

## 安全データシート

JIS Z 7253:2019 に準拠

株式会社さくら科学 S020030 リナロール溶液 版:1.1

改訂日:2022年5月2日

## 1. 化学品及び会社情報

化学品等の名称	リナロール溶液
製品コード	S020030
会社名	株式会社さくら科学
住所	神奈川県小田原市堀之内35
電話番号	090-9229-7739
電子メールアドレス	ns@sakura-kagaku.com
緊急連絡電話番号	090-9229-7739
推奨用途及び使用上の制限	官能評価用

## 2. 危険有害性の要約

## GHS 分類

物理化学的危険性 健康に対する有害性	引火性液体	
	皮膚腐食性／刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷／眼刺激性	区分 2A
	皮膚感作性	区分 1
	生殖毒性	区分 2
環境に対する有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 3(麻酔作用)
	水生環境有害性(急性)	区分 3

注)上記の GHS 分類で区分の記載がない危険有害性項目については、「区分に該当しない」または「分類できない」に該当する。

## GHS ラベル要素

## 絵表示

感嘆符、健康有害性



## 注意喚起語

警告

## 危険有害性情報

H228 可燃性液体  
H315 皮膚刺激  
H319 強い眼刺激  
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
H336 眠気又はめまいのおそれ

## 注意書き

## 安全対策

P201 使用前に取扱い説明書を入手すること。  
P202 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び着火源から遠ざけること。禁煙。  
P261 粉じん／煙／ガス／ミスト／スプレーの吸入を避けること。  
P264 取扱後は手などをよく洗うこと。  
P271 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。  
P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。

## 応急措置

P304+P340 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。  
P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。  
P303+ P352 皮膚(又は髪)に付着した場合:多量の水で洗うこと。  
P333+ P313 皮膚刺激又は発しんが生じた場合:医師の診断／手当てを受

## 安全データシート

JIS Z 7253:2019 に準拠

株式会社さくら科学 S020030 リナロール溶液 版:1.1

改訂日:2022年5月2日

	けること。 P361 汚染された衣服を脱ぐこと P363 汚染された衣服を再使用する場合には洗濯をすること。 P305+ P351+ P338 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。次に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。 P337+ P313 眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。 P308+ P313 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当てを受けること。 P370 火災の場合には、火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火すること。
保管	P403 換気の良い場所で保管すること。 P235 涼しいところに置くこと。 P404 密閉容器に保管すること。 P405 施錠して保管すること。
廃棄	P501 内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。
他の危険有害性	情報なし。

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別	混合物
化学名または一般名	リナロール溶液

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化審法番号
1,3-ブタンジオール	107-88-0	90	(2)-235
リナロール	78-70-6	10	(2)-249, (2)-258

注)これらの値は、製品規格値ではありません。

## 4. 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。 医療機関に連絡する。 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	洗い流してから水と石鹸で皮膚を洗浄する。医療機関に連絡する。 ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。 皮膚刺激又は発しんが生じた場合:医師の診断、手当てを受けること。
眼に入った場合	汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 水で数分間注意深く洗うこと。次に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。 ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐ。吐かせる(意識がある場合のみ!)。多量の水を飲ませる。 医療機関に連絡する。 ばく露またはばく露の懸念がある場合:医師の診断、手当てを受けること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	吸入:データなし。  皮膚:発赤、痛み。皮膚を刺激する。 眼:発赤、痛み。眼を刺激する。 経口摂取:データなし。

## 安全データシート

JIS Z 7253:2019 に準拠

株式会社さくら科学 S020030 リナロール溶液 版:1.1

改訂日:2022年5月2日

応急措置をする者の保護	肝臓に影響を与えることがある。
医師に対する特別な注意事項	データなし。 データなし。

## 5. 火災時の措置

消火剤	粉末、泡、二酸化炭素、砂
使ってはならない消火剤	棒状水
特有の危険有害性	可燃性。 燃焼ガスには、一酸化炭素などの有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙の吸入を避ける。
特有の消化方法	75℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。 消火作業は、風上から行う。 周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。 関係者以外は安全な場所に退去させる。 消火するために粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素、砂を使用すること。
消火を行う者の保護	消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置	作業には、必ず保護具(手袋、眼鏡、マスク等)を着用する。  多量の場合、人を安全な場所に退避させる。 必要に応じた換気を確保する。
環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法及び機材	漏出物を河川や下水に直接流してはいけない。 漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器にできる限り集める。  少量の場合、吸着剤(土、砂、ウエスなど)で吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾などでよく拭き取る。大量の水で洗い流す。 多量の場合、盛り土で囲って排出を防止し、安全な場所に導いてからドラム缶などに回収する。 残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。 床に濡れた状態で放置すると、滑りやすくスリップ事故の原因となるため注意する。 漏出物の上をむやみに歩かない。 火花を発生しない安全な用具を使用する。 回収物の収納容器は、内容物の処分を行うまで密封しておく。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。
	安全取扱い注意事項	使用前に取扱い説明書を入手すること。 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
		火気厳禁 炎や高温のものから遠ざけること。禁煙。 粉じん、煙、ガス、ミスト、スプレーの吸入を避けること。 作業中は飲食、喫煙をしない。 取扱い後は手などをよく洗うこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 75℃以上では、密閉系および換気。

## 安全データシート

JIS Z 7253:2019 に準拠

株式会社さくら科学 S020030 リナロール溶液 版:1.1

改訂日:2022年5月2日

		汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
		保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
		可燃性。火災時に刺激性あるいは有毒なフュームやガスを放出する。
		75℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
		20℃で気化したとき、空気中で有害濃度に達する速度は不明である。
	接触回避	データなし。
	衛生対策	取扱い後は手などをよく洗うこと。
保管	安全な保管条件	火気厳禁
		換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
		容器を密閉しておくこと。
		施錠して保管すること。
		強力な酸化剤から離しておく。
	安全な容器包装材料	データなし。

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策		蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。
		取扱い場所の近くに、洗眼および身体洗浄のための設備を設置する。
保護具	呼吸用保護具	機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
	手の保護具	必要に応じて、適切な呼吸用保護具を着用すること。
	目の保護具	保護手袋を着用すること。
	皮膚及び身体の保護具	保護眼鏡、保護面を着用すること。
		保護衣を着用すること。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	液体
色	無色
臭い	特徴的な臭気を有する。
臭いのしきい(閾)値	データなし。
沸点又は初留点及び沸騰範囲	データなし。
	参考:198-200℃(リナロール, ICSC, 1997)、207.5℃(1,3-ブタンジオール, ICSC, 1997)
可燃性	可燃性液体
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	0.9-5.2% (v/v)(リナロール, SIDS, 2002)
引火点	75℃(リナロール, ICSC, 1997)
自然発火温度	235℃(リナロール, ICSC, 1997)
分解温度	データなし。
pH	データなし。
動粘性率	データなし。
蒸気圧	21Pa (25℃) (リナロール, ICSC, 1997)
密度及び/又は相対密度	0.9 (リナロール, ICSC, 1997)~1.0(1,3-ブタンジオール, ICSC, 1997)
相対ガス密度	データなし。
粒子特性	該当しない。

## 10. 安定性及び反応性

反応性	強酸化剤と反応する。
-----	------------

## 安全データシート

JIS Z 7253:2019 に準拠

株式会社さくら科学 S020030 リナロール溶液 版:1.1

改訂日:2022年5月2日

化学的安定性	可燃性。 加熱すると分解し、刺激臭のある煙と刺激性のフュームを生じる。
危険有害反応可能性	情報なし。
避けるべき条件	情報なし。
混触危険物質	強酸化剤
危険有害な分解生成物	刺激臭のある煙と刺激性のフューム

## 11. 有害性情報

## 急性毒性

## 経口

リナロール ラット LD50: 2790 mg/kg (SIDS, 2002)  
GHS 分類: 区分に該当しない

## 経皮

リナロール ラット LD50: 5610 mg/kg  
ウサギ LD50: 2000 mg/kg, >5000 mg/kg  
いずれも(SIDS, 2002)  
GHS 分類: 区分に該当しない

## 吸入: ガス

液体である。GHS 分類: 区分に該当しない

## 吸入: 蒸気

データなし。GHS 分類: 分類できない

吸入: 粉じんおよび  
ミスト

データなし。GHS 分類: 分類できない

## 皮膚腐食性及び刺激性

## リナロール

ウサギ 3~4 匹を用いた 0.5 mL の半閉塞適用試験(OECD TG404)で  
一次皮膚刺激指標(PII)が 3.33、3.42、2.08 であった(SIDS,  
2002)。  
GHS 分類: 区分 2

## 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

## リナロール

ウサギ 3 匹を用いた 0.1 mL の点眼試験(OECD TG405)で、1 時間後に  
全検体で結膜浮腫、結膜充血、目やにの増加、1 日目と 2 日目に、検体の  
2/3 で同区縮小と角膜組織欠損、3 日目に角膜混濁の広がり、角膜周辺の  
充血、全検体で瞳孔縮小、角膜組織欠損を示した。8 日目に 1 検体の角膜混  
濁を除き症状が認められず、15 日目に全検体で症状が見られなかった  
(SIDS, 2002)。GHS 分類: 区分 2A

## 呼吸器感作性

データなし。GHS 分類: 分類できない

## 皮膚感作性

## リナロール

感作性物質(Conatact Dermatitis 5th, Frosch ed., 2011)  
GHS 分類: 区分 1

参考: ヒトに対するパッチテストで 119 人中 1 人で本物質に対しアレルギー  
を示した。また 1781 人中 76 人で化粧品に対してアレルギーを示し、その  
うち 3 人の原因物質が本物質であると報告されている。またモルモットに  
対するドレイズ・テストで陰性と報告されている(SIDS, 2002)。

## 生殖細胞変異原性

データなし。GHS 分類: 分類できない

## 発がん性

データなし。GHS 分類: 分類できない

## 生殖毒性

## リナロール

雌ラットによる投与試験(US FDA, 1966, one generation, GLP)に  
おいて、母動物に唾液の著しい増加、体重、摂餌量、懐胎率、懐胎期間の著  
しい減少が見られた高用量(1000 mg/kg/day)群で、分娩から 4 日間で  
死亡する仔数の増加が見られた(SIDS, 2002)。  
GHS 分類: 区分 2

## 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

## リナロール

本物質投与後の毒性症状として、ラットに経口投与により運動失調(SIDS,  
2004)、マウスに経口投与により嗜眠、運動失調、呼吸困難(SIDS,  
2004)、ウサギに経皮投与により抑制(USEPA/HPV, 2001)が観察され  
ていることから区分 3(麻酔作用)とした。なお、本物質のラットおよびマ

## 安全データシート

JIS Z 7253:2019 に準拠

株式会社さくら科学 S020030 リナロール溶液 版:1.1

改訂日:2022年5月2日

ウスの経口 LD50 値、ウサギの経皮 LD50 値はいずれも 2000 mg/kg 超(SIDS, 2004、USEPA/HPV, 2001)であり毒性は低い。

GHS 分類:区分 3(麻酔作用)

## 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

## リナロール

ラットの 28 日間反復経口投与試験において、400 mg/kg/day (90 日換算値:91 mg/kg/day)以上で一部の臨床検査値の変化、肝臓および腎臓の重量増加、肝小葉肥厚および腎臓の蒼白域、肝細胞の細胞質空胞化、胃の非腺部病変を伴った粘膜の肥厚、びらん、炎症が観察され、1000 mg/kg/day (90 日換算値:227 mg/kg/day)では雄に腎皮質の変性病変の増加が認められた(SIDS, 2004)。一方、肝臓の薬物代謝酵素を検討するため、ラットに 500 mg/kg/day を 64 日間経口投与(90 日換算値:356 mg/kg/day)した試験では、有意な影響は肝酵素の二相性変化と肝重量の軽度増加に限られ、毒性よりむしろ適応性変化とみなされた(SIDS, 2004)。上記 28 日間投与試験における 400 mg/kg/day 群の肝臓と腎臓の所見は軽度であり、1000 mg/kg/day 群で見られた腎皮質の変性病変は、ガイダンス値範囲の上限を超えた高用量の所見である。一方、胃の所見は、本物質が刺激性を示すことから、経口投与による局所影響と見なし分類の根拠としなかった。以上より、データ不足のため「分類できない」とした。GHS 分類:分類できない

## 12. 環境影響情報

## 生態毒性

## 水生環境有害性(急性)

## リナロール

ニジマス幼魚に対する試験(OECD TG203, 非 GLP)で、96-h LC50 は 27.8 mg/l であった。コイ科の淡水魚へのばく露試験で、LC50 は 21.5~46.4 (幾何平均 31.8) mg/l であった。オオミジンコに対する試験(OECD TG202 Part I, 非 GLP)で 48-h EC50 は 59 mg/l であった。なお Tween80 で乳化したリナロールを用いた試験では 24h- EC50 は 60 mg/l、48 時間後に 20 mg/l まで低下した。(以上いずれも SIDS, 2002)。

GHS 分類:区分 3

## 水生環境有害性(長期間)

## オゾン層への有害性

データなし。

データなし。

## 13. 廃棄上の注意

## 残余廃棄物

廃棄の前に、可能な限り無毒化、安定化および中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

## 汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

## 14. 輸送上の注意

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、分類実施中の 12 項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

国際規制 海上輸送は IMO の規則に、航空輸送は ICAO/IATA の規則に従う。

国連番号 該当しない。

国内規制 海上規制情報 該当しない。

航空規制情報 該当しない。

## 安全データシート

JIS Z 7253:2019 に準拠

株式会社さくら科学 S020030 リナロール溶液 版:1.1

改訂日:2022年5月2日

陸上規制情報	消防法の規定に従う。
特別安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。 重量物を上積みしない。

## 15. 適用法令

### 消防法

1,3-ブタンジオール 第4類 引火性液体、第三石油類 水溶性 危険等級 III

リナロール 第4類 引火性液体、第三石油類 非水溶性 危険等級 III 非水溶性液体

注) 法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

## 16. その他の情報

### 参考文献

NITE-CHRIP 化学物質総合情報提供システム (NITE Chemical Risk Information Platform)

国際科学物質安全性カード (ICSCs)

厚生労働省 職場のあんぜんサイト GHS モデル SDS 情報

その他、データ毎に記載した。

### 責任の限定について

本 SDS は、JIS Z7253:2019 に準拠するように作成しています。改訂日において入手した最新の情報に基づいて作成しておりますが、すべての情報を網羅しているわけではありません。新たな情報を入手した場合は追加または訂正されることがあります。ご使用に先立って、ご使用になる機関、地域、国の最新の規制、条例、法規性などを調査し、それらを優先してください。本 SDS は製品の安全な取り扱いを目的としておりますので、記載の数値や情報等は実際の製品とは異なる場合があります。如何なる保証をなすものではありません。また、未知の危険性を有する可能性もありますので、取り扱いには十分ご注意ください。記載内容は通常の手続きを対象としたものであり、他の物質と組み合わせるなど特殊な扱いをする場合は使用環境に応じた安全対策の上ご利用ください。