

690. *N,N,N*-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩

管 理 番 号 : 690

PRTR 政令番号 : 1-341 (化管法施行令 (2021 年 10 月 20 日公布) の政令番号)

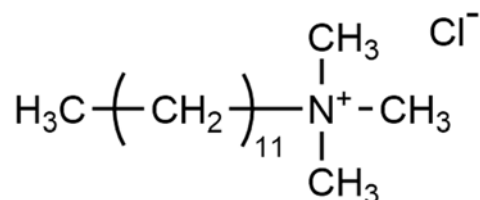
主 な 物 質 : ドデシル(トリメチル)アンモニウム=クロリド

CAS 登録番号: 112-00-5

性 状 : 白色の固体

構 造 式 :

【代表例】



CAS登録番号: 112-00-5

ドデシル(トリメチル)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=690&slScNm=RJ_02_002&slScCtNm=1&slScRgNm=690

- *N,N,N*-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩は、界面活性剤、医薬部外品添加物（化粧品など）、リンスの原料などで使われています。
- 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

N,N,N-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩は、界面活性剤、染色助剤、帯電防止剤、殺菌・消毒剤、柔軟剤、医薬部外品の添加物（化粧品など）、乳化分散剤、表面処理剤、リンスの原料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

水中に排出されたドデシル(トリメチル)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、微生物分解はされやす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 ドデシル(トリメチル)アンモニウム=クロリドは、藻類 (緑藻) の 72 時間 NOEC (無影響濃度) が 0.01 mg/L、生長阻害に基づく 72 時間 EC₅₀ (半数影響濃度) が 0.058 mg/L、甲殻類等 (ミジンコ類) の 48 時間 LC₅₀ (半数致死濃度) が 0.46 mg/L とされています²⁾。(藻類 NOEC は後述「生態 (有害性・リスク評価)」に示す藻類 NOEC と同じです。また、藻類 EC₅₀ 及び甲殻類等 LC₅₀ は PNEC (予測無影響濃度) を算定する際の候補となりました。)

■人健康


N,N,N-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩は化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (化審法) で、人健康影響における優先評価化学物質に指定されていますが、2022 年 3 月時点では、わが国では *N,N,N*-トリメチルドデカン-1-アミ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)

化審法のスクリーニング評価では、ドデシル(トリメチル)アンモニウム=クロリドの藻類の 72 時間 NOEC が 0.01 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、*N,N,N*-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩の水生生物に対する PNEC を 0.0001 mg/L (=0.1 µg/L) と算定しています²⁾。

なお、*N,N,N*-トリメチルドデカン-1-アミニウムの塩は化審法で、平成 30(2018)年 4 月 2 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 229) として】 製造・輸入数量 (2019 年)：約 140 トン ³⁾		
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)		
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	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 (化審法) (人健康影響/生態影		

上必要な物質 (法令等)	響)の優先評価化学物質(通し番号 229)
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(人健康影響/生態影響) GHS 分類結果 4)※3  <p>急性毒性 (経口)、皮膚腐食性/刺激性、眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性</p> <p>水生環境有害性 短期(急性)、長期(慢性)</p>

※2: 環境データについては、PNEC 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」
<https://echa.europa.eu/el/registration-dossier/-/registered-dossier/24215/5/3/2>
- 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粋): 人健康のみで指定済みの優先評価化学物質」(2018 年度)
https://warp.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/11450357/www.meti.go.jp/shingikai/kagakubusshitsu/anken_taisaku/pdf/h30_03_03_b04_02.pdf
- 3) 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
- 4) NITE 統合版 政府による GHS 分類結果
<https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-112-00-5.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-CHRIIP」用途
https://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/dt/html/GI_10_001/GI_10_001_112-00-5.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