

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日.: 31 7月 2020  
バージョン: 1.0

## セクション 1: 化学品及び会社情報

ラベルに使用される製品の識別子  
製品名

Reifen-Montage-Spray 400 mL

他の識別手段

1658 (400 mL)

化学品の推奨用途と使用上の制限  
推奨用途  
使用上の制限組立材料  
上記以外のもの。安全性データシート供給者の詳細  
供給者の詳細  
納入業者の住所LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
ドイツ

電話

(+49) 0731-1420-0

F a x

(+49) 0731-1420-88

E メール(担当者)

[info@liqui-moly.de](mailto:info@liqui-moly.de)

緊急電話番号

緊急連絡用電話の番号

+49 (0) 6132 / 84463

24 時間

## セクション 2: 危険性物質の特定

危険有害性の概要

製品の取り扱い:

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール。白色 液体。高圧容器: 熱すると破裂のおそれ。臓器への損傷を引き起こす 繰り返しまたは長期間の接触により皮膚を脱脂し、皮膚の乾燥、皮膚割れ、皮膚炎を起こすことがある。

皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ/取り去ること。多量の水で洗うこと。刺激(発赤、発疹、水疱)があらわれた場合、医師の手当てを受けること。

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。

吸入した場合: 呼吸が困難な場合、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。

飲みこんだ場合: 通常の使用条件のもとでは、危険は予期されていません。加圧容器が製品を液体の流れ/粗いミストで分注する場合、当製品は口の中に溜まることがあります。口をすすぐこと。症状が現れたり、大量に摂取した場合は医師の診断を受けてください。医療関係者の指示がない限りは嘔吐させないでください。気分が悪いときは医師に連絡すること。

物質または混合物の分類

以下に準拠: JIS Z 7252: 2019

物理的な危険性

健康に対する有害性

Aerosol Category 1 H222; H229

STOT SE 3; H336

STOT SE 1; H370

環境に対する危険

該当なし。

表示要素

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日.: 31 7月 2020

バージョン: 1.0

危険性を表す絵表示



注意喚起語

輸險

危険有害性情報

H222: 極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール。  
H229: 高压容器: 熱すると破裂のおそれ。  
H336: 眠気又はめまいのおそれ。  
H370: 臓器の障害。

注意書き

安全対策

P210: 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: 裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。  
P251: 使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。  
P260: ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
P264: 取り扱いの後手と暴露された皮膚を徹底的に洗う。  
P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。  
P260: ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。  
P270: この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。  
P271: 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

応答

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。

保管

P308+P311: ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。  
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。  
P410+P412: 日光から遮断し、50 °C以上の温度にばく露しないこと。  
P405: 施錠して保管すること。

廃棄

P501: 内容物を国、都道府県、市町村の法規に従って廃棄する。

他の危険有害性

繰り返しまたは長期間の接触により皮膚を脱脂し、皮膚の乾燥、皮膚割れ、皮膚炎を起こすことがある。

### セクション 3: 組成/成分の情報

化学物質 - 該当なし。

混合物

GHS の分類 JIS Z 7252: 2019

物質の化学的特定名	%W/W	CAS 番号	EC 番号	化審法 官報公示 番号 <sup>^</sup>	危険有害性分類
イソブタン	<100	75-28-5	200-857-2	2-4	Press. Gas: H280 Flam. Gas 1; H220 STOT SE 1; H370 STOT SE 3; H336
n-ブタン	<100	106-97-8	203-448-7	2-4	Press. Gas: H280 Flam. Gas 1; H220 STOT SE 3; H336
プロパン	<100	74-98-6	200-827-9	2-3	Press. Gas: H280 Flam. Gas 1; H220 STOT SE 3; H336

H/P フレーズのテキスト全部分については、セクション 1.6 を参照する。 ^化学物質の審査及び製造等の規則に関する法律 (MITI 番号)

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日.: 31 7月 2020

バージョン: 1.0

当製品の分類に影響を与えるであろう他の成分または不純物はありません

### セクション 4: 応急処置



#### 応急処置の説明

吸入

吸入した場合: 呼吸が困難な場合、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。気分が悪い場合は、中毒センターに連絡する。

皮膚接触

皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐ/取り去ること。多量の水で洗うこと。刺激(発赤、発疹、水疱)があらわれた場合、医師の手当てを受けること。

目の接触

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。眼の刺激があらわれたり続く場合、医師の手当てを受けること。

摂取

通常の使用条件のもとでは、危険は予期されていません。加圧容器が製品を液体の流れ/粗いミストで分注する場合、当製品は口の中に溜まる場合があります。

飲みこんだ場合: 口をすすぐこと。症状が現れたり、大量に摂取した場合は医師の診断を受けてください。医療関係者の指示がない限りは嘔吐させないでください。

#### 最も重要な症状および作用(急性および遅発性)

臓器への損傷を引き起こす 眠気又はめまいのおそれ。繰り返しまたは長期間の接触により皮膚を脱脂し、皮膚の乾燥、皮膚割れ、皮膚炎を起こすことがある。

加圧容器が製品を液体の流れ/粗いミストで分注する場合

製品は口の中に溜まる場合があります

医師の手当てと特別な処置が直ちに必要状態

症状によって処置する。

### セクション 5: 火災時の措置

#### 消火剤

適切な消火剤

周辺の火災に適切な。水噴霧、泡、粉末または炭酸ガス。

不適切な消火剤

ウォータ-ジェットを使用しない。直接水を噴射すると火災が広がる場合があります。

#### 当該物質または混合物に起因する特別な危険性

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール。 高圧容器: 熱すると破裂のおそれ。知られていない。蒸気は空気より重く、着火源および逆火源までかなりの距離を移動することがあります。 危険有害性分解生成物: 一酸化炭素、二酸化炭素。

#### 消火作業者の特別な保護具と予防措置

その地域から待避する。 消火作業員は自給式呼吸器を含む完全な保護服を着用すること。 化学防護服。 容器は火災によって破裂することがあるので、もし安全なら、火災現場から移動させる。 火災の場合、容器に水を噴霧して冷却する。 環境への放出を避けること。

### セクション 6: 漏出時の措置

#### 人体に対する予防措置、保護具および緊急時措置

訓練を受け、適切に保護された作業員のみが、清窓業務を行わなければなりません。 注意 - 流出物は滑りやすい時もある。 身体に対するリスクを含めて、アクションを取るべきではない。 適切な保護具を着用すること。 直接的な接触を避けること。 ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 全ての接触を避けること。 摂取しないでください。 飲み込んだ場合は、直ちに医師に相談してください。

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日.: 31 7月 2020

バージョン: 1.0

### 環境的予防措置

#### 封じ込めと清掃のための方法および資材

加圧容器: 日光を避け、50 度を超える温度に曝さないようにしてください。使用後も、穴を開けたり燃やしたりしてはいけません。裸火や白熱した物質にスプレーしてはいけません。可燃性・引火性。スプレーを吸引してはいけません。換気の良い場所でのみ使用してください。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。喫煙禁止。使用の前に衣服を脱いで徹底的に洗濯すること。当該エリアを隔離し、蒸気が分散できるようにします。閉ざされた空間や下水等では蒸気がたまり、空気と混ざり合って爆発性混合物を生成する可能性があります。

環境への放出を避けること。

そうするのが安全であれば、漏出元を隔離する。引火性漏洩物を回収するときには、無火花機器を使用すること。蒸気は空気より重い; くぼみと閉鎖空間に気を付ける。機器が適切に接地されていることを確認してください。適切な換気を確保する。物質が蒸発できるようにします。残存液体を砂または不活性吸収材で吸い取り、安全な場所に取り除くこと。

## セクション 7: 取扱いおよび保管上の注意

### 安全な取り扱いのための注意事項

作業員は被曝を最小限にするように訓練されていることを確認します。適切な換気を確保する。適切な保護具を着用すること。直接的な接触を避けること。ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。〜から離すこと: 昇温、高い産業衛生水準を維持します。取扱い後は手を完全に洗うこと。汚染された衣服は徹底的に洗濯する。作業場所では飲食、喫煙を行なってはならない。直射日光を避けること。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。喫煙禁止。裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。容器を接地すること/アースをとること。

### 安全な貯蔵のための条件 (不適合条件を含む)

他の容器に移し替えないこと。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。喫煙禁止。子供の手の届かないところに置くこと。食品、飲料、動物の飼料から遠ざけること。

保管温度

日光から遮断し、50 °C以上の温度にばく露しないこと。

混触危険物質

強酸化物類。

## セクション 8: 暴露防止及び保護措置

### 職業暴露限度

物質	CAS 番号	OEL		参照:
		ppm	mg/m3	
n-ブタン	106-97-8	500	1200	JSOH

ソース: OEL - Recommendation of 職業暴露限度 (2018 - 2019), J Occup Health 2018; 60: 419-452

職業暴露限界の勧告 (2018 年~2019 年)、J Occup Health 2018 年; 60: 419-452

### 生物学的暴露指数

確立されていない。

### 適切な工学的管理

より高度なレベルの保護具が必要かどうか、作業工程と潜在的暴露の程度を考慮する。屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。飲食及び喫煙前には手を洗うこと。作業場所の近くに洗眼設備と安全シャワーを確保すること。

### 個人用保護具 (PPE) などの個人保護措置

高い産業衛生水準を維持します。適切な保護具を着用すること。直接的な接触を避けること。ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。休憩前及び作業後には手を洗うこと。作業着は分けて保管すること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。作業場所では飲食、喫煙を行なってはならない。本品使用前には皮膚保護クリームを使用すること。

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日.: 31 7月 2020

バージョン: 1.0

保護衣は、扱う有害物質の濃度と量に応じて、作業場所専用を選択する必要があります。保護服の化学物質に対する耐性は、それぞれの供給業者に確認する必要があります。

### 目/顔面の保護



側板付き保護めがね (EN166) を着用すること。洗眼ボトルを準備しておかなければなりません。(以下と同等または類似: EN166)

### 皮膚の保護



**手の保護:** EN374 に準拠してテストされた適切な手袋を着用する。浸透の問題を避けるため、手袋は定期的に変換すること。(以下と同等または類似: EN374) 480 分以上の浸透時間に対応する、保護指数 6。

推奨: ニトリルゴム。(最小厚さ: 0.4mm)

**体の保護:** 適切な保護衣を着用する。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。化学防護服。

### 呼吸器の保護



適切な換気を確保する。職業暴露限度を超過する濃度に暴露するようなら、適切な呼吸用保護具を着用する。

推奨: 高性能フィルタ(EN143)の使用が推奨される。フィルタタイプ A1 (以下と同等または類似: EN143)

### 特定の条件に起因する危険性に対する特別な注意事項

予想されていない。

## セクション 9: 物理的および化学的性質

### 基本的な物理化学的特性についての情報

外観

エーロゾル. 活性物質: 白色 液体。

におい

特性。

臭いの閾値

確立されていない。

pH 値

8 (20)

融点/凝固点 (°C)

確立されていない。

初留点と沸騰範囲 (°C)

確立されていない。

引火点(°C)

確立されていない。

蒸発速度

確立されていない。

燃焼性 (固体、ガス)

関連しない - 液体混合物

上限/下限可燃性または爆発限界

確立されていない。

蒸気圧(mm Hg)

3900 hPa @ 20°C

蒸気密度(空気=1)

確立されていない。

相対密度

確立されていない。

溶解度

次の物と混和できる: 水

分配係数 (n-オクタノール/水)

確立されていない。

自己発火温度(°C)

365°C (最低着火温度)

分解温度(°C)

確立されていない。

粘度(mPa.s)

確立されていない。

### 追加性質

爆発性

非爆発性。 . 高压容器: 熱すると破裂のおそれ。 爆発性粉塵/空気混合物を生成する可能性があります。

酸化性

非酸化性。

密度

0.9 g/cm<sup>3</sup> @ 20°C

溶剤含有量

15%

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日: 31 7月 2020  
バージョン: 1.0

### セクション 10: 安定性及び反応性

反応性	普通の状態安定。
化学的安定性	普通の状態安定。有害な重合は起こりません。
危険な反応の可能性	加熱すると圧力が高まり、破裂するので爆発の危険がある。
避けるべき条件	日光を避け、50°C/122 °F を超える温度に暴露しないこと。発火源から離して保管する。
混触危険物質	強酸化性物質に近づけないでください。
危険有害性分解生成物	火災の時分解されて、有毒な煙を発生する: 一酸化炭素, 二酸化炭素

### セクション 11: 有害性情報

毒性に関する情報	
急性毒性 - 口	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。 急性毒性推定混合計算: LD50 >2000 mg/kg 体重/日
急性毒性 - 経皮	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。 急性毒性推定混合計算: LD50 >2000 mg/kg 体重/日
急性毒性 - 吸入	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。 急性毒性推定混合計算: LD50 >5 mg/l
皮膚腐食性/刺激性	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。
生殖細胞変異原性データ	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。 遺伝毒性の証拠はない。
発がん性	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。 発がん性の証拠はない。
生殖毒性	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。 生殖毒性があるという証拠はありません。
特定標的臓器への毒性 (単回暴露)	混合物: STOT SE 1; H370: 臓器の障害。 混合物: STOT SE 3; H336: 眠気又はめまいのおそれ。
イソブタン	STOT SE 1; H370: 臓器の障害。 STOT SE 3; H336: 眠気又はめまいのおそれ。 NITE GHS 分類: H30-B-033-MHLW, MOE
n-ブタン	STOT SE 3; H336: 眠気又はめまいのおそれ。 NITE GHS 分類: 918
プロパン	STOT SE 3; H336: 眠気又はめまいのおそれ。 NITE GHS 分類: 1404
特定標的臓器への毒性 (反復暴露)	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。
吸引性呼吸器有害性	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。 該当なし: 製品形態 液体: 製品は口の中に溜まることがあります - 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
その他の情報	知られていない。

### セクション 12: 生態学的情報

毒性	混合物: 有効データに基づいており、分類基準を満たすものではありません。
残留性および分解性	混合物全体としてのデータはありません。
イソブタン	容易に生分解される。
n-ブタン	容易に生分解される。
プロパン	容易に生分解される。
生物蓄積性	混合物全体としてのデータはありません。

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日: 31 7月 2020

バージョン: 1.0

土壌中の移動度	イソブタン	この製品は揮発性があり、大気中に分散される。
	n-ブタン	この製品は揮発性があり、大気中に分散される。
	プロパン	この製品は揮発性があり、大気中に分散される。 混合物全体としてのGWPはありません。
オゾン層に対する有害な影響	イソブタン	この製品は揮発性があり、大気中に分散される。
	n-ブタン	この製品は揮発性があり、大気中に分散される。
	プロパン	この製品は揮発性があり、大気中に分散される。
その他の有害な作用	イソブタン	この物質にオゾン層破壊の可能性はない。
	n-ブタン	この物質にオゾン層破壊の可能性はない。
	プロパン	この物質にオゾン層破壊の可能性はない。 知られていない。

### セクション 13: 廃棄上の注意

廃棄物処理法	使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。環境への放出を避けること。家庭廃棄物、ごみその他固形廃棄物とともに廃棄しないこと。
追加情報	廃棄処分は関連法(地方政府、県、国家)に従わなければならない。

### セクション 14: 輸送上の注意

	ADR/RID	国際海上危険物	IATA/CAO
国連番号	1950	1950	1950
UN 適切な船積み名	AEROSOLS, flammable	AEROSOLS, flammable	AEROSOLS, flammable
輸送危険分類	2.1	2.1	2.1
輸送危険分類	-	-	-
海洋汚染物質	海洋汚染物質として分類されていない。	海洋汚染物質として分類されていない。	海洋汚染物質として分類されていない。
使用者に対する特別な注意事項	次の項を参照: 2		
MARPOL 73/78 Annex II および IBC コードに準拠したバルク輸送	該当なし。		

### セクション 15: 適用法令

特に当該物質または混合物に関する安全性、健康および環境についての規制/法律

労働安全衛生法 (ISHA)	
通知対象物	Isobutane: ≥1.0% n-ブタン: ≥1.0%
表示対象物	Isobutane: ≥1.0% n-ブタン: ≥1.0%
有機溶剤。	該当なし。
作業環境負荷基準の管理濃度	該当なし。
危険物質	イソブタン n-ブタン プロパン
毒物及び劇物取締法	該当なし。
化学物質の審査及び製造等の規則に関する法律	
優先評価化学物質	該当なし。
既存化学物質	イソブタン: 化審法官報整理番号 2-4 n-ブタン: 化審法官報整理番号 2-4 プロパン: 化審法官報整理番号 2-3
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)	該当なし。

## Reifen-Montage-Spray

安全データシート 以下に準拠: JIS Z 7253: 2019

発刊日.: 31 7月 2020  
バージョン: 1.0

消防法

該当なし。

### セクション 16: その他の情報

以下の項には改訂または新しい内容が含まれる: 該当なし。 – V1.0

参考文献: 既存の安全データシート (SDS), NITE 化学物質総合情報提供システム, 既存の ECHA 登録 イソブタン (CAS 番号 75-28-5); n-ブタン (CAS 番号 106-97-8); プロパン (CAS 番号 74-98-6).

この安全データシートは、日本工業規格 JIS Z 7252 : 2019 および JIS Z 7253 : 2019 に従って編集されています。

物質または混合物の分類 以下に準拠 JIS Z 7252:2019	分類手順
Aerosol Category 1 H222; H229	専門家の判断と証拠の重み。
STOT SE 3; H336	閾値計算
STOT SE 1; H370	閾値計算

#### 注釈

ADR/RID	ADR: 陸路による危険物の国際運送に関する欧州協定 / RID: 危険物の国際鉄道輸送に関する規制
CAS	CAS: 化学情報検索サービス
EC	EC: 欧州共同体
IATA	IATA: 国際航空運送協会
ICAO/IATA	ICAO: 国際民間航空機関 / IATA: 国際航空運送協会
国際海上危険物	IMDG: 国際海上危険物
LTEL	長期暴露限界
無影響濃度	無影響濃度
OECD	経済協力開発機構
PBT	PBT: 難分解性、生物蓄積性、毒性
STEL	短時間暴露限界
UN	国連
UVCB	未知または可変組成、複雑な反応生成物または生物学的材料
LD50	当該動物の 50% が死亡する致死量
LC50	当該動物の 50% が死亡する致死濃度
ECHA	欧州化学物質庁

#### 危険有害性分類 / 分類コード:

Aerosol Category 1

Flam. Gas. 1; 可燃性又は引火性の高いガス, 区分 1

Press. Gas; 加圧ガス

STOT SE 3; 特定標的臓器への毒性 (単回暴露), 区分 3

STOT SE 1; 特定標的臓器への毒性 (単回暴露), 区分 1

#### 危険有害性情報

H222: 極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール。

H229: 高压容器: 熱すると破裂のおそれ。

H220: 極めて可燃性又は引火性の高いガス。

H280: 高压ガス: 熱すると爆発のおそれ。

H336: 眠気又はめまいのおそれ。

H370: 臓器の障害。

研修アドバイス: 検討事項は、より高度なレベルの予防が必要になるかどうか決定するため、作業手順で関わることや将来的な被爆の程度に影響を及ぼします。

#### 免責事項

この出版物に含まれている情報または使用者様に提供される情報は正確であると考えられ、誠意を持ってご提供する一方で、使用者様は、各自の特定の目的に対して、製品の適合性に関する判断を自らの責任の下で行うものといたします。LIQUI MOLY GmbH は、特定の目的に対する製品の適合性について一切保証いたしません。また、黙示的な保証または条件 (法定またはその他) は、法律で除外が禁止されている場合を除き、除外されます。LIQUI MOLY GmbH は、本情報への依存に起因する損失または損害について責任を負いません (欠陥のある製品によって引き起こされた死亡、または人身傷害に起因するもので、それが証明された場合は除きます)。特許、著作権、意匠に基づく自由は想定できません。