-31-3
65	α-甲基-2-丙烯酸-4-[[(十七氟辛基)-磺酰基]-甲氨基]-丁基酯(PFOS)	61577-14-8
66	N-乙基-N-[3-(三甲氧基甲硅烷基)丙基]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-1-辛基磺酰胺	61660-12-6
67	N-乙基-N-[3-(三氯甲硅烷基)丙基]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-1-辛基磺酰胺	67939-42-8
68	N-[3-(二甲氨基)丙基]-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟代-1-辛烷磺酰胺单盐酸盐(PFOS)	67939-88-2
69	N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七烷氟-N-[2-(膦酰氧基)乙基]-1-辛烷磺酰胺二铵盐(PFOS)	67969-69-1
70	(4-甲基-1,3-亚苯基)双-氨基甲酸-双[2-[乙基(C4-8链烷全氟)磺酰基]氨基]乙基酯(PFOS)	68081-83-4
71	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-(4-羟丁基)-N-甲基-1-辛基磺酰胺(PFOS)	68239-73-6
72	3-[[(十七氟辛基)磺酰基](3-硫代丙基)氨基]-N-(2-羟乙基)-N,N-二甲基-1-丙铵内盐(PFOS)	68298-11-3
73	3-[[(十七氟辛基)磺酰]氨基]-N,N',N''-三甲基-1-丙铵碘化物铵盐(PFOS)	68310-75-8
74	2-丙烯酸二十烷基酯与2-丙烯酸-2-[[(十七氟辛基)磺酰基]甲基氨基]乙酯、2-丙烯酸-十六烷基酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十五氟庚基)磺酰]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸十八烷基酯的聚合物	68329-56-6
75	2-丙烯酸与2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十七氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸十八烷基酯的聚合物	68541-80-0
76	2-丙烯酸丁酯与2-丙烯酸-2-[甲基[(十七氟辛基)磺酰基]甲基氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[十五氟庚基)磺酰]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯和2-丙烯酸-2-[甲基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯的聚合物	68555-90-8
77	2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十七氟辛基)磺酰基]氨基]乙酯与2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十五氟庚基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸十八烷基酯的聚合物	68555-91-9

附表 7

表 8. PFOS / PFOS 类似化合物 〈全氟辛烷磺酸〉 (4/4)

No	物质名	示例CAS No
78	2-甲基-2-丙烯酸-2-[甲基[(十七氟辛基)磺酰基]甲基氨基]乙酯与2-甲基-2-丙烯酸-2-[甲基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[甲基[(十五氟庚基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[甲基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[甲基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸十八烷基酯的聚合物	68555-92-0
79	N-乙基-N-(羟乙基)-C4-8-链烷全氟磺酰胺与1,1'-亚甲基双[4-异氰酸根合苯]的反应产物	68608-14-0
80	N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-N-(2-羟乙基)-1-辛烷磺酰胺与N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-N-(2-羟乙基)-1-丁烷磺酰胺、N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-N-(2-羟乙基)-1-庚烷磺酰胺、N-乙基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十三氟-N-(2-羟乙基) 含氟化学品聚氨酯	68649-26-3
81	2-丙烯酸-2-[甲基[(十七氟辛基)磺酰基]甲基氨基]乙酯与2-丙烯酸-2-[甲基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十五氟庚基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯和α-(1-氧代-2-丙烯基)-ω-甲氧基聚(羟-1,2-乙烷二基)	68867-60-7
82	2-甲基-2-丙烯酸-2-[甲基[(十七氟辛基)磺酰基]甲基氨基]乙酯与2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十五氟庚基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-2-丙烯酸-2-[乙基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯、2-甲基-1,3-丁二烯的聚合物	68877-32-7
83	二水合四氯[μ-[N-乙基-N-[(十七氟辛基)磺酰基]甘氨酸基合O1:O1']]-μ-羟基双(2-甲基丙醇)二铬	68891-96-3
84	2-丙烯酸二十烷基酯与丙烯酸枝化辛酯、丙烯酸-2-[[(十七氟辛基)磺酰基]甲氨基]乙酯、丙烯酸-2-[甲基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、丙烯酸-2-[甲基[(十五氟庚基)磺酰基]氨基]乙酯、丙烯酸-2-[甲基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、丙烯酸-2-[甲基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯、聚氧乙烯甲基丙烯酸醚、十八烷酰丙烯酸的聚合物	68909-15-9
85	α-[2-[乙基[(十七氟辛基)磺酰基]氨基]乙基]-ω-甲氧基聚(氧-1,2-乙二基)氟化烷基烷氧基酯	68958-61-2
86	全氟辛烷磺酸二乙醇胺盐（PFOS）	70225-14-8
87	2-甲基-2-丙烯酸十八烷基酯与1,1-二氯乙烯、2-丙烯酸-2-[[十七氟辛基)磺酰基]甲氨基]乙酯、N-(羟甲基)-2-丙烯酰胺、2-丙烯酸-2-[甲基[(壬氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十五氟庚基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、丙烯酸-2-[甲基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯和2-丙烯酸的聚合物	70776-36-2
88	全氟辛烷磺酸(1-辛基磺酸钠)(别名PFOS)或其盐	71463-74-6
89	[3-[乙基[(十七氟辛基)磺酰基]氨基]丙基]膦酸	71463-78-0
90	[3-[乙基[(十七氟辛基)磺酰基]氨基]丙基]膦酸二乙酯	71463-80-4
91	2-甲基-2-丙烯酸甲酯与苯乙烯、2-丙烯酸-2-[[十七氟辛基)磺酰基]甲氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(九氟丁基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十五氟庚基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十三氟己基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸-2-[甲基[(十一氟戊基)磺酰基]氨基]乙酯、2-丙烯酸的聚合物	71487-20-2
92	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十七氟-1-辛烷磺酰胺	754-91-6
93	magnesium bis[heptadecafluorooctanesulphonate]. (There is no proper corresponingChinese translation. This is the English translation)	91036-71-4
94	N-(羟乙基)-N-甲基-C4-8-链烷全氟磺酰胺与环氧氯丙烷和己二酸酯的反应产物	91081-99-1
95	N,N,N-三甲基-2-[(2-甲基-1-氧代-2-丙烯基)氧]-乙铵氯化物与2-丙烯酸-2-乙氧乙基酯、2-丙烯酸-2-[[(十七氟辛基)磺酰基]甲氨基]乙基酯和2-甲基-2-丙烯酸环氧乙烷基甲基酯的聚合物	92265-81-1
96	3-[[3-(二甲基氨基)丙基][(十七氟辛基)磺酰基]氨基]-2-羟-1-丙磺酸单钠盐	94133-90-1
97	(Z)-[5-[[[2-[[(十七氟代辛基)磺酰基]甲氨基]乙氧基]羰基]氨基]-2-甲苯基]氨基甲酸-9-十八烯基酯	94313-84-5
98	N-甲基-N-[2-[(2-丙烯酰氧]乙基]全氟C7-8-烷磺酰胺与丙烯酸-2-乙氧基乙酯、甲基丙烯酸缩水甘油酯和N,N,N-三甲基-2-[(2-甲基-1-氧代-2-丙烯基]氧]氯化乙铵的聚合物	98999-57-6
99	全氟辛烷磺酸盐 (PFOS) $C_8F_{17}SO_2X$（X=羟基，金属盐(O-M+)，卤化物，酰胺以及其他衍生物包括聚合物）[群体]	JAMP-SN0035

附表 8

表 9 ：多环芳烃（PAHs）

物质名	示例 CAS No	主制限用途	最大許容値
多环芳烃（PAH）类	—	轮胎制品	BaP 1ppm PAH总共 10ppm
(a) 苯并(a)芘 (BaP)	50-32-8		
(b) 苯并(e)芘 (BeP)	192-97-2		
(c) 苯并(a)蒽 (BaA)	56-55-3	包括直接、并长期或短期反复与人的皮肤者口腔接触的橡胶或者塑料零部件，提供给一般公众的物品	1ppm
(d) 屈 (CHR)	218-01-9		
(e) 苯并(b)荧蒽 (BbFA)	205-99-2		
(f) 苯并(j)荧蒽 (BjFA)	205-82-3		
(g) 苯并(k)荧蒽 (BkFA)	207-08-9		
(h) 二苯并(a,h)蒽 (DBAhA)	53-70-3		

附表 9

本表中的物质名称及其信息（如 CAS 编号）为 chemSHERPA 的示例引用。
并没有涵盖所有信息。
SN**** 是 JAMP/chemSHERPA 的独特识别码。
物质名称有时会同时标注别名。
由于可能残留 PFCA,本表还涵盖碳数除 9 至 21 之外的物质。

表 10 ：長链全氟烷基羧酸相关物质(1/6)

No.	物质群（中语）		CAS No.
1	**C9-C14 PFCA-相关物质**		
	1-1	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-二十二氟-11-(三氟甲基)十二烷酰基氟化物	15811-52-6
	1-2	二十二氟-11-(三氟甲基)十二烷酸 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-二十二氟-11-(三氟甲基)十二烷酸	16486-96-7
	1-3	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-二十氟十一烷酸	1765-48-6
	1-4	二十六氟-13-(三氟甲基)十四烷酸	18024-09-4
	1-5	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-二十氟十一烷酸钾	307-71-1
	1-6	十八氟-9-(三氟甲基)癸酸铵	3658-63-7
	1-7	二十三氟十二烷酸铵	3793-74-6
	1-8	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-二十二氟-11-(三氟甲基)月桂酸与乙胺化合物（1:1）	68015-87-2
	1-9	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-二十六氟-13-(三氟甲基)十四烷酸氟化物; 2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-二十六氟-13-(三氟甲基)肉豆蔻酰氟化物	68025-62-7
	1-10	2,2,3,3,4,4,5,5,6-九氟四氢-6-(1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,9-十九氟壬基)-2H-吡喃	68155-54-4
	1-11	全氟烷基-C6-12-膦酸衍生物	68412-68-0
	1-12	双(2-羟乙基)甲基 (4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-2-羟基十五烷基)碘化铵	93776-16-0
	1-13	双(2-羟乙基)甲基 [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-2-羟基-14-(三氟甲基)十五烷基]碘化铵	94159-76-9
	1-14	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-2-羟基十五烷基	94200-42-7
	1-15	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-十九氟-2-羟基十七烷基	94200-43-8
	1-16	任何 C9-C14 PFCA 相关物质，其全氟基团（分子式为 CnF2n+1-）直接与另一个碳原子连接，其中 n = 8、9、10、11、12 或 13，包括其盐类及其任意组合，以及任何 C9-C14 PFCA 相关物质，其全氟基团的分子式为 CnF2n+1-，且不直接与另一个碳原子连接，其中 n = 9、10、11、12、13 或 14 作为结构元素之一，包括它们的盐和任何组合[以下物质不属于该名称：-CnF2n+1-X，其中 X = F、Cl 或 Br，n = 9、10、11、12、13 或 14，包括其任意组合；-CnF2n+1-C(= O)OX'，其中 n> 13 且 X'= 任意基团，包括盐]	SN1040
2	**C9-C14 PFCA-相关物质**		
		分子式为 CnF2n+1-C(= O)OH 的直链和支链全氟羧酸，其中 n = 8、9、10、11、12 或 13（C9-C14 PFCA），包括它们的盐类，以及任何组合 [以下物质不属于该名称：-CnF2n+1-X，其中 X = F、Cl 或 Br，n = 9、10、11、12、13 或 14，包括其任意组合；-CnF2n+1-C(= O)OX'，其中 n> 13 且 X'= 任意基团，包括盐]	SN1039

表 10 ：長链全氟烷基羧酸相关物质(2/6)

No.	物质群（中语）		CAS No.
3	**C9-C14 PFCAs 及其盐类 和 PFAS (IEC62474)**		
	3-1	二十一氟十一烷酸	2058-94-8
	3-2	全氟壬-1-酸钠盐	21049-39-8
	3-3	二十三氟十二烷酸	307-55-1
	3-4	十九氟癸酸铵	3108-42-7
	3-5	十九氟癸酸	335-76-2
	3-6	十七氟壬酸； 全氟壬-1-酸	375-95-1
	3-7	全氟十四烷酸； 二十七氟十四烷酸	376-06-7
	3-8	十九氟癸酸钠	3830-45-3
	3-9	十七氟壬酸铵； 全氟壬-1-酸铵盐	4149-60-4
	3-10	全氟十三烷酸； 二十五氟十三烷酸	72629-94-8
4	**PFOA 相关物质 和 C9-C14 PFCA 相关物质**		
		4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-2-羟基-N,N-双(2-羟乙基)-N-甲基-1-十三烷基铵碘化物(1:1)； [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-2-羟基十三烷-1-基][双(2-羟乙基)]甲基铵碘化物	93776-17-1
5	**PFOA 相关物质 和 C9-C14 PFCA 相关物质 和 PFAS (IEC62474)**		
	5-1	甲基丙烯酸烷基酯(C10-16) / 甲基丙烯酸 2-羟乙酯 / 甲基丙烯酸甲酯 / 丙烯酸α-ω-全氟烷基酯(C8-14) 的聚合物	125328-29-2
	5-2	甲基丙烯酸烷基酯(C10-16) / 甲基丙烯酸 2-羟乙酯 / 甲基丙烯酸甲酯 / 丙烯酸γ-ω-全氟烷基酯(C8-14) 的聚合物	129783-45-5
	5-3	丁基丙烯酰基氨基甲酸酯 / 丙烯酸十二烷基酯 / 丙烯酸γ-ω-全氟烷基酯(C8-14) 的聚合物	144031-01-6
	5-4	2-丙烯酸 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-2-羟基-14-(三氟甲基)十五烷基酯； 丙烯酸 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-2-羟基-14-(三氟甲基)十五烷基酯	16083-87-7
	5-5	2-(全氟癸基)丙烯酸乙酯； 丙烯酸 2-(全氟癸基)乙基酯； 丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-二十一氟十二烷酯	17741-60-5
	5-6	1,1’-磷酸氢 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-二十一氟-1-十二烷基醇； 磷酸氢双[3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-二十一氟十二烷基]盐	1895-26-7
	5-7	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-廿一氟代-12-碘代十二碳烷； 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-二十一氟-12-碘-十二烷； C10-2 调聚物 B 碘化物； 10:2 氟调聚物碘化物； 1,1,2,2-四氢全氟癸基碘化物	2043-54-1
	5-8	甲基丙烯酸 2-(全氟癸基)乙酯； 甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-二十一氟十二烷基酯	2144-54-9
	5-9	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-二十五氟-14-碘-十四烷	30046-31-2
	5-10	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11-二十三氟-11-碘-十一烷	307-50-6
	5-11	全氟十二烷基碘； 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-二十五氟-12-碘-十二烷	307-60-8
	5-12	全氟十四烷碘； 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-二十九氟-14-碘-十四烷； 二十九氟-1-碘十四烷	307-63-1

表 10 ：長链全氟烷基羧酸相关物质(3/6)

No.	物质群（中语）		CAS No.
5	**PFOA 相关物质 和 C9-C14 PFCA 相关物质 和 PFAS (IEC62474)**		
	5-13	1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12-二十四氟-12-碘-2-(三氟甲基)-十二烷	3248-61-1
	5-14	1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-二十八氟-14-碘-2-(三氟甲基)-十四烷； 二十八氟-14-碘-2-(三氟甲基)十四烷	3248-63-3
	5-15	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15-三十一氟-15-碘-十五烷	335-79-5
	5-16	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13-二十七氟-13-碘-十三烷	376-04-5
	5-17	3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-二十五氟-十四烷-1-醇； 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-二十五氟-十四醇	39239-77-5
	5-18	10-碘全氟癸烷； 1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-二十一氟-10-碘-癸烷； 二十一氟-10-碘癸烷	423-62-1
	5-19	2-甲基-2-丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-二十九氟十六烷基酯； 甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-二十九氟十六烷基酯	4980-53-4
	5-20	2-丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-二十四氟-13-(三氟甲基)十四烷基酯； 丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-二十四氟-13-(三氟甲基)十四烷基酯	52956-82-8
	5-21	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9-十九氟-9-碘-壬烷； 十九氟-9-碘壬烷	558-97-4
	5-22	2-甲基-2-丙烯酸- 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-二十五氟十四烷基酯； 甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-二十五氟十四烷基酯	6014-75-1
	5-23	3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-二十九氟十六烷-1-醇； 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,16-二十九氟十六烷醇	60699-51-6
	5-24	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-二十氟代-12-(三氟甲基)-1,2-十三烷二醇-1-磷酸二氢酯； 1-磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-二十氟-12-(三氟甲基)-1,2-十三烷二醇； 磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-二十氟-2-羟基-12-(三氟甲基)十三烷基酯	63295-27-2
	5-25	4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟代-14-(三氟甲基)-1,2-十五烷二醇-1-(磷酸二氢)酯； 1-磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-14-(三氟甲基)-1,2-十五烷二醇； 磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-2-羟基-14-(三氟甲基)十五烷基酯	63295-28-3

表 10 ：長链全氟烷基羧酸相关物质(4/6)

No.	物质群（中语）		CAS No.
5	**PFOA 相关物质 和 C9-C14 PFCA 相关物质 和 PFAS (IEC62474)**		
	5-26	2-甲基-2-丙烯酸-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-二十一氟十二烷基酯与 2-甲基-2-丙烯酸-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-十七氟癸基酯、2-甲基-2-丙烯酸甲酯、2-甲基-2-丙烯酸-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10,10-二十五氟十四烷基酯和 2-甲基-2-丙烯酸-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十三氟辛基酯的聚合物；甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,12-二十一氟十二烷基酯/甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-十七氟癸酯/甲基丙烯酸甲酯/甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,14-二十五氟十四烷基酯 / 甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-十三氟辛烷基酯的聚合物	65104-45-2
	5-27	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14-二十九氟-16-碘-十六烷	65510-55-6
	5-28	1,1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9-十九氟-11-碘-十一烷	65510-56-7
	5-29	1,1,1,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10-二十氟-10-碘-2-(三氟甲基)-癸烷；二十碳氟-10-碘-2-(三氟甲基)癸烷	677-93-0
	5-30	γ-ω-全氟烷基碘化物 (C4-20)	68188-12-5
	5-31	全氟脂肪酸(C7-13)	68333-92-6
	5-32	烷基碘化物,C10-12, γ-ω-全氟； γ-ω-全氟烷基碘化物 (C10-12)	68390-33-0
	5-33	次磷酸双(全氟 C6-12-烷基)衍生物； 次膦酸双[全氟烷基(C6-12)]衍生物	68412-69-1
	5-34	1-(羧甲基)-1-(2-羟乙基)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-十九氟-1-氧化癸基)-哌嗪内盐； 1-(羧甲基)-1-(2-羟乙基)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-十九氟-1-氧化癸基)哌嗪； 1-(羧甲基)-1-(2-羟乙基)-4-(2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,10-十九氟-1-氧化癸基)-哌嗪氢氧化物内盐	71356-38-2
	5-35	2-甲基-2-丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-二十氟-11-(三氟甲基)十二烷基酯； 甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,12,12,12-二十氟-11-(三氟甲基)十二烷基酯	74256-14-7
	5-36	2-甲基-2-丙烯酸-3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-二十四氟-13-(三氟甲基)十四烷基酯； 甲基丙烯酸 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,14,14,14-二十四氟-13-(三氟甲基)十四烷基酯	74256-15-8
	5-37	2-丙烯酸-γ-ω-全氟-C8-14 烷基酯； 丙烯酸γ-ω-全氟烷基酯(C8-14)	85631-54-5
	5-38	丙烯酸全氟烷基酯(C8-16)	85681-64-7
	5-39	全氟烷基碘化物(C6-18)	90622-71-2
	5-40	N,N-双(羟乙基)-α-ω-全氟酰胺(C7-19)	90622-99-4
	5-41	全氟脂肪酸(C7-19)	91032-01-8
	5-42	次膦酸双[全氟烷基(C6-12)]衍生物铝盐	93062-53-4
	5-43	1,1'-[氧双[(1-甲基-2,1-乙二基)氧]]双 [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-2-十五烷醇； 1,1'-[氧双[(1-甲基乙烯)氧]]双 [4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟十五烷-2-醇]	93776-00-2
	5-44	N-(2-羧乙基)-N,N-二甲基-3- [(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-2-羟基十五烷基)氨基]-1-丙铵内盐； (2-羧酸乙基)(二甲基)[3- [(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-2-羟基十五烷基)氨基]丙基]铵	93776-12-6

表 10 ：長链全氟烷基羧酸相关物质(4/6)

No.	物质群（中语）		CAS No.
5	**PFOA 相关物质 和 C9-C14 PFCA 相关物质 和 PFAS (IEC62474)**		
	5-45	N-(2-羧乙基)-3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-2-羟基十三烷基)氨基]-N,N-二甲基-1-丙铵内盐； (2-羧酸乙基)[3-[(4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-2-羟基十三烷基)氨基]丙基]二甲基铵	93776-13-7
	5-46	N-(2-羧乙基)-N,N-二甲基-3- [[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-2-羟基-14-(三氟甲基)十五烷基]氨基]-1-丙铵内盐； (2-羧酸乙基)(二甲 基)[[[4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-2-羟基-14-(三氟甲基)十五烷基]氨基]丙基]铵	93776-15-9
	5-47	1-(磷酸二氢)4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-1,2-十三烷二醇； 磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-2-羟基十三烷基盐	94158-70-0
	5-48	1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-2-十五烷醇； 1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟十五烷-2-醇	94159-79-2
	5-49	1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-2-十三烷醇； 1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟十三烷-2-醇	94159-80-5
	5-50	1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-14-(三氟甲基)-2-十五烷醇； 1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]- 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-14-(三氟甲基)十五烷-2-醇	94159-82-7
	5-51	1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-二十氟-12-(三氟甲基)-2-十三烷醇； 1-[[3-(二甲氨基)丙基]氨基]-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-二十氟-12-(三氟甲基)十三烷-1-醇	94159-83-8
	5-52	1,2-十三烷二醇-4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-1-(磷酸二氢)二铵盐； 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,13-二十一氟-2-羟基十三烷基磷酸二铵	94200-46-1
	5-53	1-磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-1,2-十五烷二醇-二铵盐； 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,15-二十五氟-2-羟基十五烷基磷酸二铵	94200-47-2
	5-54	1-磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-二十九氟-1,2-十七烷二醇二铵盐； 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,14,15,15,16,16,17,17,17-二十九氟-2-羟基十七烷基磷酸二铵	94200-48-3
	5-55	1-磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-二十氟-12-(三氟甲基)-1,2-十三烷二醇二铵盐； 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,13,13,13-二十氟-2-羟基-12-(三氟甲基)十三烷基磷酸二铵	94200-50-7
	5-56	1-磷酸二氢 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-14-(三氟甲基)-1,2-十五烷二醇二铵盐； 4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,9,9,10,10,11,11,12,12,13,13,14,15,15,15-二十四氟-2-羟基-14-三氟甲基十五烷基磷酸二铵	94200-51-8
6	**PFOA 及其盐类 和 C9-C14 PFCA 相关物质 和 PFAS (IEC62474)**		
		全氟脂肪酸铵盐（C7-13）	72968-38-8

附表 10

本表中的物质名称及其信息（如 CAS 编号）为 chemSHERPA 的示例引用。并没有涵盖所有信息。
SN**** 是 JAMP/chemSHERPA 的独特识别码。
物质名称有时会同时标注别名。
由于可能残留 MCCP，本表还涵盖碳数除 14 至 17 之外的物质。
关于详细信息，请参考供应链上游提供的资料。

表 11 ：中链氯化石蜡(MCCP)相关物质(1/2)

No.	物质群（中英语）	CAS No.
1	氯烷烃(C6-18)	68920-70-7
2	氯烷烃(C10-14)	85681-73-8
3	氯烷烃(C10-21)	84082-38-2
4	氯烷烃(C10-22)	104948-36-9
5	氯烷烃(C10-26)	97659-46-6
6	氯烷烃(C10-32)	84776-06-7
7	氯烷烃(C12-14)	85536-22-7
8	氯烷烃(C12-16)	866758-65-8
9	氯烷烃(C14-16)	1372804-76-6
10	氯烷烃(C14-17)	85535-85-9
11	氯烷烃(C14-18)	308061-49-6
12	氯烷烃(C14-32)	129521-61-5
13	氯烷烃(C16-27)	84776-07-8
14	氯烷烃(C16-35)	85049-26-9
15	氯烷烃(C17-20)	360790-74-5
16	氯烷烃	11104-09-9
17	氯烷烃	12633-77-1
18	氯烷烃	51059-93-9
19	氯烷烃	53572-39-7
20	氯烷烃	61788-76-9
21	氯烷烃	69430-53-1
22	中链氯化石蜡 (MCCP)，C14-17，（不包括 SN1022）	SN0018
23	中链氯化石蜡（MCCP）［含有 80% 或更多直链氯烷烃（碳链长度在 C14 至 C17 范围内）的 UVCB 物质］	SN1022
24	碳链长度范围更广，可能包括短链氯化石蜡(SCCPs)或中链氯化石蜡(MCCPs)（ 但 SN0018、SN1022 和 SN1023 除外。）	SN1020
25	1-氯十四烷	2425-54-9
26	2-氯十四烷	34942-43-3
27	氯十四烷衍生物	198840-65-2
28	氯十五烷	34214-86-3
29	1-氯十五烷	4862-03-7
30	2-氯十六烷	23010-35-7
31	1-氯十六烷	4860-03-1
32	氯十七烷	126207-70-3
33	1-氯十七烷	62016-75-5
34	1,1,1-三氯十五烷	62108-59-2
35	四氯十四烷	57437-53-3
36	1,1,1,3-四氯十四烷	865306-25-8
37	四氯十五烷	97262-09-4
38	1,1,1,3-四氯十五烷	67095-51-6
39	1,1,1,15-四氯十五烷	3922-32-5
40	四氯十六烷	700864-25-1
41	1,2,13,14,?-五氯十四烷	221174-08-9
42	2,5,6,11,14-五氯十五烷	2233595-19-0
43	五氯十五烷	57437-56-6
44	五氯十六烷	57437-57-7
45	1,2,13,14,?,?-六氯十四烷	221174-09-0

表 11 ：中链氯化石蜡(MCCP)相关物质(2/2)

No.	物质群（中英语）	CAS No.
46	3,5,7,9,11,13-六氯十五烷	159715-72-7
47	六氯十六烷	276673-44-0
48	六氯十七烷	700864-27-3
49	六氯十五烷	57437-60-2
50	七氯十五烷	57437-61-3
51	七氯十六烷	57437-58-8
52	七氯十七烷	28085-66-7
53	八氯十五烷	276673-41-7
54	八氯十六烷	276673-45-1
55	八氯十七烷	700864-28-4
56	九氯十七烷	700864-29-5
57	氯化石蜡和碳氢蜡	108688-63-7
58	氯化石蜡和碳氢蜡	11098-33-2
59	氯化石蜡和碳氢蜡	37187-40-9
60	氯化石蜡和碳氢蜡	39279-65-7
61	氯化石蜡和碳氢蜡	39406-09-2
62	氯化石蜡和碳氢蜡	39444-36-5
63	氯化石蜡和碳氢蜡	50646-90-7
64	氯化石蜡和碳氢蜡	52276-52-5
65	氯化石蜡和碳氢蜡	52555-47-2
66	氯化石蜡和碳氢蜡	52622-66-9
67	氯化石蜡和碳氢蜡	52677-73-3
68	氯化石蜡和碳氢蜡	52677-74-4
69	氯化石蜡和碳氢蜡	52677-75-5
70	氯化石蜡和碳氢蜡	53028-59-4
71	氯化石蜡和碳氢蜡	53028-60-7
72	氯化石蜡和碳氢蜡	53200-35-4
73	氯化石蜡和碳氢蜡	54577-71-8
74	氯化石蜡和碳氢蜡	55353-50-9
75	氯化石蜡和碳氢蜡	56509-64-9
76	氯化石蜡和碳氢蜡	56730-95-1
77	氯化石蜡和碳氢蜡	58516-52-2
78	氯化石蜡和碳氢蜡	60202-64-4
79	氯化石蜡和碳氢蜡	66746-35-8
80	氯化石蜡和碳氢蜡	8029-39-8
81	氯化石蜡和碳氢蜡	63449-39-8
82	氯化微晶烃蜡（石油基）	68938-43-2
83	氯化疏蜡（石油基）	2097144-44-8
84	KhP 1100	52737-80-1
85	WK 30 (氯化石蜡)	39443-51-1
86	氯化石蜡(石油基), 直链, C>10	97553-43-0
87	氯石蜡油	85422-92-0
88	氯化烯烃聚合物	68410-99-1