

中鎖塩素化パラフィン(MCCPs)について

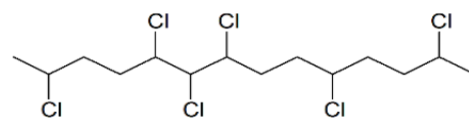


◆中鎖塩素化パラフィンとは？

塩素化パラフィンとは、鎖状飽和炭化水素(C_xH_{2x+2})の一部の水素が塩素で置換された有機塩素化合物(C_xH_(2x-y+2)Cl_y)の総称です。さらに、塩素化パラフィンは炭素数によって以下の3種類に分類され、中鎖塩素化パラフィンとは炭素数が14~17の塩素化パラフィンのことを指します。

- ・炭素数が10~13：短鎖塩素化パラフィン(Short Chain Chlorinated Paraffins, SCCPs)
- ・炭素数が14~17：中鎖塩素化パラフィン(Medium Chain Chlorinated Paraffins, MCCPs)
- ・炭素数が18以上：長鎖塩素化パラフィン(Long Chain Chlorinated Paraffins, LCCPs)

MCCPsについては、2024年9月開催の残留性有機汚染物質(POPs)検討委員会第20回会合(POPRC20)にて、POPs条約の規制対象となるMCCPsの定義の範囲を塩素化率(※)が45重量%以上であるものとし、一部用途を適用除外とした上で、廃絶対象物質(附属書A)に追加することを、第12回締約国会議(COP12, 2025年4~5月開催予定)に勧告することが決定されました。



MCCPsの構造式(一例)

※塩素化率とは？

対象物質の全重量に占める塩素の重量の割合のことを塩素化率といいます。

MCCPsについて、POPs条約の規制対象となる(塩素化率45重量%以上となる)塩素数は、

- ・炭素数14：塩素数5以上(C₁₄H_(30-y)Cl_y, y ≥ 5)
 - ・炭素数15：塩素数5以上(C₁₅H_(32-y)Cl_y, y ≥ 5)
 - ・炭素数16：塩素数6以上(C₁₆H_(34-y)Cl_y, y ≥ 6)
 - ・炭素数17：塩素数6以上(C₁₇H_(36-y)Cl_y, y ≥ 6)
- となります。

◆中鎖塩素化パラフィンの用途

MCCPsは主に金属加工油剤や難燃性樹脂原料等に使用されています。なお、自動車、分析機器や制御機器等の電気電子機器、医療機器に用いる金属加工油剤や修理用部品等のためのMCCPsの使用(加工プロセスを含む。)については、適用除外にすることが検討されています。



当社では、MCCPs分析に対応しております。詳しくは、当社 **分析担当者(フリーダイヤル 0120-01-2590)** までお気軽にお問い合わせ下さい。

■事業内容■

- ①環境管理に伴う調査・測定・化学分析
- ②ビル管理に伴う水質検査・空気環境測定
- ③水道法第20条に基づく水質検査
- ④製品開発・品質管理に伴う化学分析
- ⑤アスベスト分析
- ⑥絶縁油中のPCB分析
- ⑦労働衛生管理に伴う作業環境測定
- ⑧土壌分析・建設発生土(残土)分析

