

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	ミギワ10フロアブル
会社	日本曹達株式会社
住所	〒100-7010 東京都千代田区丸の内二丁目7番2号
担当部門	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-4212-9655
FAX 番号	03-4212-9676
緊急連絡先情報	農業化学品事業部普及部
電話番号	03-4212-9655
SDS 作成日	2023 年 05 月 30 日
改訂日	2025 年 01 月 17 日 (02 版)
推奨用途	農薬
使用上の制限	推奨用途以外への使用は禁止する

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） 区分 4 生殖毒性（授乳に対する又は授乳を介した影響） 追加区分
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性） 区分 3

ラベル要素

絵表示（GHS
JP）



注意喚起語（GHS JP）

： 警告

危険有害性（GHS JP）

： 吸入すると有害
授乳中の子に害を及ぼすおそれ
水生生物に有害

注意書き（GHS JP）

安全対策

： 使用前に取扱説明書を入手すること。
粉じん、煙、ミスト、スプレー、蒸気を吸入しないこと。
妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
環境への放出を避けること。

応急措置

： 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

管理番号：N0-5823000

ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

廃棄：内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
イブフルフェノキン	10.0	末尾に記載	適用外(農薬)	8-(1)-4405	1314008-27-9
スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム	0.35	C ₂₀ H ₃₇ NaO ₇ S	(2)-1620, (2)-1623	2-(4)-384, 2-(4)-692	577-11-7
1, 2-プロパンジオール	0.08	C ₃ H ₈ O ₂	(2)-234	2-(8)-321, 2-(8)-323	57-55-6
含水非晶質二酸化ケイ素	≤ 2	O. Si	(1)-548	なし(公表化学物質扱い)	112926-00-8
2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール	<0.01	C ₁₅ H ₂₄ O	(3)-540, (9)-1805	なし(公表化学物質扱い)	128-37-0
[α-(アルキル(C=16~18))-ω-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)又はα-(アルケニル(C=16~18))-ω-ヒドロキシポリ(オキシエタン-1, 2-ジイル)](数平均分子量が1,000未満のものに限る。)	非開示	非開示	非開示	非開示	非開示

《その他》

CAS No.	企業秘密のため記載せず。
含有量	残分
化審法	適用外又は既存化学物質
安衛法	適用外又は既存化学物質

《イブフルフェノキン の別名》

2-[2-(7,8-ジフルオロ-2-メチルキノリン-3-イルオキシ)-6-フルオロフェニル]プロパン-2-オール

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

	気分が悪いときは医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	： 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。 多量の水と石鹸で洗うこと。 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。 皮膚は多量の水で洗浄する。
眼に入った場合	： 水で数分間注意深く洗うこと。 コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
飲み込んだ場合	： 口をすすぐこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 無理に吐かせないこと。 気分が悪いときは医師に連絡すること。
医師に対する特別な注意事項	
その他の医学的アドバイスまたは治療	： 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	： 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
使ってはならない消火剤	： 情報なし。
火災危険性	： 加熱により毒性・有害性ガスを発生する。
消火方法	： 火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して消火する。 消火作業は風上から行う。 周辺火災の場合、速やかに容器を安全な場所に移す。 移動できない場合、容器に放水し、冷却する。
消火を行う者の保護	： 加熱により毒性・有害性ガスを発生する可能性があるため、自給式呼吸器を含む消火保護具を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置	： 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。 人を退避させ、飛散・漏出した周辺にロープを張り、「立入禁止」の措置を行う。 眼、皮膚、衣類につけないこと。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 風上から近づく。 十分な換気を確保する。
-------	--

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	： 排水溝または水路への侵入を防ぐ。
------------	--------------------

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法	： ウェス、スコップ等でできるだけ空容器に回収する。必要なら砂等をまいてできるだけ回収する。
--------	--

漏出物が河川・用水路に流れないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策：「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- 安全取扱注意事項：
- 作業所の十分な換気を確保する。
 - 個人用保護具を着用する。
 - 作業の際は、保護具を着用する。保護具については「8. ばく露防止及び保護措置」を参照の事。
 - 取扱い後はよく手、顔を洗うこと。
 - 眼、皮膚、衣類につけないこと。
 - 使用前に取扱説明書を入手すること。
 - 妊娠中／授乳期中は接触を避けること。
 - ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 接触回避：「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。
- 衛生対策：この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

保管

- 安全な保管条件：
- 日光から遮断し、換気の良い場所で保管すること。
 - 強力な酸化剤、強塩基、強酸から離して保管する。
 - 涼しいところに置くこと。
- 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

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)	
日本 - ばく露限界値 (厚生労働大臣が定める濃度の基準)	
現地名	2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール # 2,6-Di-tert-butyl-4-cresol
8時間濃度基準値	10 mg/m ³
規則参照	労働安全衛生規則第577条の2第2項 (令和6年4月1日施行)

- 設備対策：屋内使用の場合、装置を密閉化し、局所排気装置又は全体排気装置を設置する、取扱い場所の近くに、シャワー・洗眼器を設置する、作業所の十分な換気を確保する。

保護具

- 呼吸用保護具：有機ガス用防毒マスク
- 手の保護具：ゴム・塩ビ等の不浸透性手袋
- 眼の保護具：ゴーグル
- 皮膚及び身体の保護具：材質を特定しないが、長袖・長ズボン。つなぎ服の着用を推奨する。
- 環境へのばく露の制限と監視：環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	： 液体
色	： 類白色
臭い	： データなし
pH	： データなし
融点	： データなし
凝固点	： データなし
沸点	： データなし
引火点	： 引火点なし
自然発火点	： データなし
分解温度	： データなし
可燃性	： データなし
蒸気圧	： データなし
相対密度	： 1.06 (20/4℃)
密度	： データなし
相対ガス密度	： 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 Pow)	： データなし
爆発限界 (vol %)	： データなし
粘性率	： 約 560 mPa・s (20℃)
動粘性率	： データなし
粒子特性	： 粒径分布: ≤ 10 μm (d50)

10. 安定性及び反応性

反応性	： 情報なし。
化学的安定性	： 通常の取扱い条件下では安定である。
危険有害反応可能性	： 情報なし。
避けるべき条件	： 直射日光。熱。高温。
混触危険物質	： 強力な酸化剤。強塩基。
危険有害な分解生成物	： 加熱によって次のものを生成する。一酸化炭素。二酸化炭素。窒素酸化物 (NOx)。硫黄酸化物。フッ化水素。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	： 区分に該当しない
急性毒性（経皮）	： 区分に該当しない
急性毒性（吸入）	： 区分に該当しない(分類対象外)（気体） 区分に該当しない(分類対象外)（蒸気） 吸入すると有害

ミギワ10フロアブル	
LD50 経口 ラット	> 2000 mg/kg (♀)
LD50 経皮 ラット	> 2000 ml/kg (♂, ♀)

ミギワ１０フロアブル	
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	> 1.6 mg/l/4h
イブフルフェノキン (1314008-27-9)	
LD50 経口 ラット	> 2000 mg/kg (♂♀)
LD50 経皮 ラット	> 2000 mg/kg (♂♀)
LC50 吸入 - ラット (粉じん / ミスト)	> 5.06 mg/l/4h (♂♀)
スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)	
LD50 経口	3080 mg/kg
LD50 経皮	10000 mg/kg
1, 2-プロパンジオール (57-55-6)	
LD50 経口	8000 mg/kg
LD50 経皮	20800 mg/kg
含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)	
LD50 経口	5110 mg/kg
LD50 経皮	5000 mg/kg
2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)	
LD50 経口	2450 mg/kg
LD50 経皮	2500 mg/kg
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: 区分に該当しない 皮膚刺激性なし(ウサギ)
イブフルフェノキン (1314008-27-9)	
皮膚腐食性/刺激性	刺激性なし(ウサギ) 区分外
pH	5.88 (1% 分散水、25℃)
スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)	
皮膚腐食性/刺激性	ウサギに 0.5 mL を閉塞適用した試験で、非損傷皮膚の 24 時間後のスコア値が 2.33 (紅斑)、2.5 (浮腫)、72 時間後のスコア値が 1.66 (紅斑)、1.6 (浮腫) で壊死および非可逆的な変化は見られなかったとの記述 (IUCLID (2000)) から、区分 2 とした。
1, 2-プロパンジオール (57-55-6)	
皮膚腐食性/刺激性	【分類根拠】 (1) ~ (5) より、区分外とした。【根拠データ】 (1) ヒトの皮膚に本物質原液を 48 時間適用したところ、刺激性は見られなかったとの報告がある (SIDS (2004))。 (2) ヒト 6 人の皮膚に本物質原液を 2 時間適用したところ、刺激性は見られなかったとの報告がある (SIDS (2004))。 (3) ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG404) で、刺激性は見られなかったとの報告がある (SIDS (2004))。 (4) ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (ドレイズ変法) で、刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2004))。 (5) ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (EPA OPPTS 870.2400) で、本物質は非刺激性 (non irritant) との報告がある (EPA Pesticide RED (2006))。

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)

皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験 (OECD TG 404) において、沈降シリカ (Sident9) を適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告 (SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006)) や、沈降シリカ (SIPERNAT) をウサギに 24 時間適用した試験において、いずれも刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))。また、ウサギにシリカゲル (Syloid 244) を 24 時間適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2006))。以上から、区分外とした。
-----------	---

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)

皮膚腐食性／刺激性	ウサギの閉塞塗布試験で非常に軽度の刺激との記載があり、またヒトに軽度の刺激あり (SIDS (2002)) との記載がある。List 3 の CERI ハザードデータ集 (1997) を削除し、以上の情報に基づき、JIS 分類基準の区分外 (国連分類基準の区分 3) とした。
-----------	--

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分に該当しない
刺激性なし(ウサギ)

イブフルフェノキン (1314008-27-9)

眼に対する重篤な損傷性/刺激性	極弱い刺激性 (ウサギ) 区分外
-----------------	------------------

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)

眼に対する重篤な損傷性/刺激性	ウサギに 100 mg 適用した試験で、壊死および非可逆的な変化は見られず、刺激性 (irritating) を示したの記述 (IUCLID (2000))、ウサギに 250 μ g 適用した試験で、軽度の刺激性 (Mild irritation) の記述 (HPVIS (2009)) から、区分 2 とした。
-----------------	--

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)

眼に対する重篤な損傷性/刺激性	【分類根拠】 (1)、(2) より、区分外とした。なお、(3) は IPCS の記述であり、(4)、(5) はデータの詳細が不明であることから、分類判断に用いることはできないと判断した。【根拠データ】 (1) ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG405) 2 件で、本物質原液の適用により刺激性は見られなかったとの報告がある (SIDS (2004))。 (2) ウサギを用いた眼刺激性試験 (EPA OPPTS 870.2400) で、本物質は非刺激性 (non irritant) との報告がある (EPA Pesticide RED (2006))。【参考データ等】 (3) ヒトの眼を刺激し、眼に入ると発赤、痛みを生じる (環境省リスク評価第 6 巻：暫定的有害性評価シート (2008))。 (4) ヒトで眼刺激性の報告がある (IPCS PIM 443 (Accessed Oct. 2018))。 (5) 本物質の職業ばく露による眼の傷害の報告はないが、一過性の刺すような痛み、眼瞼痙攣、流涙を生じる可能性があるとの報告がある (PATTY (6th, 2012))。
-----------------	---

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)

眼に対する重篤な損傷性/刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験 (OECD TG 405) において、沈降シリカ (Sident9) を適用した結果、軽度の結膜発赤がみられたが回復性を示したとの報告がある (SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))。また、沈降シリカをウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜刺激がみられたが回復したとの報告がある (SIDS (2006))。以上から、区分 2B とした。
-----------------	--

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)

眼に対する重篤な損傷性/刺激性	ウサギを用いたドレイズ試験において、本物質 100 mg を適用 24 時間後で、結膜に軽度の炎症が 6/6 例にみられたが、72 時間後には完全に回復した (SIDS (2002)) との記載より区分 2B とした。
-----------------	---

呼吸器感受性 : 分類できない

皮膚感作性 : 区分に該当しない
皮膚感作性なし(モルモット)

イブフルフェノキン (1314008-27-9)

皮膚感作性	感作性なし(マウス)
-------	------------

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)

呼吸器感作性	データなし。
--------	--------

皮膚感作性	データなし。
-------	--------

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)

呼吸器感作性	【分類根拠】データ不足のため分類できない。
--------	-----------------------

皮膚感作性	【分類根拠】(1)～(4)より、区分外とした。【根拠データ】(1) ヒトに対する皮膚パッチテスト(n=104、GLP)で、本物質 50%溶液の半閉塞/閉塞適用による感作誘導後、50%溶液の半閉塞/閉塞適用で感作を誘発させたところ、それぞれ陽性反応は示さなかったとの報告がある(SIDS (2004))。(2) ヒトに対する皮膚パッチテスト(ドレイズ変法、n=204)で、本物質 12%溶液の閉塞適用による感作誘導後、12%溶液の閉塞適用で感作を誘発させたところ、陽性反応は示さなかったとの報告がある(SIDS (2004))。(3) モルモットを用いた Maximization 試験(GPMT) 7 件のうち 1 試験のみ弱い陽性が見られたが、他の 6 試験は全て陰性だったとの報告がある(J. Am. Coll. Toxicol., 13 (1994))。(4) マウスを用いた皮膚感作性試験(OECD TG429、LLNA 法、n=4)において本物質 50%溶液で Stimulation Index (SI 値)は 1.2、本物質原体で SI 値 1.6 だったとの報告がある(REACH 登録情報 (Accessed Oct. 2018))。
-------	--

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)

呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
--------	-----------------

皮膚感作性	データ不足のため分類できない。
-------	-----------------

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)

呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。
--------	-----------------

皮膚感作性	データ不足のため分類できない。SIDS (2002) と IUCLID (2000) に、モルモットを用いた試験で陰性とのデータがあるが、SIDS (2002) は限定的なデータとしている。また、ヒトに関しては、SIDS (2002) では、多数の作業員や患者に対して実施されたパッチテストにおいてすべて陰性であったとの結果があるが、本物質が完全に感作性なしとは判断できないとしている。List 3 の CERI ハザードデータ集 (1997) を削除し、入手した情報を再確認した結果に基づき、分類できないとした。
-------	---

生殖細胞変異原性 : 分類できない

イブフルフェノキン (1314008-27-9)

生殖細胞変異原性	Ames 試験：陰性、染色体異常試験：陰性、小核試験：陰性(マウス)、Cytogenetic test (マウスリンファーマ)：陰性、コメットアッセイ(ラット、マウス)：陰性
----------	---

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)

生殖細胞変異原性	in vivo 試験のデータがなく分類できない。なお、in vitro の試験では、エームス試験で陰性(USEPA/HPV (2001))、CHO 細胞を用いた染色体異常試験で陽性および陰性(USEPA/HPV (2011))の報告がある。
----------	--

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)	
生殖細胞変異原性	【分類根拠】(1)～(3)より、ガイドランスに従い分類できないとした。 【根拠データ】(1)ラットの優性致死試験(単回又は5日間経口投与)は陰性であった(SIDS(2004))。(2)ラットの骨髄を用いたin vivo 染色体異常試験(単回又は5日間経口投与)では陰性であった(SIDS(2004))。(3)マウスの骨髄を用いたin vivo 小核試験(単回腹腔内投与)では陰性であった(SIDS(2004))。【参考データ等】(4)細菌を用いた2件の復帰突然変異試験は陰性であった(SIDS(2004))。(5)ヒトリンパ球を用いたin vitro 染色体異常試験では陰性であった(SIDS(2004))。(6)哺乳類培養細胞(CHO)を用いたin vitro 染色体異常試験では陽性(S9-)の結果が得られたが、細胞毒性が発現する高濃度での結果であった(SIDS(2004))。
含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)	
生殖細胞変異原性	ガイドランスの改訂により区分外が選択できなくなったため、分類できないとした。すなわち、in vivo では、経口投与あるいは吸入ばく露によるラットの優性致死試験、遺伝子突然変異試験、染色体異常試験でいずれも陰性(SIDS(2006))、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験、染色体異常試験で陰性、哺乳類培養細胞の小核試験であいまいな結果である(SIDS(2006))。
2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)	
生殖細胞変異原性	分類ガイドランスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。In vivo では、マウスの相互転座試験、マウス及びラットの優性致死試験、マウスの特定座位試験、マウス骨髄細胞の小核試験、マウス及びラットの骨髄細胞の染色体異常試験でいずれも陰性(環境省リスク評価第6巻(2008)、SIDS(2002))の報告がある。In vitro では、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験は細胞毒性濃度において陽性知見が認められるものの、細菌の復帰突然変異試験では陰性であり、また、in vitro 染色体異常試験では一部陽性知見が示されている(環境省リスク評価第6巻(2008)、SIDS(2002)、ACGIH(7th, 2001)、NTP DB(2013))。
発がん性 : 分類できない	
イブフルフェノキン (1314008-27-9)	
発がん性	陰性(ラット)、陰性(マウス)
スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)	
発がん性	データなし。
1, 2-プロパンジオール (57-55-6)	
発がん性	【分類根拠】発がん性に関して、利用可能なヒトを対象とした報告はない。利用可能な動物試験結果は(1)の動物種1種に限られ、データ不足のため分類できない。【根拠データ】(1)ラット(30匹/性/群)の2年間混餌投与による発がん性試験(雄:200～1,790 mg/kg/day、雌:300～2,100 mg/kg/day)では腫瘍発生の増加はみられなかった(SIDS(2004))。(2)国内外の分類機関による既存分類はない。【参考データ等】(3)イヌ(5匹/性/群)を用いた2年間混餌投与(2,000、5,000 mg/kg/day)による慢性毒性試験で、腫瘍発生頻度に変化はみられなかった(SIDS(2004))。(4)雌マウス(例数不明)に一生経皮投与(2～21 mg/匹/day)した試験で、皮膚腫瘍の増加はみられていない(SIDS(2004))。(5)ラットの耳介に10～14ヵ月間塗布(用量不明)したが、皮膚腫瘍の発生増加はみられなかった(SIDS(2004))。

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)

発がん性	本物質は合成型非晶質シリカに分類される (IARC 68 (1997))。ヒトでの合成型非晶質シリカばく露による発がん性情報はない。しかし、IARC は非晶質シリカ全体 (本物質以外に珪藻土、生物起源のシリカ繊維も含む) に対し、発がん性に関する証拠はヒトで不十分、実験動物で合成型非晶質シリカに対する証拠も不十分 (後述) として、非晶質シリカ全体に対して発がん性分類を「グループ 3」とした (IARC 68 (1997))。よって、本物質も IARC の評価に従い、分類できないとした。なお、非晶質シリカに関するヒト発がん性関連の情報としては、生物起源の非晶質シリカ繊維にばく露された 3 つの地域社会を対象とした症例対照研究において、シリカばく露と中皮腫発生との間に相関はみられなかったとの報告がある (IARC 68 (1997))。一方、実験動物では、ラットに本物質又は酸化第二鉄を単独、或いは両者の 1:1 混合物を各々 500 mg/匹の用量で 1 年間吸入ばく露した結果、生存率は対照群と投与各群との間で大差はなく、10 ヶ月以上の生存例における肺腫瘍 (腺腫、がん) 発生率は対照群で 7.9~9.6% (5/53~5/52)、本物質単独投与群で 21.3% (13/61)、酸化第二鉄単独投与群で 32.7% (17/52)、混合物投与群で 19.3% (12/62) であった (IARC 68 (1997))。一方、経口経路による発がん性関連情報として、合成非晶質のシリカゲル (Syloid 244) をラット又はマウスに 2 年間混餌投与した結果、50,000 ppm までの用量で、主要臓器に腫瘍性変化、非腫瘍性変化ともにみられなかった (ECETOC JACC (2006)、IARC 68 (1997)) との記述がある。
IARC グループ	分類できない

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)

発がん性	IARC でグループ 3 (IARC 40 (1987))、ACGIH で A4 (ACGIH (1995)) に分類されていることから、分類できないとした。ガイダンス改訂により分類区分を変更した。
------	---

生殖毒性 : 分類できない
授乳中の子に害を及ぼすおそれ

イブフルフェノキン (1314008-27-9)

生殖毒性	繁殖毒性：陰性 (ラット)、催奇形性試験：陰性 (ラット、ウサギ)
------	-----------------------------------

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)

生殖毒性	妊娠ラットの器官形成期に混餌投与した試験で、母獣に体重増加抑制が見られたばく露量で、吸収胚の増加および仔の外表奇形が有意に増加した (JECFA 723 (1991)) との記述から、区分 2 とした。また、ラットの混餌投与三世代試験 (0, 0.5, or 1.0% 混餌) で、当該物質の母乳への分泌で、仔の栄養障害が原因と考えられる体重増加抑制、生存率の減少が見られた (JECFA 723 (1991)) との報告から「追加区分：授乳に対するまたは授乳を介した影響」とした。
------	---

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)	
生殖毒性	【分類根拠】(1)の経口投与による繁殖試験や、(2)、(3)の妊娠動物を用いた発生毒性試験では生殖発生毒性がみられなかったことから、分類できないとした。【根拠データ】(1)マウスを用いた飲水投与による連続交配試験において、10, 100 mg/kg/day を最長98日間投与したが、F0及びF1親動物に投与に関連した生殖影響はみられず、F1及びF2児動物に投与に関連した生存率、成長への影響はみられなかった(SIDS (2004)、環境リスク初期評価第6巻：暫定的有害性評価シート(2008))。(2)妊娠ラットの器官形成期(妊娠6～15日)に強制経口投与した発生毒性試験では、1,600 mg/kg/day までの用量で母動物、胎児ともに有害影響はみられなかった(SIDS (2004)、環境リスク初期第6巻：暫定的有害性評価シート(2008))。(3)妊娠ウサギの器官形成期(妊娠6～18日)に強制経口投与した発生毒性試験では、12～267 mg/kg/day 群で母動物に死亡例(用量相関なし)がみられたが、最高用量の1,230 mg/kg/day まで、胎児に発生影響はみられなかった(SIDS (2004)、環境リスク初期第6巻：暫定的有害性評価シート(2008))。【参考データ等】(4)妊娠マウスの器官形成期(妊娠6～15日)に強制経口投与した発生毒性試験では、1,600 mg/kg/day までの用量で母動物、胎児ともに有害影響はみられなかった(SIDS (2004)、環境省リスク評価第6巻：暫定的有害性評価シート(2008))。(5)妊娠ラットの器官形成期(妊娠6～15日)に吸入ばく露した発生毒性試験では、300 ppm までの用量で母動物、胎児ともに有害影響はみられなかった(ATSDR addendum (2008))。(6)妊娠ウサギの器官形成期(妊娠7～19日)に吸入ばく露した発生毒性試験では、300 ppm までの用量で母動物、胎児ともに有害影響はみられなかった(ATSDR addendum (2008))。
含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)	
生殖毒性	ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では合成非晶質シリカゲル(Syloid 244)をラット、マウス、ハムスター、及びウサギの各妊娠雌動物の器官形成期に強制経口投与した催奇形性試験において、いずれの動物種でも、1,340～1,600 mg/kg/day の用量を投与しても、母動物毒性、胎児毒性、催奇形性のいずれも認められなかったとの報告がある(ECETOC JACC (2006))。しかしながら、性機能、及び生殖能への本物質投与による影響については試験報告がなく、本項はデータ不足のため「分類できない」とした。
2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)	
生殖毒性	マウスに混餌投与した3世代試験では各世代ともに生殖発生毒性は認められなかったが、ラットに混餌投与した2世代試験で、F0において一般毒性がみられない用量で同腹児数の減少が認められた(SIDS (2002))。妊娠マウス及びラットへの経口投与では発生毒性は生じないが、母動物に顕著な毒性(死亡率10%以上)がみられる用量で胎児に骨化遅延がみられたに過ぎない(SIDS (2002))。したがって、本物質は発生毒性を生じないと考えられた。生殖能に対する影響については、ラットで認められたもののマウスでは認められていないことから、区分2とした。なお、ラットの2世代試験のデータについて、旧分類ではList 3の情報源を基にデータを採用し分類に用いたが、今回の分類にはSIDSのデータを採用し、最新ガイダンスにより分類したため分類結果が変わった。また、旧分類の分類根拠とされている無眼球症、小眼球症についての記載は、IARC 40 (1986)において否定されているため削除した。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラットの急性経口ばく露試験(用量：2820, 3560, 4480, 5040 mg/kg)で、3560 mg/kg以上の投与群で死亡が見られ、死亡例のほとんどは、ばく露後6-24時間以内で見られた。毒性症状として平伏状態や嗜眠が認められ、死亡動物では消化管内に黄色の液体が観察されたが、生存動物の解剖では可視的な障害は見られなかったとの記述(USEPA/HPV(2001))がある。しかし上記の試験は、区分2のガイダンス値の上限を超えた高い用量で行なわれており、ガイダンス値内での投与量における影響が不明であることからデータ不足で「分類できない」とした。
-----------------	--

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	【分類根拠】 (1)～(3)のヒトの知見より、中枢神経系及び血液系が標的臓器と考えられる。また、(3)、(4)の実験動物のデータからも神経系及び血液系が標的臓器と考えられる。また(3)より麻酔作用がみられている。以上より、区分1(中枢神経系、血液系)、区分3(麻酔作用)とした。 【根拠データ】 (1) 2歳の男児が約1.75～2.25%の本物質を含むヘアジェルを誤って約3オンス摂取した後に中枢神経抑制及び代謝性アシドーシスを生じた。男児は嘔吐を繰り返し、嗜眠になり、強い痛みにししか反応しなくなった(ATSDR addendum(2008)、SIDS(2004))。 (2) 経口摂取による急性中毒症状は眠気から知覚麻痺、意識喪失、昏睡に至る。他の徴候としては、血清の高浸透圧、乳酸アシドーシス、及び低血糖である(IPCS PIM 433(Accessed Oct. 2018))。(3) 高用量の経口摂取による急性毒性症状は、中枢神経抑制と麻酔作用である。ラット及びマウスでは運動失調、眼瞼下垂、自発運動減少、体幹及び四肢の緊張、及び呼吸の減少である(ATSDR addendum(2008))。(4) ラットの単回経口投与試験では、区分2範囲の730 mg/kg以上で赤血球数・ヘモグロビン・ヘマトクリット値の減少、及び網状赤血球・血漿ヘモグロビン・浸透圧の増加がみられた。また、赤血球の電顕観察で表面粗造、膜の破壊もみられた(SIDS(2004)、ATSDR addendum(2008))。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	臓器の障害(中枢神経系、血液系) 眠気又はめまいのおそれ

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	シリカゲル(Syloid 244)は気道刺激性があるとの報告(SIDS(2006)、ECETOC JACC(2006))から、区分3(気道刺激性)とした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	呼吸器への刺激のおそれ

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	本物質4 g又は80 gを摂取した女性2人に上部胃痙攣、吐気、嘔吐、疲労感、神経症状が見られたとの記述(SIDS(2002)、ACGIH(7th, 2001))、ヒトが経口摂取すると腹痛や錯乱、眩暈、吐気、嘔吐を生じるとの記述(環境省リスク評価第6巻(2008))から、区分1(神経系)に分類した。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	臓器の障害(神経系)

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない

イブフルフェノキン (1314008-27-9)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)	NOAEL(ラット) 4.84 mg/kg/day (♂)、6.76 mg/kg/day (♀) (2年)、 NOAEL(マウス) 24.8 mg/kg/day (♂)、29.5 mg/kg/day (♀) (1.5年)
-----------------	---

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ラットの 90 日間混餌投与試験 (1%混餌 (換算値：500 mg/kg/day)) で、死亡や異常行動はみられず、体重増加、摂餌量、血液学的検査、尿検査、病理学的検査においても、投与に関連した影響は見られなかったとの記述 (USEPA HPV (2001)) から、経口ばく露では区分外に相当するが、他の経路 (吸入、経皮) の毒性影響のデータがなく、データがなく分類できないとした。

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

【分類根拠】 (1)、(2) のヒトのデータより中枢神経系が本物質の標的と考えられ、区分 1 (中枢神経系) を採用した。また、(3) の実験動物のデータより、吸入経路での影響は区分 1 の用量で呼吸器への影響がみられたことから、区分 1 (呼吸器) とした。なお (3) のデータにおける試験濃度の 160 mg/m³ (51.4 ppm) は飽和蒸気圧濃度 (108.9 ppm) の 90% より低く、ミストを含まない蒸気と考えられることから、蒸気の基準を適用した。【根拠データ】 (1) 15 ヶ月の若年者が内服治療の溶媒として本物質を繰り返し大量に摂取した結果、低血糖と中枢神経抑制による有害症状を生じた。服薬中止により症状は急速に改善した (PATY (6th, 2012))。 (2) 本物質を含む治療薬を 1 年以上内服した後に 11 歳の少年が大発作を起こした。この他、本物質に溶解したフェニトインを内服した患者で中枢抑制症状の報告がある (IPCS PIM 443 (Accessed Oct. 2018))。 (3) ラットに本物質を 13 週間吸入ばく露 (160~2,200 mg/m³, 6 時間/日、5 日/週) した試験では、区分 1 の範囲内である 160 mg/m³ (ガイダンス値換算：0.12 mg/L) 以上で鼻腔の出血、眼の分泌物の増加、1,000 mg/m³ 以上で、鼻腔に杯細胞数とムチンの増加を伴う呼吸上皮の肥厚がみられた (環境省リスク評価第 6 巻：暫定的有害性評価シート (2008))。【参考データ等】 (4) ラットに 15 週間混餌投与した試験では、50,000 ppm (約 2,500 mg/kg/day) で、有害性影響はみられなかった (SIDS (2004))。 (5) ラットに 140 日間飲水投与した試験では、25% 以上の濃度では飲水量減少による飢餓と脱水により全例が死亡した。NOAEL は 10% (13,200 mg/kg/day) と報告されている (SIDS (2004))。 (6) ラットに 104 週間混餌投与した試験では、50,000 ppm (雄：1,700 mg/kg/day、雌：2,100 mg/kg/day) 有害性影響はみられなかった (SIDS (2004))。 (7) イヌに 104 週間混餌投与した試験では、2,000 mg/kg/day では影響はみられず、5,000 mg/kg/day で血液系への影響 (赤血球数・ヘモグロビンの減少など) がみられた (SIDS (2004))。 (8) ネコに 2~3 ヶ月間混餌投与した試験で、443 mg/kg/day 以上で血液系への影響 (ハインツ小体の増加、肝臓のヘモジデリン沈着 (二次的変化)) がみられた (SIDS (2004))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (中枢神経系、呼吸器系)

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトにおいては、本物質のダストに平均8.5年間ばく露された労働者の肺機能及び胸部レントゲン検査に有害影響はみられなかったとの報告がある(ACGIH (7th, 2001)、ECETOC JACC (2006)、SIDS (2006)、DFGOT vol. 2 (1991))。実験動物については、ラット、モルモット、ウサギに本物質 126 mg/m³ をラットでは1年間、モルモット及びウサギでは2年間吸入ばく露した試験において、肺線維症の発症はみられておらず、反応はマクロファージ蓄積と細網線維の軽度増殖に限定されたとの報告がある(ACGIH (7th, 2001))。マウスを用いた21ヶ月間混餌投与試験、ラットを用いた24ヶ月間混餌投与試験において毒性影響はみられていない(ECETOC JACC (2006))。サル、ラット、モルモットに本物質 15 mg/m³ を12～18ヶ月間吸入ばく露した試験において、肺の単球細胞増加、細網線維の増加がみられたとの報告がある(DFGOT vol. 2 (1991))。以上のようヒトにおいて影響はみられず、実験動物においては、吸入経路において軽微な影響のみみられ、経口経路では影響はみられていない。したがって、分類できないとした。

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトについての報告はなかった。マウスに4週間経皮投与した試験において、区分2のガイダンス値内の投与量(45 mg/kg/day (90日換算値))で肺のうっ血、腫大、肺胞上皮細胞の壊死、変性が認められた(SIDS (2002))。また、ラットに混餌投与(投与期間：雄は交配前5週間及び交配期間、雌はさらにF1児の離乳まで)した繁殖試験において、区分2のガイダンス値内の投与量(100 mg/kg/day)で肝臓の組織変化(小葉中心性肝細胞肥大、好酸性化、胆管増生)及び甲状腺機能亢進が見られた(SIDS (2002)、環境省リスク評価第6巻(2008))との記述がある。これらの所見のうち、甲状腺機能亢進は病理組織像の詳細及び程度が明らかでなく、甲状腺を標的臓器とするには証拠が十分ではないと判断した。以上の結果、区分2(肺、肝臓)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(肺、肝臓)

誤えん有害性

： 分類できない

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)

誤えん有害性

データなし。

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)

誤えん有害性

【分類根拠】データ不足のため分類できない。

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期（急性）：水生生物に有害
水生環境有害性 長期（慢性）：区分に該当しない

ミギワ１０フロアブル	
LC50 - 魚 [1]	35 mg/l (コイ、96hr)
EC50 - 甲殻類 [1]	> 50 mg/l (ミジンコ、48hr)
ErC50 藻類	> 50 mg/l (72hr)
NOEC 藻類 慢性	20 mg/l (72hr)

イブフルフェノキン (1314008-27-9)	
LC50 - 魚 [1]	4.4 mg/l (ニジマス、96hr)
EC50 - 甲殻類 [1]	2.5 mg/l (オオミジンコ、48hr)
ErC50 藻類	> 3.54 mg/l (ムレミカスギモ、72hr)
NOEC 魚 慢性	0.086 mg/l (ファットヘッドミノ、32 日)

スルホコハク酸ジ-2-エチルヘキシルナトリウム (577-11-7)	
LC50 - 魚 [1]	68.2 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	19 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	7.03 mg/l

1, 2-プロパンジオール (57-55-6)	
LC50 - 魚 [1]	100 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	1000 mg/l
ErC50 藻類	1000 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	1000 mg/l
NOEC 藻類 慢性	1000 mg/l

含水非晶質二酸化ケイ素 (112926-00-8)	
LC50 - 魚 [1]	10000 mg/l

2, 6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール (128-37-0)	
EC50 - 甲殻類 [1]	0.84 mg/l
NOEC 魚 慢性	0.053 mg/l

残留性・分解性

ミギワ１０フロアブル	
残留性・分解性	データなし

生体蓄積性

ミギワ１０フロアブル	
生体蓄積性	データなし

イブフルフェノキン (1314008-27-9)	
BCF - 魚 [1]	80.4
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	3.89 (フラスコ振とう法、25℃)

土壌中の移動性

ミギワ１０フロアブル	
土壌中の移動性	データなし

イブフルフェノキン (1314008-27-9)	
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	3.89 (フラスコ振とう法、25℃)

オゾン層への有害性

- オゾン層への有害性：分類できない
- オゾン層への影響：モントリオール議定書に指定された物質を含有しない。
- その他の有害な影響：追加情報なし

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物：内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。
処理を外部に委託する場合は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
- 汚染容器及び包装：容器の内容物を完全に除去してから廃棄する。

14. 輸送上の注意

国際規制

- 海上規制情報：非危険物
- 航空規制情報：非危険物
- 国連番号：なし
- 正式輸送品名：非該当
- 輸送危険物分類：非該当
- 海洋汚染物質：非該当

国内規制

- 海上規制情報：非危険物
- 航空規制情報：非危険物

特別な輸送上の注意

- 荷役中の取扱いは、慎重丁寧に行い、手かぎの使用・転倒・落下・衝撃等により容器を傷め、内容物を飛散させてはならない。
輸送中は、直射日光や雨水の浸透を防止するため、被覆すると共に、容器を動揺、摩擦、転倒、落下が起こらないように積載・輸送する。

その他の情報

- 補足情報なし。

15. 適用法令

国内法令

化審法	： 優先評価化学物質（法第2条第5項） [α-（アルキル（C=16～18））-ω-ヒドロキシポリ（オキシエタン-1，2-ジイル）又はα-（アルケニル（C=16～18））-ω-ヒドロキシポリ（オキシエタン-1，2-ジイル）]（数平均分子量が1，000未満のものに限る。） プロパン-1，2-ジオール 2，6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール ナトリウム=1，4-ビス〔（2-エチルヘキシル）オキシ〕-1，4-ジオキソブタン-2-スルホナート
労働安全衛生法	： 危険物・酸化性の物（施行令別表第1第3号） 濃度基準値設定物質（安衛則第577条の2第2項、令和5年4月27日告示第177号、令和5年4月27日公示第24号） 【改正後 令和8年4月1日以降】 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2） ナトリウム=1，4-ビス〔（2-エチルヘキシル）オキシ〕-1，4-ジオキソブタン-2-スルホナート 非晶質シリカ（シリカゲル及び沈降シリカに限る。） 【改正後 令和8年4月1日以降】 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第2号～第3号、安衛則第30条別表第2） 非晶質シリカ（シリカゲル及び沈降シリカに限る。）
毒物及び劇物取締法	： 非該当
消防法	： 非該当
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	： 非該当
農薬取締法	： 該当

16. その他の情報

記載内容は現時点で入手できた資料、情報データに基づいて作成していますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。又、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、利用してください。

中毒したときの緊急連絡先

公益財団法人 日本中毒情報センター（事故に伴い急性中毒の恐れがある場合に限る）

中毒110番 365日24時間対応

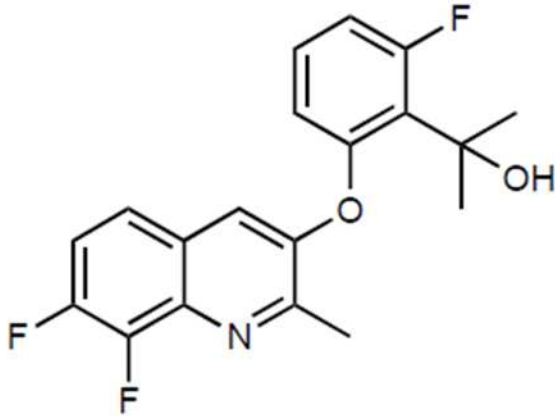
一般市民専用電話（情報料無料）

（大阪） 072-727-2499 （つくば） 029-852-9999

医療機関専用有料電話（1件2000円）

（大阪） 072-726-9923 （つくば） 029-851-9999

医療機関の方が一般市民専用電話を使用した場合も、
情報料 1 件につき 2,000 円を徴収します。



CAS 番号 : 1314008-27-9
化学名 : イプフルフェノキン