

## 563. 亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアート)

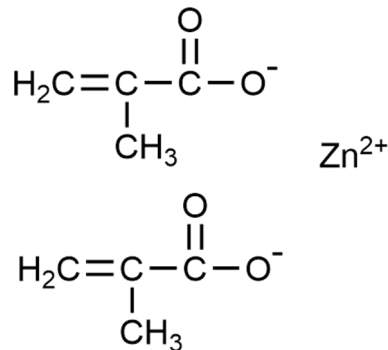
別 名 : ジメタクリル酸亜鉛、亜鉛=ビスメタクリラート

管 理 番 号 : 563

PRTR 政令番号 : 1-002 (化管法施行令 (2021 年 10 月 20 日公布) の政令番号)

CAS 登録番号 : 13189-00-9

構 造 式 :



性 状 : 白色の固体

- ・亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアート)は、ゴム・プラスチックの改質剤や共架橋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

亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアート)は、ゴム・プラスチックの改質剤や共架橋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

水中に排出された亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアート)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<sup>1)</sup>。

### ■PRTR 対象物質選定の根拠 (有害性)

**生態毒性** 亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアート)は、藻類 (緑藻) の生長阻害に基づく 72 時間 NOEC (無影響濃度) が 0.1 mg/L、72 時間 EC<sub>50</sub> (半数影響濃度) が 0.56 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 EC<sub>50</sub> 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

2022 年 3 月時点では、わが国では亜鉛=ビス(2-メチルプロパ-2-エノアート)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、藻類 (緑藻) の生長阻害に基づく 72 時間 NOEC が 0.1 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 0.001 mg/L (=1 µg/L) と算定しています<sup>2)</sup>。

生産量等	国内生産量 (2019 年) : 公表データなし		
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)		
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 <sup>※1</sup>	※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)			
環境データ <sup>※2</sup> (~2022.3 公表 時点の最新)	大気 (亜鉛及びその化合物として) ・有害大気汚染物質モニタリング調査 (一般環境) : 測定地点数 13 地点, 検体数 156 検体, 最大濃度 0.00019 mg/m <sup>3</sup> (=0.19 µg/m <sup>3</sup> ) (検出下限値 : 0.000002 mg/m <sup>3</sup> (=2 ng/m <sup>3</sup> )) ; [2020 年度, 環境省] (亜鉛及びその化合物として) 水道水 (亜鉛及びその化合物として) ・水道水の水質検査結果 (原水・浄水試験) : 水道水質基準超過数 ; 原水 1/8156 地点, 浄水 0/8266 地点 ; [2019 年度, 日本水道協会]-		

<b>適用法令等</b> (2022 年 10 月時点)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）：既存化学物質</li> <li>・ 水道法：水道水質基準（亜鉛の量に関して 1.0 mg/L 以下）</li> <li>・ <u>水質環境基準</u>（水生生物の保全）：（全亜鉛として設定）           <ul style="list-style-type: none"> <li>河川及び湖沼（生物 A；イワナ・サケマス域） 0.03 mg/L</li> <li>河川及び湖沼（生物特 A；イワナ・サケマス特別域） 0.03 mg/L</li> <li>河川及び湖沼（生物 B；コイ・フナ域） 0.03 mg/L</li> <li>河川及び湖沼（生物特 B；コイ・フナ特別域） 0.03 mg/L</li> <li>海域（生物 A；一般海域） 0.02 mg/L</li> <li>海域（生物特 A；特別域） 0.01 mg/L</li> </ul> </li> <li>・ 水質汚濁防止法：排水基準 2 mg/L（亜鉛含有量として）</li> <li>・ <u>GHS 分類結果</u><sup>3)※3</sup></li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>急性毒性 （経口）、 皮膚感作性、 特定標的臓器 毒性（単回暴 露）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>眼に対す る重篤な 損傷性／ 眼刺激性</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>水生環境 有害性 短期（急性）、 長期（慢性）－</p> </div> </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」  
<https://echa.europa.eu/el/registration-dossier/-/registered-dossier/5555/5/3/2>
- 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）」（2018 年度）  
[https://www.meti.go.jp/policy/chemical\\_management/kasinhou/files/information/ra/20181116\\_140b.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/ra/20181116_140b.pdf)
- 3) NITE 統合版 政府による GHS 分類結果  
<https://www.chem-info.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-13189-00-9.html>

#### ■ 性状・用途に関する参考文献

- ・ ECHA 「REACH registered substance factsheets」  
<https://echa.europa.eu/el/registration-dossier/-/registered-dossier/5555/4/2>

## ■ 改訂履歴

版数	発行日	改訂内容
第 1 版	2023 年 3 月 9 日	初版発行
1.1	2024 年 12 月 17 日	水道水に関する「水質基準」→「水道水質基準」に変更;NITE URL 変更