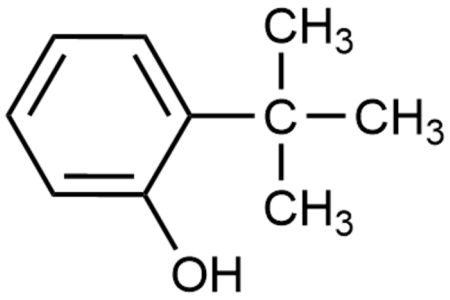
719. 2-*tert*-ブチルフェノール

別　　名： 2-(1,1-ジメチルエチル)フェノール、*o-tert*-ブチルフェノール
管 理 番 号：719
PRTR 政令番号：1-412　（化管法施行令（2021 年 10 月 20 日公布）の政令番号）
CAS 登録番号：88-18-6
構　造　式：



性　　状：淡黄色の液体　揮発性物質

・**2-*tert*-ブチルフェノールは、農薬、香料、合成樹脂原料として用いられています。**

・**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

2-*tert*-ブチルフェノールは、農薬、香料、合成樹脂原料として用いられています。

■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

大気中に排出された 2-*tert*-ブチルフェノールは、OH ラジカルにより分解され、3.1 時間で半分の濃度になると算出されています（QSAR（定量的構造活性相関）による推算値）[1]。

水中に排出された場合は、微生物分解（国の化学物質安全性点検による分解度試験）や、加水分解はされにくいことが報告されています[1,2]。

■PRTR 対象物質選定の根拠（有害性）

生態毒性　2-*tert*-ブチルフェノールは、藻類（緑藻）の生長阻害に基づく 72 時間 NOEC（無影響濃度）が 0.098 mg/L、72 時間 EC_{50}（半数影響濃度）が 1.3 mg/L、甲殻類等（ミジンコ類）の遊泳阻害に基づく 48 時間 EC_{50} が 3.7 mg/L、魚類（メダカ）の 96 時間 LC_{50}（半数致死濃度）が 3.7

mg/L とされています[3]。（藻類 NOEC は後述「生態（有害性・リスク評価）」に示す藻類 NOEC と同じ値です。）

■人健康

2022 年 3 月時点では、わが国では 2-*tert*-ブチルフェノール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）のリスク評価（一次）評価 I では、藻類の NOEC が 0.098 mg/L であることを根拠とし、水生生物に対する PNEC（予測無影響濃度）を 0.00098 mg/L（=0.98 μg/L）と算定しています[4]。

なお、2-*tert*-ブチルフェノールは化審法で、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した。その後、2016～2018 年度の推計排出量が 1 トン以下であったため、数量監視を経て令和 3(2021)年 3 月 31 日告示で指定が取り消されています[5]。

<table>
<tr><td colspan="2">生産量等</td><td colspan="3">【化審法：優先評価化学物質（通し番号 202）（当時）として】
製造・輸入数量（2019 年）：約 340 トン[6]</td></tr>
<tr><td colspan="2">排出・移動量
(PRTR データ)</td><td colspan="3">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。</td></tr>
<tr><td colspan="5">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）</td></tr>
<tr><td rowspan="4"></td><td>有害性</td><td colspan="3">生態毒性（藻類，甲殻類等，魚類）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">排出量等
(2014 ～ 2017 の平均)</td><td>PRTR 排出量</td><td>PRTR 移動量</td><td>推計排出量 または 製造・輸入数量</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>環境モニタリング結果
(2008～2017)</td><td>複数地域検出※1
</td><td colspan="2" rowspan="2">※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。</td></tr>
<tr><td>環境保全施策上必要な物質（法令等）</td><td colspan="3">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 202）（選定当時）</td></tr>
<tr><td colspan="2">環境データ※2
（～2022.3 公表時点の最新）</td><td colspan="3">水道水（フェノール類として）
・水道水の水質検査結果（原水・浄水試験）：水質基準超過数；原水 0/8149 地点，浄水 0/8227 地点；[2019 年度，日本水道協会]</td></tr>
<tr><td colspan="2">適用法令等
（2022 年 10 月時点）</td><td colspan="3">・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）：（取消）優先評価化学物質
・大気汚染防止法：揮発性有機化合物（VOC）として測定される可能性がある物質</td></tr>
</table>

	・水道法：水質基準 フェノールの量に換算して 0.005 mg/L 以下（フェノール類として） ・水質汚濁防止法：一般排水基準 5 mg/L（フェノール類含有量として） ・GHS 分類結果 7)※3 急性毒性 (経口・吸入：粉塵、ミスト)　急性毒性（経皮）　皮膚腐食性／刺激性、眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　特定標的臓器毒性 (単回暴露)　水生環境有害性 長期（慢性）

※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/14446/5/2/2/?documentUUID=bd151985-29cb-4d96-8fd3-49e1238b7edc（大気中の光分解）
https://echa.europa.eu/el/registration-dossier/-/registered-dossier/14446/5/2/3（加水分解）
2）経済産業省「化学物質安全性点検結果等（分解性・蓄積性）」
https://www.nite.go.jp/chem/jcheck/detail.action?cno=88-18-6&mno=3-0503&request_locale=ja
3）環境省「化学物質の生態影響試験（藻類、甲殻類、魚類）結果一覧」（2019 年 3 月版）
https://www.env.go.jp/content/000048329.pdf
4）経済産業省「リスク評価（一次）評価 I に用いた生態影響データ」（2020 年度）
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/ra/ra1_210330_32.pdf
5）経済産業省「製造・輸入数量の監視対象となる優先評価化学物質の取扱いについて」（2021 年公表）
https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/kasinhou/files/information/ra/pacs_suryokanshi_2020fy.pdf
6）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
7）NITE 統合版　政府による GHS 分類結果
https://www.nite.go.jp/chem/ghs/m-nite-88-18-6.html

■ 性状・用途に関する参考文献

・厚生労働省「職場のあんぜんサイト」安全データシート
https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds/88-18-6.html

■ 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