

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	ロビンフッド
供給元:	
会社名:	住友化学株式会社
担当部署:	アグロ事業部 お客様相談室 〒104-8260 東京都中央区新川2丁目27番1号
電話番号:	0570-058-669
奨励用途及び使用上の制限	
用途	農薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険	可燃性・引火性エアゾール	区分1
	自己発熱性化学品	分類できない
	金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分外（噴射物）
	急性毒性（経皮）	区分外（噴射物）
	急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分外（噴射物）
	皮膚腐食性・刺激性	区分外（噴射物）
	眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性	区分外（噴射物）
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分外（噴射物）
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分3（麻酔作用）
	特定標的臓器毒性（反復暴露）	分類できない
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	区分2
	水生環境慢性有害性	区分2
	オゾン層への影響	分類できない

※上記で記載していない危険有害性は分類対象外。

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

GHSラベル要素
絵表示

注意喚起語

危険

危険有害性情報

H222 極めて可燃性／引火性の高いエアゾール

H336 眠気およびめまいのおそれ

H229 高压容器：熱すると破裂のおそれ

H401 水生生物に毒性

H411 長期的影響により水生生物に毒性

注意書き

予防策 H210 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙。
P211 裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
P251 高压容器：使用後を含め、穴をあけたり燃やしたりしないこと。
P261 粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
P271 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。

対応 P312 気分が悪い時は、医師に連絡する。
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。
P391 漏出物を回収すること

保管 P403+P233 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
P405 施錠して保管すること。
P410+P412 日光から遮断し、40°Cを超える温度に暴露しないこと。

廃棄 P501 内容物および容器は、国および地方自治体（都道府縣市町村）の規則に従って適切に廃棄すること。

GHS分類に該当しない
他の危険有害性

容器を高温に曝すと破裂、火災を起こすおそれがある。
皮膚、粘膜に直接噴霧すると炎症や凍傷を起こすおそれがある。

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

3. 組成および成分情報

化学物質・混合物の区別 混合物

化学名または一般名 (不純物及び安定化添加物を含む)	濃度又は 濃度範囲 (%)	化学特性	CAS番号	官報公示整理番号 化審法	安衛法
噴射物					
フェンプロパトリン	0.020	C ₂₂ H ₂₃ NO ₃	39515-41-8	(3)-4573	4-(7)-546
プロピレングリコールモノメチルエーテル	>50.0	C ₄ H ₁₀ O ₂	107-98-2	(2)-404	既存
噴射剤					
ジメチルエーテル	<50.0	C ₂ H ₆ O	115-10-6	(2)-360	既存

4. 応急措置**吸入した場合**

被曝者を直ちに空気の新鮮な場所に移動させ、体を毛布等で覆い、保温して安静を保つ。速やかに医師の診断を受ける。呼吸が弱い場合は酸素吸入を行う。呼吸が止まっている場合は、衣類をゆるめ呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横に向ける。意識がない場合は口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてはならない。

皮膚に付着した場合

汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ捨てる。製品に触れた部分を水または微温湯を流しながら洗浄する。凍傷を起こすおそれがあるため、外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、直ちに医師の診断を受ける。

目に入った場合

目をこすったり固く閉じさせたりしてはならない。清浄な水で最低15分間目を洗浄した後、直ちに眼科医の診断を受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がよく行き渡るように洗浄する。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。

飲み込んだ場合

エアゾールを直接経口摂取することは想定されないが、本剤の噴射を受けた食品等を経口摂取した場合、口の中をよく洗浄する。無理に吐かせない。コップ1~2杯の水または牛乳を与え、胃内で薄めてもよい。体を毛布などで覆い、保温して安静を保つ。直ちに医師の診断を受ける。呼吸困難などの徴候が現れた場合は、酸素吸入を行う。呼吸していて、嘔吐がある場合は頭を横に向ける。意識がない場合は、口から何も与えてはならないし、吐かせようとしてはならない。

最も重要な兆候及び症状

眠気およびめまい

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

応急措置をする者の保護 救助者が有害物質に触れないよう手袋やゴーグル、マスクなどの保護具を着用する。汚染された衣類や保護具を取り除く。

医師に対する特別な注意事項 特になし

5. 火災時の措置

消火剤 散水、泡、二酸化炭素、粉末

使ってはならない消火剤 棒状水

火災時の特有の危険有害性 燃焼または高温により有害ガス（一酸化炭素など）を発生する。

特有の消火方法 火元への燃焼元を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。初期消火には散水、泡、二酸化炭素、粉末消火設備を用いる。消火作業は風上から行う。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。容器周辺が火災の場合は、容器を安全な場所に移動する。消火するための放水により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう、適切な処置をする。

消火を行う者の保護 防火服、耐熱服、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴム長靴

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 作業の際は、飛沫等が皮膚に触れないように、また、有害なガスを吸入しないように、適切な保護具を着用する。風下にいる人を退避させ、風上から作業する。漏出した場所の周囲にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。閉鎖空間に漏洩した場合は、着火源を遠ざけ、立ち入る前に十分に換気する。

環境に対する注意事項 漏出物および漏出物処理時の廃液が、排水溝、下水溝、地下室、あるいは閉鎖場所へ流入するのを防ぐ。環境への放出を避けること。漏出物を回収すること。

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

封じ込め及び浄化の方法・機材

全ての着火源（熱/火花/裸火/高温表面/静電気放電、等）を取り除く。

危険でなければ漏れを止める。

漏出した液を密閉式の容器にできる限り集める。

残留液を乾燥した土、砂や不燃性材料で吸収させ、安全な場所に移す。

吸収したものを集めるとき、清浄な火花防止型の道具を用いる。

大量の場合、広がらないように堰を作り、後で廃棄する。

廃棄方法は「13. 廃棄上の注意」を参照。防爆型の電気機器/換気装置/照明設備/装置を使用すること。

二次災害の防止策

付近の着火源を速やかに取り除く。

適切な消火剤を準備する。

屋内の場合、気中濃度が危険な濃度に達しないよう、防爆型換気扇などを用いて適切に換気する。

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。

容器を密閉しておく。

局所排気・全体換気 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項 取り扱いに際しては、事前にSDSやラベルの取り扱い時の注意事項を確認する。

火気厳禁！ ストーブなどの暖房機器や熱、火花、裸火、高温のもののような着火源のあるところでは絶対に使用しない。

屋外または換気の良い場所でのみ使用する。

人体やペットなどに向けて噴射しない。

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしない。

環境への放出を避ける。

ガス、蒸気、スプレーを吸入しない。

暴露のおそれがある場合、保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用する。指定された保護具がある場合、それを使用する。

取扱い後は顔や手をよく洗う。

汚染された衣類を再使用する場合には洗濯する。

保管

技術的対策 火気厳禁！

揮発性があるので、換気の良い涼しい場所で施錠して保管する。

直射日光を避け、保管場所を40℃以下に保つ。

貯蔵設備には静電気対策を施し、容器の帯電を防止する。

適切な保管条件 40℃以下換気のよい場所

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	閉鎖された場所で使用する場合や大量に使用する場合は換気設備を設置する。 取扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明確に表示する。								
管理濃度	設定されていない。								
許容濃度	設定されていない。 [プロピレングリコールモノメチルエーテル] TWA : 50 ppm STEL:100 ppm								
保護具	<table border="0"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">呼吸器の保護具</td> <td>必要に応じて有機ガス用防毒マスクまたは送気マスク</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">手の保護具</td> <td>化学防護手袋</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">目の保護具</td> <td>保護めがねまたは保護面</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">皮膚及び身体の保護具</td> <td>不浸透性保護前掛け、長袖保護服、保護長靴</td> </tr> </table>	呼吸器の保護具	必要に応じて有機ガス用防毒マスクまたは送気マスク	手の保護具	化学防護手袋	目の保護具	保護めがねまたは保護面	皮膚及び身体の保護具	不浸透性保護前掛け、長袖保護服、保護長靴
呼吸器の保護具	必要に応じて有機ガス用防毒マスクまたは送気マスク								
手の保護具	化学防護手袋								
目の保護具	保護めがねまたは保護面								
皮膚及び身体の保護具	不浸透性保護前掛け、長袖保護服、保護長靴								
適切な衛生対策	ガス、蒸気、スプレーを吸入しない。 眼、皮膚、衣類に付けない。 屋外または換気の良い場所でのみ使用する。 この製品を使用する時に、飲食および喫煙をしない。 取扱い後は顔や手をよく洗う。								

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	エアゾール
臭い（臭いの閾値）	エーテル臭 ¹⁾
pH	情報なし
融点／凝固点	情報なし
沸点、初留点と沸騰範囲	情報なし
引火点	ジメチルエーテル：-41.1℃ ²⁾ 噴射物：30.9℃（タグ密閉式） ³⁾
自然発火温度（発火点）	情報なし
燃焼性（固体、ガス）	きわめて引火し易い。 ⁴⁾
燃焼又は爆発範囲の上限／下限	
下限	ジメチルエーテル：3.4 vol% ²⁾
上限	ジメチルエーテル：27 vol% ²⁾
蒸気圧	情報なし
蒸気密度（空気＝1）	情報なし
比重（相対密度）	情報なし
溶解性	

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

水	可溶
有機溶剤	情報なし
オクタノール/水分配係数	情報なし
分解温度	情報なし
粘度（粘性率／動粘性率）	情報なし

10. 安定性及び反応性

安定性	圧力容器内では安定である。 容器から噴射後、ジメチルエーテルはガス化して拡散する。 プロピレングリコールモノメチルエーテルは容易に蒸発する。
危険有害反応可能性	ジメチルエーテルガスは空気と混合し、火気等の着火源があればきわめて容易に引火爆発する危険がある。 ⁵⁾ ジメチルエーテルガスは酸化剤と反応する。 ⁵⁾ プロピレングリコールモノメチルエーテルは酸、酸化性物質と発熱反応する。 ⁶⁾
避けるべき条件	高温、火気、静電気
混触危険物質	酸化剤、酸 ⁶⁾
危険有害な分解生成物	燃焼により有毒ガス（一酸化炭素など）を発生する。
その他	ジメチルエーテルガスは低く遠くへ流れ、危険範囲が広がり、風下の遠い火源からも引火することがある。 ジメチルエーテルガスは空気より重く、低い場所に滞留して酸素不足を引き起こす。

11. 有害性情報

本製品の有害性に関する情報はないが、噴射物またはプロピレングリコールモノメチルエーテルおよびジメチルエーテルについて以下の情報がある。

急性毒性			
経口	[噴射物]	ラット	LD ₅₀ >2000 mg/kg ⁷⁾
経皮	[噴射物]	ラット	LD ₅₀ >2000 mg/kg ⁷⁾
吸入（ミスト）	[噴射物]	ラット	LC ₅₀ （4時間） >5.32 mg/L ⁷⁾
吸入（ガス）	[ジメチルエーテル]	ラット	LC ₅₀ （4時間） 164000 ppm ⁴⁾
皮膚腐食性/刺激性	[噴射物]	ウサギ	: 刺激性なし ⁷⁾
眼に対する重篤な損傷性 ／刺激性	[噴射物]	ウサギ	: 刺激性なし ⁷⁾
呼吸器感受性	データなし		
皮膚感受性	[噴射物]	モルモット（Maximization法）	: 陰性 ⁷⁾
生殖細胞変異原性 （変異原性）	[プロピレングリコールモノメチルエーテル]	in vivo小核試験: 陰性 ⁸⁾	

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

発がん性

発がん性評価 IARC、ACGIH、NTPおよび日本産業衛生学会では、いずれの成分も発がん性物質にリストされていない。

生殖毒性

[ジメチルエーテル] ラット:交配前13日間および妊娠ラットの胎児器官形成期に吸入暴露した試験では、妊娠への影響および胎児の発生異常はなかった。⁴⁾

[プロピレングリコールモノメチルエーテル] ラットでの繁殖試験およびラット、マウス、ウサギでの催奇形性試験では、異常なかった。⁸⁾

特定標的臓器毒性
(単回暴露)

[ジメチルエーテル] ウサギ、イヌへの高濃度吸入暴露により、麻酔作用、血圧低下、心拍数減少が認められた。

ヒトでの高濃度吸入暴露により意識喪失、視野喪失、痛覚喪失が認められた。⁴⁾

[プロピレングリコールモノメチルエーテル] ラットおよびマウスでの吸入暴露およびウサギでの経皮投与により、一過性の起き上がり反射および外部刺激に対する反射の喪失などの麻酔作用が認められた。⁸⁾

特定標的臓器毒性
(反復暴露)

[ジメチルエーテル] ラットおよびハムスターでの13週間反復吸入暴露試験では、NOAELは5000ppmまたはそれ以上であり、標的臓器は特定されなかった。⁴⁾

[プロピレングリコールモノメチルエーテル] ラット・イヌでの飲水投与試験、ウサギでの反復経皮投与試験、ラット・マウス・ウサギ・モルモット・サルでの反復吸入暴露試験で、3か月以上の投与において、標的臓器は特定されなかった。⁸⁾

吸引性呼吸器有害性

データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生生物

急性毒性

[フェンプロパトリン]

魚類 コイ LC₅₀ (96時間) 0.015 mg/L⁹⁾

ニジマス LC₅₀ (96時間) 0.00075 mg/L⁹⁾

甲殻類 オオミジンコ LC₅₀ (48時間) 0.080 mg/L⁹⁾

藻類 緑藻 ErC₅₀ (0-72時間) >0.0103 mg/L⁹⁾

慢性毒性

データなし

残留性/分解性

データなし

生体蓄積性

データなし

土壌中の移動性

データなし

オゾン層への影響

いずれの成分もモントリオール議定書付属書にリストされていない。

13. 廃棄上の注意

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の規準に従う。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに処理を委託する。
廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知する。
容器内の残余は、火気のない屋外で噴射音が出なくなるまで内容物を完全に排出する。

汚染容器及び包装

容器は関連法規ならびに地方自治体の規準に従って適切な処分を行う。
空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に排出して除去する。

14. 輸送上の注意**国際規制**

国連分類	クラス 2. 1 引火性エアゾール
国連番号	1950
品名 (国連輸送品名)	エアゾール
容器等級	該当なし
海洋汚染物質	該当

国内規制

陸上規制情報	高圧ガス保安法、消防法および道路法の規定に従う。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。

輸送の特定の安全対策及び条件

輸送前に容器の破損、腐蝕、漏れなどのないことを確かめる。

転倒、落下、損傷のないように積み込み、荷崩れ防止を確実に
行う。

直射日光を避け、40℃以下で輸送する。

高圧ガス保安法、消防法および道路法、船舶安全法、航空法の
危険物に該当するため、同法の規定に従った容器、積載方法に
従って輸送する。

移送時にイエローカードの保持が必要。

緊急時応急措置指針番号

126

15. 適用法令**関連法規****消防法**

第四類 引火性液体、第二石油類、水溶性液体

ロビンフッド

Spec ID: 900000053755

作成改訂日: 2016/06/03

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2）

プロピレングリコールモノメチルエーテル

名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条）

プロピレングリコールモノメチルエーテル

危険物・可燃性のガス（施行令別表第1第5号）

ジメチルエーテル

高圧ガス保安法

液化ガス（法第2条3）

可燃性ガス（一般高圧ガス保安規則第2条1）

ジメチルエーテル

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

特別管理産業廃棄物

農薬取締法

農薬

16. その他の情報**引用文献**

- 1) 住友化学園芸株式会社；物化性試験成績
- 2) 住友精化株式会社；製品安全データシート「ジメチルエーテル」（2012. 6. 20）
- 3) 株式会社住化分析センター；消防法危険物第四類確認試験結果報告書（2014. 6. 19）
- 4) NITE； GHS分類結果-ID20A2102 ジメチルエーテル（2008. 3. 27）
- 5) JAISH；製品安全データシート（2009. 3. 30）
- 6) 日本乳化剤株式会社；製品安全データシート「プロピレングリコールモノメチルエーテル」（2015. 1. 14）
- 7) 住友化学園芸株式会社；TGA-71製剤毒性に関する試験成績（2009. 4. 28）
- 8) NITE； GHS分類結果-ID930 プロピレングリコールモノメチルエーテル（2013. 7）
- 9) 住友化学株式会社；製品安全データシート（2014. 8. 28）

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、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。また、注意事項は通常の手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、ご利用下さい。