

作成日: 2016年5月1日

改定日: 2022年1月20日

版数: 第5版

安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

製品名	: ニチモリ6911 ブレーキ&パーツクリーナーEX
主用途	: 脱脂・洗浄スプレー
会社情報	
会社名	: 株式会社 ダイゾー ニチモリ事業部
住所	: 茨城県猿島郡五霞町幸主639
担当部門	: 技術部 品質保証室
電話番号	: 0280-80-1577
FAX番号	: 0280-84-2620
緊急連絡先	
担当部門	: 技術部 品質保証室
電話番号	: 0280-80-1577
受付時間	: 月曜日～金曜日(祝祭日を除く) 09:00～17:00
整理番号	: N5000401

2. 危険有害性の要約

GHS分類(JIS Z 7252:2019)

<物理化学的危険性>	エアゾール	区分 1
<健康に対する有害性>	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 2
	発がん性	区分 1
	生殖毒性	区分 1
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 3
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分 1
	誤えん有害性	区分 1
<環境に対する有害性>	水生環境有害性 短期(急性)	区分 2

* GHS分類項目につきまして本書では、分類結果が「区分に該当しない」「分類できない」に該当する項目については、記載を省略しております。

<絵表示又はシンボル>
<注意喚起語>



危険

<危険有害性情報>	H222	極めて可燃性の高いエアゾール
	H229	高压容器: 熱すると破裂のおそれ
	H315	皮膚刺激
	H319	強い眼刺激
	H350	発がんのおそれ
	H360	生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
	H335	呼吸器への刺激のおそれ
	H336	眠気又はめまいのおそれ
	H372	長期にわたる, 又は反復ばく露による臓器(肝臓、神経系)の障害
	H304	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
	H401	水生生物に毒性

* GHS分類による記載がない場合でも、以降の情報を参考に安全対策/応急措置/保管/廃棄に関し十分な配慮を行うこと。

注意書き

＜安全対策＞	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、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。
	P251	使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
	P261	ミスト、蒸気の吸入を避けること。
	P264	取扱い後はよく手を洗うこと。
	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。
	P273	環境への放出を避けること。
	P280	保護眼鏡・保護マスク・保護手袋等の保護具を適切に着用すること。
	＜救急処置＞	P301+P310
P302+P352		皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
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。
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。
P312		気分が悪いときは医師に連絡すること。
＜保管方法＞	P314	作業中に気分が悪くなった場合：直ちに作業を中止し、速やかに通気の良い所で安静にすること。異常がある場合は直ちに医師の診察を受けること。
	P332+P313	皮膚刺激が生じた場合：医師の診断を受けること。
	P337+P313	眼の刺激が続く場合：医師の診断を受けること。
	P362+P364	汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
	P370+P378	火災の場合には適切な消火方法をとること。
＜廃棄方法＞	P405	施錠して保管すること。
	P410+P412	日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。
	P501	内容物や容器を廃棄する際には、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別

混合物

学名又は一般名

脱脂・洗浄スプレー

成分

	CAS.No.	含有量 (wt%)
イソヘキサン	107-83-5 96-14-0	50 ~ 60%
エタノール	64-17-5	10 ~ 20%
LPG	74-98-6,106-97-8 75-28-5	25 ~ 35%
CO2	124-38-9	1 ~ 4%

*労働安全衛生法：名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

520：ヘキサン	50～60%
61：エタノール	10～20%
482：ブタン	5～15%

*化学物質管理促進法(PRTR法)

392：ノルマルヘキサン イソヘキサン中に異性体混合物として3.0%存在

*毒劇物取締法

対象外

4. 応急措置

吸入した場合： 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努め、必要に応じて医師の診断/手当てを受ける。

皮膚に付着した場合:	触れた部位を多量の水で良く洗い流す。必要に応じて汚染した衣服や靴を脱ぎ、医師の診断/手当てを受ける。
眼に入った場合:	ただちに清浄な水で数分間洗眼した後、医師の診断/手当てを受ける。コンタクトレンズを使用している場合、可能であれば取り外してから眼を洗浄する。
飲み込んだ場合:	無理に吐かせず、医師の診断/手当てを受ける。揮発性があるので、吐き出させるとかえって肺への吸引などの危険が増す。水でよく口の中を洗わせてもよい。被災者に意識の無い場合は、口から何も与えてはならない。
最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報:	誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し、吐くことがある。嘔吐中に、飲み込んだ本品が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こす危険がある。
応急措置をする者の保護:	現在のところ有用な情報なし
医師に対する特別な注意事項:	現在のところ有用な情報なし

5. 火災時の措置

適切な消火剤:	霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。
使ってはならない消火剤:	棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。
特有の危険有害性:	高圧ガスが充填されているので、加熱により容器が破裂する。
特有の消火方法:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 火元への燃焼源を断つこと。 2. 周囲の設備等に散水して冷却すること。 3. 危険を伴わず実施できるなら、火災区域から製品を移動すること。 4. 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止すること。 5. 火災の現場にエアゾール容器があると破裂する恐れがあるので、消火活動には距離を十分取ること。
消火を行う者の保護:	消火作業の際は、風上から行き必ず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、保護具及び緊急時措置:	作業者は適切な保護具(「8. 暴露防止及び保護措置」の項を参照)を着用すること。
環境に対する注意事項:	漏出物が河川、下水道等に排出されないように注意する。
封じ込め及び浄化方法及び機材:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸着させ回収し、その後完全にウエス等で拭き取る。 2. 大量の場合は、漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立入りを禁止する。漏洩物は土砂等でその流れを止め、適切な吸収剤を用い、出来るだけ空容器に回収する。
二次災害の防止策:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。 2. 付近の熱、炎、スパークなど着火源となるものを速やかに除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 炎、火花または高温体との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。 2. 皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。 3. ミストが発生する場合は、呼吸器具等を使用してミストを吸入しない。 4. 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
安全取扱注意事項:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 取扱いは換気の良い場所で行う。屋外ではできるだけ風上から作業すること。 2. 水分、きょう雑物の混入に注意する。 3. 酸化剤との接触に注意する。

保管

適切な保管条件:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。40℃以上になるところには保管しないこと。 2. 熱、スパーク、火災並びに静電気蓄積を避ける。
適切な技術的対策:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。 2. 酸化剤との接触ならびに、同一場所での保管を避ける。
安全な容器包装材料:	<ol style="list-style-type: none"> 1. 容器には、圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。 2. 容器は溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策:

1. ミスト及び蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、又は排気装置を設ける。
2. 取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置し、その位置を明確に表示する。

管理濃度:

現在のところ有用な情報なし

許容濃度:

成分	許容濃度	出典
イソヘキサン	40ppm	日本産業衛生学会
	500ppm	ACGIH
エタノール	1000ppm	ACGIH

保護具

呼吸器用の保護具:

必要に応じて有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器を着用する。

手の保護具:

耐溶剤性(不浸透性)の手袋を着用する。

目の保護具:

保護眼鏡等を着用する。

皮膚及び身体の保護具:

不浸透性の保護服、保護長靴、保護前掛け等を着用する。

適切な衛生対策:

濡れた衣服は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。

9. 物理的及び化学的性質**物理的状态**

形状:

液体

色:

透明

臭い:

溶剤臭

pH:

該当しない

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

融点・凝固点:

データなし

沸騰範囲:

データなし

分解温度:

データなし

引火点:

-30℃以下(原液)

自然発火温度:

データなし

爆発特性

爆発範囲:

データなし

蒸気圧:

データなし

蒸気密度:

データなし

その他のデータ

比重:

データなし

溶解性:

水に不溶

揮発性:

あり

可燃性:

あり

動粘性率:

データなし

粒子特性:

データなし

10. 安定性及び反応性

安定性:

通常の条件では安定。

反応性:

酸化剤と反応することがある。

危険有害反応可能性:

現在のところ有用な情報なし

避けるべき条件:

高温、火炎及び着火源。

混触危険物質:

酸化剤

危険有害な分解生成物:

燃焼等により一酸化炭素等の有害なガスを発生するおそれあり。

11. 有害性情報

急性毒性:

経口

原料の危険有害性区分と含有率より、区分に該当しない、または分類できない。

ラットLD₅₀ 6.2g/kg(エタノール)

皮膚腐食性/皮膚刺激性:	原料の危険有害性区分と含有率より、区分2と判定した。 【エタノール】刺激性なし(SIDS 2009)。(区分外) 【イソヘキサン】n-ヘキサン:ウサギの皮膚に半閉塞適用24時間後に軽度の刺激性(slight irritation)が認められた[DFGOT vol.14 (2000)]。ヒトでは閉塞適用1~5時間後に紅斑、5時間後に水疱形成も見られ、1.5 mLを前腕部皮膚に適用後ヒリヒリ感と灼熱感および一過性の紅斑を認めた[DFGOT vol.14 (2000)]。さらに、EU分類でXi、R38に分類されている(EU-Annex I (Access on July 2005))ことを考慮に入れ区分2とした。(NITE)
眼に対する重篤な損傷/ 眼刺激性:	原料の危険有害性区分と含有率より、区分2と判定した。 【エタノール】ウサギを用いたDraize試験(OECDTG405)において中程度の刺激性と損傷・刺激性 評価 (区分2B) 【イソヘキサン】n-ヘキサン:ウサギの試験で、本物質を0.1mL点眼した結果、軽度の刺激性(Slight irritation)がみられた[DFGOT vol.14 (2000)]ことから区分2とした。(NITE)
呼吸器感受性又は皮膚 感受性:	原料の危険有害性区分と含有率より、区分に該当しない、または分類できない。
生殖細胞変異原性: 発がん性: 生殖毒性:	原料の危険有害性区分と含有率より、区分に該当しない、または分類できない。 原料の危険有害性区分と含有率より、区分1と判定した。 原料の危険有害性区分と含有率より、区分1と判定した。 【エタノール】アルコールの習慣的な大量摂取によりヒト胎児に対する奇形その他の悪影響が多数報告されている。生殖能または胎児への悪影響のおそれ。(区分1A) 【イソヘキサン】n-ヘキサン:ラットを用いた吸入ばく露による二世代生殖試験において、2世代とも親動物(F0およびF1)の性機能および生殖能に障害を起こさなかった(DFGOT vol.14(2000))が、ラットに500~1500 ppmを妊娠期間中の吸入ばく露により吸収胚率の増加(EHC122 (1991))、ラットに5000 ppmを妊娠6~17日に吸入ばく露により同腹生存仔数の用量依存的に有意な減少(ATSDR (1999))がそれぞれ母動物の体重増加抑制とともに認められたとの試験結果がある。また、EUフレーズはR62、MACはCに区分している。以上のことから区分2とした。(NITE)
特定標的臓器毒性 (単回ばく露):	原料の危険有害性区分と含有率より、区分3と判定した。 【エタノール】ヒトでエタノールの経口摂取により中枢神経系に影響を与え全身毒性・単回暴露 頭痛、披露、集中力を低下させ、急性中毒の場合は死に至ることがある。呼吸器への刺激のおそれ、眠気めまいのおそれ。(区分3) 【イソヘキサン】n-ヘキサン:ヒトのボランティアを用いた吸入試験でめまい、職業ばく露において傾眠が見られた報告(EHC 122 (1991))があり、また、ラットまたはマウスを用いた吸入ばく露試験で認められた症状として、運動失調、協調欠如、鎮静、麻酔の記載がある(EHC 122(1991)、PATTY (5th, 2001))ことから区分3(麻酔作用)とした。一方、ヒトで吸入ばく露後、咽喉または上気道の刺激を起こした、あるいは起こし得るとの記述(ACGIH 7th,2001)、PATTY (5th, 2001))、かつ、マウスに吸入ばく露により気道刺激が観察されたとの報告(PATTY (5th, 2001))に基づき区分3(気道刺激性)とした。(NITE)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露):	原料の危険有害性区分と含有率より、区分1と判定した。 【エタノール】ヒトでアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての器官に悪影響を及ぼすが、最も強い影響を与える標的器官は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壊死・線維化の段階を経て肝硬変に進行する。長期または反復曝露による臓器(肝臓)の障害。(区分1)アルコール中毒患者の禁断症状(振戦症状、てんかん、精神錯乱)長期又は反復曝露による臓器(神経)の障害のおそれ(区分2) 【イソヘキサン】n-ヘキサン:本物質の職業ばく露により多発性神経障害、末梢性神経障害、多発性神経炎の発症を示す数多くの報告がある(環境省リスク評価第1巻(2002)、EHC 122 (1991)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol.14 (2000)、PATTY (4th, 1994)、ATSDR (1999))。また、本物質のばく露を受けたヒトを対象とした疫学研究も繰り返し実施され、その多くがばく露とこれらの有害影響との関連を認める結果となっている(環境省リスク評価第1巻(2002)、産衛学会勧告(1993)、DFGOT vol.14 (2000)、ATSDR (1999))。以上のヒトの症例報告と疫学研究の結果に基づき区分1(神経系)とした。(NITE)
誤えん有害性:	原料の危険有害性区分と含有率より、区分1と判定した。 【エタノール】データなし。(分類できない) 【イソヘキサン】n-ヘキサン:炭化水素であって、かつ40°Cでの動粘性率が20.5mm ² /s以下であることから、区分1とした。DFGOT vol.4 (1992)にはラットでAspirationにより化学性肺炎が認められたとの記述もある。

12. 環境影響情報

生態毒性:	【エタノール】魚類（ファットヘッドミノー）の96時間 LC50=100mg/L 甲殻類（オオミジンコ）の48時間 LC50=5012mg/L 藻類（クロレラ）の96時間 EC50=1000mg/L 【イソヘキサン】魚類 データなし 甲殻類 n-ヘキサン：オオミジンコLC50（48 h r）=3.88mg/L（EHC 122, 1991） 藻類 データなし
残留性・分解性:	【イソヘキサン】急速分解性があり（BODによる分解度：100%（既存化学物質安全性点検データ）） 【エタノール】理論酸素要求量：2.10mg/L、BOD 5：0.93~1.67mg/L、COD：1.99~2.11mg/L
生体蓄積性:	【イソヘキサン】生体蓄積性が低いと推定される（log Kow=3.9（PHYSPROP Database、2005））
土壌中の移動性:	現在のところ有用な情報なし
オゾン層への有害性:	現在のところ有用な情報なし
水生環境有害性 短期(急性):	原料の危険有害性区分と含有率より、区分2と判定した。
水生環境有害性 長期(慢性):	原料の危険有害性区分と含有率より、区分に該当しない、または分類できない。
その他:	【エタノール】漏洩、廃棄などの際には環境に影響を与えるおそれがあるので、地面・排水溝、河川、湖沼等に直接流入しないようにする。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	1. 事業者は産業廃棄物を都道府県知事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委託して処理する。 2. 投棄禁止 3. 埋立処分を行う場合には、あらかじめ焼却設備を用いて焼却し、その燃えがらについては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」に定められた基準以下であることを確認しなければならない。
汚染容器及び包装	1. 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分すること。 2. 火気のない屋外で噴射音が消えるまでボタンを押し、（噴射ガスを含め）内容物を完全に空にすること。 3. 内容物が出なくなるまで使い切った後でも破裂する恐れがあるので、そのまま火中に投じないこと。

14. 輸送上の注意

国際規制	
国連番号:	1950(エアゾール)
国連分類:	クラス2.1(高圧ガス)
国内規制	
陸上:	消防法 危険物 第4類 第一石油類(非水溶性液体) 危険等級Ⅱ
海上:	船舶安全法の規定に従う。
航空:	航空法の規定に従う。
輸送上の特定の安全対策:	1. 消防法に従う。 2. 運搬に関しては容器に漏れのないことを確かめ、荷崩れの防止を確実にを行う。

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物(第57条) 危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号) 危険物・可燃性のガス(施行令別表第1第5号)
化学物質管理促進法	第一種指定物質（法第2条第2項、施行令別表第1条第1）
消防法	危険物 第4類、第一石油類(非水溶性液体)、危険等級Ⅱ
船舶安全法	高圧ガス(危規則第2、3条危険物告示別表第1)

航空法	高圧ガス(施行規則第194条危険物告示別表第1)
水質汚濁防止法	油分排出規制 (5mg/l 許容濃度)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物規則(拡散、流出の禁止)

16. その他の情報

引用文献

1. 15308の化学商品(化学工業日報社)
2. 急性中毒処置の手引き(薬業事業社)
3. 許容濃度等の勧告(2004年度)日本産業衛生学会 産業衛生学会誌
4. 製品安全データシートの作成指針(改訂版)(日本化学工業協会)
5. GHS分類結果データベース(独立行政法人 製品評価技術基盤機構 HP)
6. 中央労働災害防止協会(安全衛生情報センター HP)

記載内容の取扱い

記載内容は、安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄および放出のためのガイドラインとして作成されており、いかなる種類の保証または品質仕様ともみなされません。使用者は、地域、国、および国際規制に従って、製品の使用および取り扱いのすべての責任を負うものとします。この安全データシートに記載されている情報は、現在入手可能なデータおよび情報に基づいて記述されており、法律および新しい知識の改訂に基づいて更新される場合があります。

注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施のご配慮をお願いいたします。