

作成日 2019/02/27
改訂日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名	モノタロウ 超強力 ブレーキ&パーティクリーナー2000 中速乾
会社名	株式会社MonotaRO
所在地	〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階
担当者名	商品お問合せ窓口
電話番号	0120-443-509
FAX番号	0120-289-888
整理番号	M190227

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性	エアゾール 区分1 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2A 発がん性 区分1A 生殖毒性 区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分2(血管系 全身 毒性 中枢神経系) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用 気 道刺激性) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1(肝臓) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(血液系 中枢 神経系)
環境有害性	水生環境有害性(急性) 区分1 水生環境有害性(長期間) 区分3 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分 類できない。

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語
危険有害性情報

危険
 H222 極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール
 H229 高圧容器: 熱すると破裂のおそれ
 H315 皮膚刺激
 H319 強い眼刺激
 H335 呼吸器への刺激のおそれ
 H336 眠気又はめまいのおそれ
 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
 H371 血管系、全身毒性、中枢神経系の障害のおそれ
 H372 長期にわたる、又は反復ばく露による肝臓の障害
 H373 長期にわたる、又は反復ばく露による血液系、中枢神経系の障害のおそれ
 H400 水生生物に非常に強い毒性
 H412 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き
安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。(P201)
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。(P202)

		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。(P210)
		裸火又は他の着火源に噴霧しないこと。(P211)
		使用後を含め、穴をあけたり燃したりしないこと。(P251)
		粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
		取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
		取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
		この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
		屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)
		環境への放出を避けること。(P273)
		保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
応急措置		皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
		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。(P304+P340)
		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。(P305+P351+P338)
		ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。(P308+P313)
		気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。(P314)
		皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)
		眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
		汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362+P364)
		漏出物は回収すること。(P391)
保管		容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
		施錠して保管すること。(P405)
		日光から遮断し、50°C以上の温度にばく露しないこと。(P410+P412)
廃棄		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業務委託すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
シクロヘキサン	50.0～60.0%	C6H12	(3)-2233	既存	110-82-7
イソヘキサン	10.0～20.0%	不明	(2)-6	既存	73513-42-5
エタノール	5.0～15.0%	CH3CH2OH	(2)-202	既存	64-17-5
イソプロピルアルコール	1.0～5.0%	CH3CH(OH)CH3	(2)-207	既存	67-63-0
LPG(噴射剤)	20.0～30.0%	不明	不明	不明	68476-85-7
二酸化炭素(噴射剤)	非公開	CO2	(1)-169	既存	124-38-9

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

4. 応急措置

吸入した場合

使用中に気分が悪くなった場合は、直ちに作業を中止し、速やかに通気の良い場所で安静にすること。気分が回復しない場合は医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合

直ちに石鹼を使用してよく洗い落とすこと。異常がある場合は医師の診断を受けること。

眼に入った場合

眼を擦らず直ちに清浄な水で15分間以上注意深く洗うこと。コンタクトレンズを着用していて容易外せる場合は外して洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は、医師の手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぎ、直ちに医師に連絡をすること。
吐き出せるとかえって揮発性液体が肺へ吸引される等の危険が増すため、吐き出させないこと。

5. 火災時の措置

消火剤

特有の消火方法

粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、砂
火元への燃焼源を絶ち、適切な消火剤を使用して消
火する。消火作業は、可能な限り風上から行う。

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、
保護具及び緊急時措置

漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼
鏡、保護衣等を着用すること。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を
起こさないように注意する。

大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切
に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

除去方法

少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で
吸着させ取り除いた後、残りをウエス、雑巾等でよく
拭き取る。

水上に流出した非水溶性の製品は、吸収材を使用し
て回収する。

回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸
収させる。有害でなければ、火気、換気等に十分注意
して蒸発、拡散させる。または散水して蒸発を促進さ
せててもよい。

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。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	技術的対策	眼、皮膚、衣類に付けないこと。 取扱いは換気のよい場所で行うこと。 発散した蒸気を吸い込まないようにすること。 保護手袋及び保護眼鏡を着用すること。 取扱い後はよく手を洗うこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 熱、火花、裸火、高温のものから遠ざけること。一禁煙 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 火気厳禁 容器を転倒、落下させ、衝撃を与え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしてはならない。
	局所排気・全体換気	取扱う場合は、屋外または全体換気の設備のある場所で取扱う。
	安全取扱い注意事項	機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
保管	安全な保管条件	直射日光を避け、換気のよい場所で容器を密閉し保管すること。 施錠して保管すること。 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。 酸化剤並びに酸化性の強い物質との保管は避ける。 酸と一緒に保管しないこと。
	安全な容器包装材料	他の容器に移し替えて保管しないこと。

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
イソプロピルアルコール	200ppm	【最大許容濃度】 400ppm(980mg/m ³)	TWA 200 ppm, STEL 400 ppm
シクロヘキサン	未設定	150ppm(520mg/m ³)	TWA 100 ppm, STEL -
エタノール	未設定	未設定	TWA -, STEL 1000 ppm
イソヘキサン	未設定	未設定	未設定
LPG(噴射剤)	未設定	未設定	TWA See Appendix F: Minimal Oxygen Content (D, EX), STEL See Appendix F: Minimal Oxygen Content (D, EX)
二酸化炭素(噴射剤)	未設定	5000ppm(9000mg/m ³)	TWA 5000 ppm, STEL 30, 000 ppm

設備対策	取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。 取り扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。	
保護具	呼吸器の保護具 手の保護具 眼の保護具 皮膚及び身体の保護 具	必要に応じて防毒マスク(有機ガス用)を使用する。 耐油・耐溶剤手袋を使用する。 保護眼鏡(側板付き又はゴーグル型)を使用する。 帯電防止保護衣・導電性靴を使用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観	物理的状態	エアゾール
形状		液体
色		無色透明
臭い		特異臭
臭いのしきい(闘)値		データなし
pH		データなし
融点・凝固点		7 °C: ICSC(1994)【シクロヘキサン】、-114.5 °C: Ullmanns(E) (6th, 2003)【エタノール】、-183~-20°C : IUCLID (2000)【LPG】
沸点、初留点及び沸騰範囲		81 °C: ICSC (1994)【シクロヘキサン】、78.32 °C: Ullmanns(E) (6th, 2003)【エタノール】、-162~-0.5°C (1013hPa) : IUCLID (2000)【LPG】
引火点		-20.0000°C (セタ密閉式)
蒸発速度		データなし
燃焼性(固体、気体)		データなし
燃焼又は爆発範囲	下限	1.3 vol%【シクロヘキサン】、1.2 vol%【イソヘキサン】、3.3 % (volume in air): Lide (88th, 2008)【エタノール】
	上限	8.4 vol%【シクロヘキサン】、7.0 vol%【イソヘキサン】、19 % (volume in air): Lide (88th, 2008)【エタノール】
蒸気圧		12.7 kPa (20 °C) : ICSC (1994)【シクロヘキサン】、59.3 mmHg(25°C) : HSDB (2003)【エタノール】
蒸気密度		2.9 : ICSC (1994)【シクロヘキサン】、1.59 (Air=1) : HSDB (2006)【エタノール】
比重(密度)		0.8 : ICSC (1994)【シクロヘキサン】、0.7893 g/cm³ (20°C/4°C) : Ullmanns(E) (6th, 2003)【エタノール】
溶解度 n-オクタノール／水分配係数		水に不溶。 log Pow = 3.44 (推定値) : Howard (1997)【シクロヘキサン】、log Pow = -0.31 (EXP) : Howard (1997)【エタノール】、logP ≤ 2.8 : IUCLID (2000)【LPG】
自然発火温度		260 °C: ICSC (1994)【シクロヘキサン】、306 °C【イソヘキサン】、422.78 °C: (ACGIH(2001))【エタノール】、405°C : NFPA (13th, 2006)【LPG】
分解温度		データなし
粘度(粘性率)		データなし
動粘性率		データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	情報なし
化学的安定性	通常の条件では安定。
危険有害反応可能性	強酸化剤との接触を避ける。

避けるべき条件	現在のところ有用な情報なし。
混触危険物質	ハロゲン類、強酸類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
危険有害な分解生成物	現在のところ有用な情報なし。

11. 有害性情報

急性毒性	経口	急性毒性推定値が61376mg/kgのため区分外に該
------	----	----------------------------

		毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。
経皮		急性毒性推定値が5000mg/kg超のため区分外に該当。
		毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。
吸入	(気体)	GHS定義による気体ではない。
	(蒸気)	急性毒性推定値が50000ppm超のため区分外に該当。
	(粉じん・ミスト)	毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		データ不足のため分類できない。
眼に対する重篤な損傷性		区分2の成分合計が50%のため、区分2に該当。
又は眼刺激性		眼区分2の成分合計が55%のため、区分2Aに該当。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		(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。
生殖細胞変異原性		データ不足のため分類できない。
発がん性		区分1Aの成分が15%のため、区分1Aに該当。
生殖毒性		(生殖毒性)
		区分1Aの成分が15%のため、区分1Aに該当。
	(生殖毒性・授乳影響)	区分1(全身毒性)の成分が5%のため、区分2(全身毒性)に該当。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		区分1(中枢神経系)の成分が5%のため、区分2(中枢神経系)に該当。
		区分2(血管系)の成分が50%のため、区分2(血管系)に該当。
		区分3(気道刺激性)の成分合計が70%のため、区分3(気道刺激性)に該当。
		区分3(麻醉作用)の成分合計が65%のため、区分3(麻醉作用)に該当。
		区分1(血液系)の成分が5%のため、区分2(血液系)に該当。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		区分1(肝臓)の成分が15%のため、区分1(肝臓)に該当。
		区分2(中枢神経系)の成分が15%のため、区分2(中枢神経系)に該当。
		※区分2(肝臓)は5%含まれる。
		※区分2(呼吸器)は5%含まれる。
		※区分2(脾臓)は5%含まれる。
吸引性呼吸器有害性		動粘性率が不明のため、分類できないに該当。

12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)

区分1 × 毒性乗率の成分合計が50%のため、区分1に該当。

水生環境有害性(長期間)

(毒性乗率 × 100 × 区分1)+(10 × 区分2)+区分3の成分合計が50%のため、区分3に該当。

オゾン層への有害性

データ不足のため分類できない。

13. 廃棄上の注意
残余廃棄物

内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託すること。

汚染容器及び包装

エアゾール缶を廃棄する場合は、中身を使い切ってから火気のない屋外で噴射音が消えるまでボタンを押し、ガスを完全に抜くこと。火中に投入すると爆発のおそれがあるので、絶対に焼却しないこと。

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

国際規制

海上規制情報	IMOの規定に従う。
UN No.	1950
Proper Shipping Name	エアゾール
Class	2.1
Packing Group	-
Marine Pollutant	Not applicable
Transport in bulk according to MARPOL 73/78, Annex II, and the IBC code.	Not applicable

航空規制情報	ICAO／IATAの規定に従う。
UN No.	1950
Proper Shipping Name	エアゾール
Class	2.1
Packing Group	-

国内規制

陸上規制	非該当
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
国連番号	1950
品名	エアゾール
クラス	2.1
容器等級	-
海洋汚染物質	非該当
MARPOL 73/78 附屬書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当

航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1950
品名	エアゾール
クラス	2.1
等級	-

緊急時応急措置指針番号

126

15. 適用法令

化審法
労働安全衛生法

優先評価化学物質(法第2条第5項)
作業環境評価基準(法第65条の2第1項)
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1号、第2号別表第9)
危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)

消防法	プロピルアルコール(政令番号:494)(1%~10%)
大気汚染防止法	シクロヘキサン(政令番号:232)(40%~50%)
海洋汚染防止法	エタノール(政令番号:61)(10%~20%) ヘキサン(政令番号:520)(1%~10%) 第4類 引火性液体 第一石油類(非水溶性) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達) 個品運送P(施行規則第30条の2の3、国土交通省告示) 油性混合物(施行規則第2条の2) 危険物(施行令別表第1の4) 有害液体物質(X類物質)・油性混合物(施行令別表第1第1号イ(81)) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1) 輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 輸出貿易管理令別表第1の16の項 輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認) 高圧ガス(危規則第3条危険物告示別表第1) 高圧ガス(施行規則第194条危険物告示別表第1)
外国為替及び外国貿易法	
船舶安全法	船舶安全法
航空法	航空法
港則法	港則法
道路法	道路法
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)	その他の危険物・高圧ガス(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表) 車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2) 特定有害廃棄物(法第2条第1項第1号イ、平成30年6月18日省令第12号)

16. その他の情報

参考文献

その他

製造元メーカー提供資料

NITE GHS分類結果一覧

JIS Z 7252 GHSに基づく化学物質等の分類方法
JIS Z 7253 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイド
日本ケミカルデータベース(株)SDS作成システム
「ezSDS」により作成

危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。