

688. トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩

別 名: -

管 理 番 号: 688

PRTR 政令番号: 1-339 (化管法施行令(2021年10月20日公布)の政令番号)

主 な 物 質:

トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリド

CAS 登録番号: 112-03-8

性 状: 白色の固体 水に溶けにくい(水溶解度 10 mg/L 未満)

N,N,N-トリメチルオクタデカン-1-アミニウム=メチル=スルファート

CAS 登録番号: 18684-11-2

性 状: -

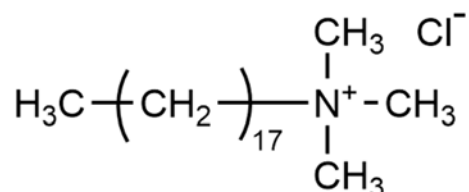
トリメチル(オクタデシル)アンモニウム=ブロミド

CAS 登録番号: 1120-02-1

性 状: -

構 造 式:

【代表例】



CAS登録番号: 112-03-8

トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリド

該当物質 ((独) 製品評価技術基盤機構「NITE-CHRIP」から引用)

https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/cmpInfLst?_e_trans=&slIdxNm=688&slScNm=RJ_02_002&slScCtNm=1&slScRgNm=688

- ・トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩は、柔軟剤、帯電防止剤、撥水剤、除菌洗浄剤やコンディショニング剤の原料、医薬部外品の添加物、界面活性剤として使われています。
- ・排出及び移動に関する概要については、PRTR データの公表(2024年度末)後に記載します。

■用途

トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩は、繊維や毛髪、合成樹脂の柔軟剤、帯電防止剤、撥水剤として使われています。また、除菌洗浄剤やコンディショニング剤の原料、医薬部外品の添加物（シャンプー、化粧品など）、界面活性剤として使われています。

■排出・移動

化学物質排出把握管理促進法（化管法） 改正後の PRTR データの公表（2024 年度末）後に記載を行う予定です。

■環境中での動き

水中に排出されたトリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリドは、経済協力開発機構（OECD）テストガイドラインによる試験では、微生物分解はされにくいことが報告されています¹⁾。

■PRTR 対象物質選定の根拠（有害性）

生態毒性 トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリドは、藻類（緑藻）の生長阻害に基づく 72 時間 NOEC（無影響濃度） が 0.04 mg/L、72 時間 EC₅₀（半数影響濃度） が 0.08 mg/L、甲殻類等（ミジンコ類）の遊泳阻害に基づく 48 時間 EC₅₀ が 0.037 mg/L、魚類（ゼブラフィッシュ）の 96 時間 LC₅₀（半数致死濃度） が 0.064 mg/L とされています²⁾。（魚類 LC₅₀ は後述「生態（有害性・リスク評価）」に示すトリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリドの魚類 LC₅₀ と同じです。また、藻類 NOEC、藻類 EC₅₀ 及び甲殻類等 EC₅₀ は PNEC（予測無影響濃度） を算定する際の候補となりました。）

N,N,N-トリメチルオクタデカン-1-アミニウム=メチル=スルファートは、甲殻類等（ミジンコ類）の 96 時間 LC₅₀ が 0.233 mg/L とされています³⁾。（このデータは後述「生態（有害性・リスク評価）」に示すデータとは異なります。）

■人健康


2022 年 3 月時点では、わが国ではトリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩の環境中へ排出後の人の健康に関するリスク評価は行われていません。

■生態（有害性・リスク評価）

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法） のスクリーニング評価では、トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリドについて、魚類（ゼブラフィッシュ）の 96 時間 LC₅₀ が 0.064 mg/L であること（「PRTR 対象物質選定根拠（有害性）・生態毒性」にて示したデータと同じです。）を根拠とし、水生生物に対する PNEC を 0.000064 mg/L (=0.064 µg/L) と算定しています²⁾。

なお、トリメチル(オクタデシル)アンモニウムの塩は化審法で、平成 28(2016)年 4 月 1 日告示で

生態影響における優先評価化学物質に指定されています。

生産量等	【化審法：優先評価化学物質（通し番号 193）として】 製造・輸入数量（2019 年）：約 320 トン ⁴⁾		
排出・移動量 (PRTR データ)	化管法改正後の PRTR データの公表（2024 年度末）後に記載を行う予定です。		
PRTR 対象物質選定（2021 年 10 月改正政令）の根拠（以下の欄に「○」または根拠を記載）			
有害性	生態毒性（藻類，甲殻類等，魚類）		
排出量等 (2014 ~ 2017 の平均)	PRTR 排出量	PRTR 移動量	推計排出量 または 製造・輸入数量
環境モニタリング結果 (2008~2017)	複数地域検出 ^{※1}	※1：「御利用にあたって」に記載の該当調査で 2008~2017 年の期間に複数地域で検出された場合に選定根拠とします。	
環境保全施策上必要な物質 (法令等)	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）（生態影響）の優先評価化学物質（通し番号 193）		
環境データ ^{※2} (~2022.3 公表 時点の最新)	-		
適用法令等 (2022 年 10 月 時点)	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質排出把握管理促進法（化管法）：第一種指定化学物質 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）：優先評価化学物質（生態影響） GHS 分類結果^{5)※3} トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリド（CAS 登録番号：112-03-8） <div style="text-align: center;">  <p>急性毒性 (経口・経皮)</p> </div>		

※2：環境データについては、PRTR 選定根拠に用いたデータと必ずしも一致しないことがあります。詳細は、「御利用にあたって」をご確認ください。

※3：2017 年までの GHS 分類結果は、対象物質選定根拠のひとつとして考慮されますが、必ずしも化管法対象物質の選定根拠になっていないことがあります。（該当する危険有害性についてピクトグラムを示します）

■ 引用・参考文献

1) ECHA 「REACH registered substance factsheets」

（トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリド）

<https://echa.europa.eu/el/registration-dossier/-/registered-dossier/10127/5/3/2>

2) 経済産業省「生態影響に関して新たに収集した有害性情報（PNEC 導出に用いた有害性情報のみ抜

粹): 一般化学物質」(2015 年度)

https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11223892/www.meti.go.jp/shingikai/kagakubusshitsu/anken_taisaku/pdf/h27_03_b04_02.pdf

3) 米国 EPA 「ECOTOX Knowledgebase」

<https://cfpub.epa.gov/ecotox/search.cfm>

4) 経済産業省「優先評価化学物質の製造・輸入数量」(2019 年度実績)

https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/volume/priority/volume_priority_2019FY.pdf

5) NITE 統合版 政府による GHS 分類結果

(トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリド)

<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-112-03-8.html>

■ 性状・用途に関する参考文献

・(株) 化学工業日報社『17221 の化学商品』(2021 年 1 月発行)

・(独) 製品評価技術基盤機構「NITE-CHRIP」用途

https://www.nite.go.jp/chem/crip/crip_search/dt/html/GI_10_001/GI_10_001_112-03-8.html

・厚生労働省「職場のあんぜんサイト」安全データシート

(トリメチル(オクタデカン-1-イル)アンモニウム=クロリド)

<https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/112-03-8.html>

■ 改訂履歴

版数	発行日	改定内容
第 1 版	2023 年 3 月 9 日	初版発行