安 全 デ ー タ シ ー ト

飼料添加物　　ジブチルヒドロキシトルエン

飼料品質改善協議会
プレミックス研究会
作成年月日：2023 年 12 月 13 日

1. 化学品名及び会社情報

化学品の名称	ジブチルヒドロキシトルエン
供給者の会社名称	ロック化学製品株式会社
住所及び電話番号	東京都目黒区碑文谷五丁目 29 番 10 号 TEL:03-5731-9569
用途	飼料または飼料添加物
使用上の注意	なし

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	区分に該当しない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	区分に該当しない
	可燃性固体	分類できない
	自己反応性化学品	区分に該当しない
	自然発火性液体	区分に該当しない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	区分に該当しない
	酸化性液体	区分に該当しない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	区分に該当しない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない

健康有害性	急性毒性（経口）	区分 4
	急性毒性（経皮）	区分 5
	急性毒性（吸入）	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	区分 3
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2B
	呼吸器感作性	区分に該当しない
	皮膚感作性	区分 1
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分に該当しない
	生殖毒性	区分に該当しない
	生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 1（神経系）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2（肺、肝臓、甲状腺）
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分 1
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分 1
	オゾン層への有害性	分類できない

GHS ラベル要素

絵表示または
シンボル

注意喚起語　危険

危険有害性情報
- 飲み込むと有毒（経口）
- 皮膚に接触すると有害のおそれ（経皮）
- 軽度の皮膚刺激
- 眼刺激
- アレルギー皮膚反応を引き起こすおそれ
- 神経系の障害
- 長期または反復暴露による肺、肝臓、甲状腺の障害のおそれ
- 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き　【安全対策】

簡易防じんマスクの着用。
ゴーグル型保護眼鏡の着用。
ゴム手袋の着用。
定められた作業衣、安全靴の着用。
【救急措置】
眼に入った場合、直ちに流水で 15 分以上洗眼し、医師の処置を受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗眼する。
皮膚に付着した場合、汚染された衣類などを速やかに脱ぎ捨て、製品の触れた部分を水または石けん水で十分に洗浄し、必要に応じて医師の処置を受ける。
吸入した場合、風通しのよい場所に寝かせ、安静に努め必要に応じて医師の処置を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。飲み込んだ場合、直ちに吐き出させ、医師の処置を受ける。意識のない被災者には口から何も与えてはならない。
【保管】
直射日光を避け室温暗所に保存する。火気厳禁。
【廃棄】
焼却炉で少量ずつ焼却処分する。関係法例に遵守した適正な処理を行い、河川や下水道への放流、地下投下、地下への浸透や埋立ては絶対に行わないこと。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学名又は一般名	2, 6 - ジ - t - ブチル - p - クレゾール
慣用名又は別名	ジブチルヒドロキシトルエン/BHT
化学物質を特定できる一般的な番号	CAS No. 128-37-0
成分及び濃度又は濃度範囲	$C_{15}H_{24}O$ 100%
官報公示整理番号	(3)-540(9)-1805（化審法・安衛法）

4. 応急措置

吸入した場合	風通しのよい場所に寝かせ、安静に努め必要に応じて医師の処置を受ける。呼吸が停止している場合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行う。
皮膚に付着した場合	汚染された衣類などを速やかに脱ぎ捨て、製品の触れた部分を水または石けん水で十分に洗浄し、必要に応じて医師の処置を受ける。
眼に入った場合	直ちに流水で 15 分以上洗眼し、医師の処置を受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗眼する。
飲み込んだ場合	直ちに吐き出させ、医師の処置を受ける。意識のない被災者には口から何も与えてはならない。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な微候症状	吸入：気道への刺激（咳、咽頭痛）。 皮膚：刺激、発赤、痛み。 眼：刺激、発赤、痛み。 経口：摂取腹痛、下痢、めまい、頭痛、嘔吐。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水、粉末、炭酸ガス、泡消火器などが有効である。
使ってはならない消火剤	棒状注水
火災時の特有の危険有害性	火災によって刺激性、腐食性または毒性のガスを発生するおそれがある。加熱により容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	風上から消火剤で初期消火する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	情報なし。
環境に対する注意事項	情報なし。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	床面などにこぼれた場合は直ちに掃き取り、容器に回収する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策	吸い込んだり、眼、皮膚及び衣類に触れたりしないように注意し、適切な保護具を着用する。
安全取扱注意事項	静電気を発生しやすい。

保管

安全な保管条件	直射日光を避け室温暗所に保存する。火気厳禁。
安全な容器包装材料	情報なし。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない。
許容濃度（ばく露限界値、生物学的指標）	ACGIH(2005 年度版)：TLV-TWA：2mg/㎥ 日本産業衛生学会 勧告値(1996 年度版)： 第 3 種粉じん 8mg/㎥（総粉じん）
設備対策	粉じんが作業場の空気を汚染しないように局所排気装置の設置、設備の密閉化、または全体換気を適正に行うことが望ましい。この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

保護具

呼吸用保護具	簡易防じんマスク
手の保護具	ゴム手袋
眼、顔面の保護具	ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具	定められた作業衣、安全靴を着用する。
特別な注意事項	情報なし。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	結晶または結晶性粉末若しくは塊。
色	無色または白色
臭い	臭いはないか、またはわずかに特異な臭いを有する。
融点／凝固点	69～72℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	265℃
可燃性	あり
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	データなし
引火点	127℃（密閉式）

自然発火点	359℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	データなし
n-オクタノール／水分配係数（log 値）	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし
その他のデータ	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	通常の取り扱いにおいては安定である。
危険有害反応可能性	酸クロライド、酸無水物、酸化剤、塩基類と反応する。
避けるべき条件	加熱、混触危険物質、腐食した鋼、真ちゅう、銅との接触
混触危険物質	酸クロライド、酸無水物、酸化剤、塩基類強酸化剤、強塩基
危険有害な分解生成物	燃焼により、有害なガス（一酸化炭素、二酸化炭素など）を発生する。

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	LD_{50}（ラット）＞890mg/kg
	LD_{50}（マウス）＞1,040mg/kg
経皮	データなし
吸入（蒸気・粉じん・ミスト）	データなし
皮膚腐食性／刺激性	ヒト：500mg/48H（マイルド）
	ラビット 500mg/48H（中程度）
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ラビット 500mg/48H（激しい）

呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	点突然変異も染色体切断誘発能力も欠くことが見出されており、BHT はヒトに対して変異原性及び遺伝毒性のリスクを与えないと思われる。
発がん性	認められない。
生殖毒性	データなし
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	データなし
特定標的臓器毒性（反復ばく露）	データなし
誤えん有害性	データなし
亜急性毒性	雌雄ラットに、BHT を 0.05、 0.15、 0.45 並びに 1.35%添加した食餌を 110 日間与えた実験では、1.35%群で体重減少が見られ、他群では対照に劣らず、1.35%群の変動は食餌摂取量の減少と併行し、飲用水摂取量はこの群でむしろ増加が見られた。 この最高群では被毛粗剛、自発運動減少が見られ、一般状態不良で雄 3/10、雌 7/10 の死亡が現れた。血液ではヘマトクリット、ヘモグロビン含量も低下傾向が見られ、肝、腎重量と副腎相対重量の増大、腎尿細管上皮変性と尿細管の拡張、小葉周辺部の肝細胞に膨化が見られた。
慢性毒性	BHT 0.005、 0.02、 0.32%添加飼料で 2 年間飼育したラットの病理組織学的検索を行った結果、BHT にはラットに著名な組織障害を起こさず、腫瘍を発生しなかった。

12. 環境影響情報

生態毒性	水生環境急性有害性： 甲殻類（オオミジンコ）の 48 時間 EC_{50} 0.84mg/L 魚毒性： 48H LC_{50}（ヒメダカ）5.0 mg/L
残留性・分解性	BOD 測定による生分解性は 4.5%である。
生態蓄積性	コイによる濃縮倍率 BCF＝230～2,500（濃度 50 μg/L）

	コイによる濃縮倍率 BCF＝330～1,800（濃度 5 μg/L）
土壌中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

化学品（残余廃棄物），当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で，かつ，環境上望ましい廃棄，又はリサイクルに関する情報	焼却炉で少量ずつ焼却処分する。関係法例に遵守した適正な処理を行い、河川や下水道への放流、地下投下、地下への浸透や埋立ては絶対に行わないこと。

14. 輸送上の注意

国連番号	非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	容器が破損しないように充分注意するとともに、破損や漏出がない事を確認する。 輸送中に事故が起きた場合には、速やかに製造業者に連絡すること。
国内規制がある場合の規制情報	非該当

15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

化学物質管理促進法（PRTR 法）	非該当
労働安全衛生法	第 57 条名称などを表示するべき対象物質（表示対象物）
毒物及び劇物取締法	非該当
飼料安全法	飼料添加物（ジブチルヒドロキシトルエン）

16. その他の情報

この安全データシートは、いくつかの安全データシートの情報を参考にして、飼料品質改善協議会 プレミックス研究会が作成したものです。すべての資料や文献を調査したわけではないため、情報に漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により

内容に変更が生じます。重要な決定などにご利用される場合は、別途、資料や文献を調査し検討されるか、試験によって確かめることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質などの数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常の取り扱いを想定しており、特殊な取り扱いの場合には、別途注意が必要になることをご配慮ください。

＜引用文献＞

- Registry of Toxic Effect of Chemical Substances. (RTECS)
- Bomhand E M et. al. (European BHT Manufacturers Assoc. EBMA、
- Brussels, BEL) Mutal Res 277(3) 187-200 (1992)
- 「化審法の既存化学物質安全性点検データ集」（化学品検査協会編）
- 供給メーカの自社データ
- Hazardous Substances Data Bank. (HSDB)
- NIH　Publication No.79-1706（食品添加物公定書解説書第 6 版より）
- 東京都衛生研年報 27-2, 28 (1976)（食品添加物公定書解説書第 6 版より）
- 東京都衛生研年報 22,231 (1972)（食品添加物公定書解説書第 6 版より）
- （独）製品評価技術基盤機構 GHS 分類結果 2, 6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール、ID784
- 安全衛生情報、GHS モデル MSDS 情報（2, 6-ジ-ターシャリ-ブチル-4-クレゾール)）

＜改訂履歴＞

版	日付	内容
初版	2001 年 5 月 18 日	―
第 2 版	2008 年 6 月 27 日	GHS 対応
第 3 版	2016 年 2 月 19 日	文言修正等
第 4 版	2021 年 12 月 20 日	JIS 改正に合わせて改訂
第 5 版	2023 年 12 月 13 日	労働安全衛生法改正に合わせて改訂