

GPS/JIPS 安全性要約書

安全性要約書は化学品の安全性に関する総括的、基本的概要を提供するものであって、詳細なヒト健康への影響評価、環境への影響評価、使用上の注意、緊急時の対応等を目的としたものではありません。詳細な物性、安全性、取扱い情報に関しては、この製品の「安全データシート (SDS)」をご参照ください。

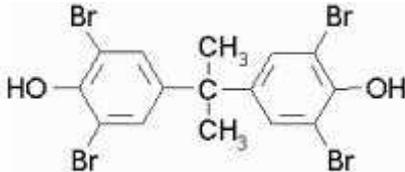
製品名 (PRODUCT NAME)

テトラブロモビスフェノールA
(Tetrabromobisphenol A、フレイムカット 120G)

1. 製品の概要 (PRODUCT OVERVIEW)

- (1) 常温で無臭、白色の粉末です。水に殆んど溶けません。アセトン、メタノールに易溶です。
- (2) 難燃剤としてプラスチック等に添加されます。
- (3) 動物試験での急性の経口及び経皮毒性はありませんが、弱い吸入毒性があります。皮膚・眼への刺激性はありません。呼吸器・皮膚の感作性、生殖細胞への変異原性を示す十分なデータはありません。動物実験により発がん性については、ある程度、又は明らかな発がん性の証拠が得られています。また、生殖毒性についても、動物実験により有害性を示すデータが得られています。
- (4) 魚類の試験結果から、強い急性水生環境毒性があり、また急速分解性もないため慢性水生環境毒性もあります。
- (5) 引火性、可燃性や爆発性はありません。通常の保管・取扱い条件で安定です。
- (6) 取り扱いにはゴムまたは樹脂製の保護手袋、ゴーグル型保護眼鏡を着用し、室内で取り扱う場合は粉末飛散対策をしてください。
- (7) ・皮膚に付着した場合は、水と石鹼で洗い流してください。
・眼に入った場合は、15分以上水で洗浄し、製品を洗い流してください。速やかに医師の手当てを受けてください。

2. 化学的特性 (CHEMICAL IDENTITY)

製品名	フレームカット 120G		
一般名	テトラブロモビスフェノールA、TBBPA		
化学名	テトラブロモビスフェノールA Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis[2,6-dibromo-		
CAS 番号	79-94-7		
その他の番号	化審法 (4)-205	安衛法 既存物質	EC 番号 201-236-9
化学式	C ₁₅ H ₁₂ Br ₄ O ₂		
構造式			

3. 使用・用途と適用 (USES AND APPLICATIONS)

難燃剤としてプラスチック等に添加されます。

4. 物理化学的特性 (PHYSICAL / CHEMICAL PROPERTIES)

外観・色	白色固体 (粉末)
臭気	無臭
比重 (相対密度)	2.2 (真比重)
融点 / 沸点	182 °C / 316 °C
水溶解度	0.1%以下 (25°C)
可燃性 / 爆発性	可燃性なし / 爆発性なし
引火点	不燃性

5. 健康への影響 (HEALTH EFFECTS)

項 目	結 果
急性毒性 経口 / 吸入 / 経皮	動物試験での急性の経口及び経皮毒性はありませんが、弱い吸入毒性があります。
刺激性 / 腐食性 皮膚 / 眼 / 呼吸器	眼、皮膚への刺激性はありません。
感作性 (アレルギー性) 皮膚 / 呼吸器	アレルギー性に関する十分なデータはありません。
反復投与毒性 経口 / 吸入 / 経皮	有害性を示す十分なデータはありません。
遺伝毒性 / 変異原性	動物、細菌、培養細胞を用いた試験で、遺伝毒性や変異原性を示す十分なデータはありません。
発がん性	動物実験により、ある程度、又は明らかな発がん性の証拠が得られています。
生殖毒性	動物実験により、新生児の神経発生・発達への有害影響を示唆するデータが得られています。

6. 環境に対する影響 (ENVIRONMENTAL EFFECTS)

影響評価	結 果
水生環境有害性 (急性)	魚類のデータから、非常に強い毒性を示しています。
水生環境有害性 (慢性)	急速分解性がないため、慢性的な水性環境毒性があります。
生分解性	データなし。
生物蓄積性	データなし。

7. 暴露 (EXPOSURE)

暴露の対象	暴露の可能性
産業（作業者）	<p>本物質は、閉鎖系プロセスで生産しており、また多くの用途も閉鎖系で使用されるため、作業者への暴露の可能性は低いと考えられます。サンプリング、製造装置のメンテナンス、移送等の作業等、また解放系の使用時には暴露の可能性があるので防護対策が必要です。</p> <p>対策は「8. 推奨するリスク管理措置」をご参照ください。</p>
消費者	<p>当社では本物質の消費者用途向け製品の販売は行っていません。本物質を原料とした、または添加剤とした製品にごく少量残留している可能性はありますが、そのレベルは極めて低く、これらの製品を通じた当該物質の暴露レベルは極めて低いと推察されます。</p>
環境	<p>本物質は、サンプリング作業、装置のメンテナンスなどの際に少量環境中へ放出されますが、通常は閉鎖系プロセスで製造され、使用されるので環境への放出は極めて低いと思われます。</p>

8. 推奨するリスク管理措置 (RISK MANAGEMENTS)

作業者の健康を守るため、眼の保護、皮膚の保護、吸入の防止を図る必要があります。

対象		推奨するリスク管理措置
産業	眼の保護	<p>眼の保護のため、ゴーグル型保護メガネまたは防災面を着用してください。</p>
	皮膚の保護	<p>皮膚の保護には多くの種類の保護具が存在します。不浸透性のゴムまたは樹脂製の保護手袋、アームスリーブ、保護前掛け、保護長靴、全身保護衣、ヘッドカバー等があり、これらを状況に応じて適宜選択してください。</p>
	吸入の防止	<p>粉塵の屋内作業における目安は、日本産業衛生学会の第3種粉塵に関する許容濃度（総粉塵：8 mg/m³、吸入性粉塵 2 mg/m³）です。非定常作業等一時的な対応は防塵マスクや送気マスクが有効です。</p>
	応急措置	<p>(1) 皮膚に付着した場合： 水および石鹼で洗い流してください。</p> <p>(2) 目に入った場合：</p>

		<p>水で洗浄を行い、洗い流してください。痛み等が残る場合には、医師の診断・処置を受けてください。</p>
	消火作業	<p>加熱分解により有害な臭化水素ガスが発生する可能性があるため、注意が必要です。消火は風上から行ってください。</p>
	漏出時の措置	<p>(1) 人体に対する注意 作業の際には、保護具を着用し、粉末の皮膚付着、吸入を防いでください。</p> <p>(2) 環境に対する注意 できる限り回収してください。</p>
	取扱い・保管	<p>(1) 取扱い 眼、皮膚、衣類に付けないでください。 取扱いは、保護具を着用し、換気のよい場所で行ってください。 漏れ、あふれ、飛散しないようにしてください。</p> <p>(2) 保管 換気のよい場所で容器を密閉し保管してください。</p>
消費者		<p>当社では本物質の消費者用途向け製品の販売は行っていません。本物質を含む製品については、その製品の取扱い注意書きをご参照ください。</p>
環境		<p>環境への放出を最小化するために排水処理等の排出量抑制対策及び漏洩防止対策を講じる必要があります。</p>

9. 政府機関等のレビュー (STATE AGENCY REVIEW)

テトラブロモビスフェノールAは、下記の政府機関等でレビューされています。

IPCS	<p>Environmental Health Criteria 172 Tetrabromobisphenol A and derivatives (1995)</p>
EU	<p>Risk Assessment Report Tetrabromobisphenol-A (TBBP-A) Volume 63 (2006)</p>
米国国家毒性計画 (NTP)	<p>TR-587 (2014)</p>
NITE-CHRIP	<p>GHS 分類結果 ID H27-A-033/C-063A_P テトラブロモビスフェノールA (平成 27 年度)</p>

10. 法規制 / 分類および表示
(REGULATORY INFORMATION / CLASSIFICATION AND LABELLING)
(1) 法規制

法規等	規制状況
特定有害廃棄物輸出入規制法（バーゼル法）	特定有害廃棄物
船舶安全法	環境有害物質
航空法	環境有害物質
国連分類	クラス 9（有害性物質）
国連番号	3077（環境有害物質（固体））

(2) 分類と表示

テトラプロモビスフェノールAのGHS分類（NITE-CHRIP、平成27年度）を参考に、当社で分類したGHS分類は以下の通りです。危険有害性を示す項目を示します。

分類

危険・有害性項目	分類結果
健康に対する有害性	
急性毒性（吸入：粉じん）	区分4
発がん性	区分2
生殖毒性	区分1B
環境に対する有害性	
水生環境有害性（急性）	区分1
水生環境有害性（慢性）	区分2

表示

絵表示またはシンボル	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	<ul style="list-style-type: none"> ・吸入すると有毒 ・発がんのおそれの疑い ・生殖能力または胎児への悪影響のおそれ ・授乳中の子に害を及ぼすおそれ ・水生生物に非常に強い毒性 ・長期継続的影響によって水生生物に毒性

11. 連絡先 (CONTACT INFORMATION WITHIN COMPANY)

会社名	東ソー株式会社
住所	東京都港区芝 3-8-2
担当部門	環境保安・品質保証部
電話番号	03-5427-5127 / 03-5427-5203

12. 日付 (DATE OF ISSUE / REVISION)

制定	2020年3月19日
改訂	

お断り (DISCLAIMER)

安全性要約書は、化学産業界の自主的化学品管理の取組み (GPS / JIPS=Global Product Strategy / Japan Initiative of Product Stewardship) の一環として作成されたものです。安全性要約書の目的は、対象製品の概要情報を提供することであり、リスク評価のプロセス及びヒト健康や環境への影響などの専門的な情報を詳しく提供するものではありません。また、通常の使用法として想定された範囲内に関する安全性情報を提供するものであり、大量摂取、大量流出を伴う事故等の健康影響や環境影響については言及しておりません。なお、記載内容は現時点で入手できる法令、資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、その正確性を保証するものではありません。