安全データシート（MSDS）

R6-13-S1886
2019/4/11
KYB株式会社
サスペンション事業部
品質保証部
品質保証課

1. 製品名称

ショックアブソーバ

2. 形状及び、内容物

（1）外観形状
密封された金属円筒形状

（2）主な内容物
容器の中に以下が密封されている。
①ショックアブソーバ用オイル（液体）

3. 内容物の組成

（1）ショックアブソーバ用オイル性状

添付資料を参照

（2）オイル封入量；別表参照

4. 緊急時の処置

（1）眼に入った場合；直ちに眼を洗い、医師に連絡する。

（2）皮膚に付いた場合；石鹸で洗う。

（3）口から摂取した場合；吐かせる。直ちに医師に連絡する。

5. その他の注意事項

（1）容器が密封状態のままで、火の中に入れないこと
（2）分解作業をする時は、必ず保護メガネ及び、手袋を着用すること

6. 製造元；
KYB株式会社　サスペンション事業部（連絡先）Tel；０５７４－２６－５１１９

ショックアブソーバ、ガススプリング 一覧表（KYB株式会社）

OBS	PART NO.	DSCR			油種	油量	ガス	ガス圧	ガス種	ガス容積
		SA	ST	STY		(cm³)		(MPa)		(cm³)
1	41700-67H01	○			12号油	90	-	-	-	-

（凡例）　SA：SHOCK ABSORBER
ST：SHOCK ABSORBER (STRUT TYPE)
G/S：GAS SPRING

以上

Material Safety Data Sheet（MSDS）

R6-13-S1886
11-Apr-19
KYB Corporation
Quality Assurance Dept.
SA Quality Assurance Sect.

1. Product name
Twin tube shock absorber

2.Apperance and content

(1)A sealed metallic cylinder

(2)The content

①Oil for shock absorber（Liquid）

3. Composition of the content

(1)Characteristics of oil

See an attached file

(2)Oil quantity； see an attached table

4.Emergency first aid procedure

(1)Eyes； Flush immediately with running water and contact a physician.

(2)Skin； Wash with soap and water.

(3)Ingestion； Induce vomiting of oil， contact a physician immediately.

5.Cautions

(1) Do not put the sealed metalic cylinder in fire

(6) Wear safety grasses and gloves when disassemble.

6.Manufacturer

KYB Coporation Suspension HQ. TEL:+81-574-26-5119

Material Safety Data Sheet (MSDS) Shock Absorber and Gas Spring Table

OBS	PART NO.	DSCR			Oil No.	Oil Q'ty (cm^3)	Gas filled	Gas pressure (MPa)	Gas name	Gas Q'ty (cm^3)
		SA	ST	STY						
1	41700-67H01	O			No.12	90	No	N/A	N/A	N/A

Remarks

SA : SHOCK ABSORBER
ST : SHOCK ABSORBER (STRUT TYPE)
G/S : GAS SPRING

安全データシート

発行日 2013-09-12 **改訂日** 2015-01-13 **版** 2

1. 化学品および会社情報

製品識別子
化学品の名称 カヤバ　１２号作動油　Ｉ —2

製品コード 3046006900

供給者情報
製造者
出光興産株式会社
東京都千代田区丸の内3丁目1番1号
Tel: 03-3213-3143
Fax: 03-3211-5343

緊急電話番号 03-3213-3143

推奨用途及び使用上の制限
推奨用途 潤滑剤

2. 危険有害性の要約

A GHS - 分類

吸引性呼吸器有害性	区分1
水生環境有害性(急性)	区分3
水性環境有害性(長期間)	区分3

GHSラベル要素

注意喚起語 危険

危険有害性情報
H304 - 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H412 - 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き
P273 - 環境への放出を避けること
P301 + P310 - 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡すること
P331 - 無理に吐かせないこと
P405 - 施錠して保管すること
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業務委託すること

物理的及び化学的危険性
第4 類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2 条第7 項危険物別表第１)

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	濃度又は濃度範囲	日本(ENCS)	安衛法番号	CAS番号
鉱油	>=90	(9)-1692		8042-47-5
潤滑油添加剤	<2	-		-
リン酸トリトリル	<2	(3)-3363 (3)-2613 (3)-2522		1330-78-5
２，６ －ジ－ターシャリ－ブチル－４ －クレゾール	<1	-		128-37-0

官報公示整理番号(化審法，労働安全衛生法)
構成物質は全て既存化学物質であるが、番号は営業秘密であり非公開。

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)

規制区分	法文物質名	金属名	含有率
第１種指定化学物質(法第２条第２項、施行令第１条別表第１)	りん酸トリトリル	-	1.0

労働安全衛生法

規制区分	法文物質名	政令番号	含有率
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別表第９）	鉱油	168	>=90%
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別表第９）	２，６ －ジ－ターシャリ－ブチル－４ －クレゾール	262	<1%

4. 応急処置

吸入した場合
新鮮な空気の場所に移動させ、身体を毛布などで被い、保温して安静を保つ。必要に応じて医師の診断を受ける。(文献１)

皮膚に付着した場合
汚染された衣服･靴などを速やかに脱ぎ、多量の水または微温湯と石鹸で、付着した部分を洗い流す。加熱状態の製品が触れた場合は、洗浄した後に火傷に対する措置を行わなければならない。また、水疱、痛みなどの症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。

眼に入った場合
清浄な水で十分に目を洗浄した後、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わたるように洗浄する。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。

飲み込んだ場合
無理に吐かせないで、直ちに医師の診断を受ける。無理に吐かせるとかえって肺への吸引等の危険が増す。口の中が汚染されている場合には、水で充分に洗浄する。(文献２)

最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報
飲み込むと下痢、嘔吐する可能性がある。 目に入ると炎症を起こす可能性がある。 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。ミスト･蒸気を吸入すると気分が悪くなることがある。

5. 火災時の措置

消火剤
粉末消火薬剤、泡消火薬剤、二酸化炭素、霧状の強化液などが有効である。

使ってはならない消火剤
冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。火災を拡大して危険な場合がある。

特定の消火方法
消火作業は可能な限り風上から行う。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。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。初期の火災の際には、粉末消火薬剤、二酸化炭素消火器を用いる。大規模火災の際には、泡消火薬剤を用いて空気を遮断することが有効である。注水は火災を拡大して危険な場合がある。

消火を行う者の保護

消火の際には、風上から行い必ず保護具を着用する。燃焼又は高温により有毒なガス(一酸化炭素等)が生成する可能性があるので、呼吸用保護具を着用する。

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

除去作業の際には必ず適切な保護具を着用する。大量の場合、漏出した場所の周辺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。

環境に対する注意事項

流出して製品が河川･下水道等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出源を遮断し、漏れを止める。少量の場合には土砂、ウエス等で吸着させて空容器に回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。大量の場合には、漏洩した液を土砂などでその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器に回収し、河川･下水道等に排出されない様に注意する。海上の場合には、オイルフェンスを展開し拡散を防止し、吸着マット等で吸い取る。薬剤を用いる場合には、国土交通省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。

二次災害の防止策

環境規制に従って汚染された物体および場所をよく洗浄する

7. 取り扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

取扱には適切な保護具を必ず着用し直接の接触を避ける。容器から取り出す時には適切な道具を使用すること。また、口の中に入れたり、食べたりしてはならない。

注意事項

指定数量以上の量を取扱う場合には、消防法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用する。製品より発生する蒸気は空気より重く滞留しやすので、みだりに蒸気を発散させないとともに作業場所の換気を十分に行う。

安全取扱注意事項

炎、火花又は高温体との接触を避ける。静電気対策を行い、作業着、靴等も導電性のものを使用する。電気機器類は防爆型(安全構造)のものを用いる。空容器に圧力をかけてはならない。圧力をかけると破裂することがある。容器は溶接、加熱、穴あけまたは切断してはならない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

その他の注意

油の抜取り部位が熱い時の油の抜き取りは、火傷の危険があるため、油が冷めてから抜き取ること。

保管

適切な保管条件

直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。保管の際には危険物の表示を行う。熱、スパーク、火炎及び静電気蓄積を避けるとともに、みだりに蒸気を発生させない。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。ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。

安全な容器包装材料

「危険物の規制に関する規則別表第３の２」に該当する容器を使用する。容器は、「危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示第６８条の５」に定める容器試験基準に適合していることを自主的に確認すること。

8. ばく露防止及び保護措置

化学名	日本産業衛生学会	労働安全衛生法作業環境評価基準 - 管理濃度	ACGIH 許容濃度、暴露限界
鉱油 8042-47-5	TWA 3mg/m³	-	TWA 5mg/m³

設備対策

ミスト･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。取扱い場所の近辺に、洗眼及び身体洗浄の為の設備を設ける。

呼吸用保護具

ミスト･蒸気が発生する場合、必要に応じて防毒マスク(有機ガス用)を着用する。密閉された場所では、送気マスクを着用する。

手の保護具

耐油性(不浸透性)保護手袋を着用する。

眼の保護具 飛沫が飛ぶ場合には、普通型眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護具 耐油性の長袖作業衣、安全靴を着用する。濡れた衣服は脱ぎ、完全に清浄にしてから再使用する。

9. 物理的及び化学的特性

基本的な物性及び化学特性情報

色	淡黄色	
外観	透明	
物理的状態、形状	液体	
臭い	特異臭	

性質	値	注意
pH	情報なし	
融点/凝固点		
融点	情報なし	
流動点	-50.0> °C	
凝固点	情報なし	
初留点	220 °C 以上	
引火点	170 °C / 338 °F	クリーブランド 開放式試験機
燃焼又は爆発範囲の上限・下限		
爆発限界　上限	7	
爆発限界　下限	1	
密度 @15°C	0.8518 g/cm3	
溶解度		
水溶性	水に不溶	
動粘度 40°C	10.87 mm2/s	
動粘度 100°C	3.099 mm2/s	
滴点	情報なし	

10. 安定性及び反応性

安定性 常温・常圧で安定。

避けるべき条件 強酸化剤との接触を避ける。

混触危険物質 強酸化剤と接触すると反応する可能性がある。

危険有害な分解生成物 燃焼等により一酸化炭素等が発生する可能性がある。

11. 有害性情報

急性毒性

混合物の 2パーセント は未知の毒性を持つ成分で構成されている
下記の値はGHS文書3.1章に基づき分類されている

化学名	急性毒性(経口LD50)	急性毒性(経皮LD50)	急性毒性(吸入LC50)
鉱油	> 5000 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg	>5mg/l
リン酸トリトリル	3 g/kg (Rat)	3700mg/kg	>11.1mg/L
２，６ ージーターシャリ ーブチル－４ ークレゾール	-	>2000mg/kg bw	546mg/m^3

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 皮膚への刺激性はないと思われる。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性はないと思われる。

呼吸器感作性 呼吸器感作性はないと思われる。

皮膚感作性 皮膚感作性はないと思われる。

生殖細胞変異原性　生殖細胞変異原性はないと思われる。

発がん性　配合成分を基に、区分外とした。またＯＳＨＡでは、「本製品に使用している鉱油は、高度精製鉱油であり、ＩＡＲＣではグループ３に分類(ヒトに対して発がん性について分類できない)」と評価されている(文献３)。ＥＵでは、「本製品に使用している鉱油は、発がん性物質としての分類は適用される必要ない」と評価されている(文献４)。

生殖毒性　生殖毒性はないと思われる。

特定標的臓器毒性、単回ばく露　特定標的臓器毒性、単回ばく露に関する有害性はないと思われる。

特定標的臓器毒性、反復ばく露　特定標的臓器毒性、反復ばく露に関する有害性はないと思われる。

吸引性呼吸器有毒性　GHS の危険有害性区分の判定基準である 40℃で測定した場合の動粘度が10.87 mm2/s の炭化水素であるため、区分1 とした。

化学名	日本産業衛生学会	IARC
2，6 ージーターシャリ ーブチルー4 ークレゾール 128-37-0	-	Group 3

国際がん研究機関*(IARC)*
ヒトの発がん性に関して、区分できない

12. 環境影響情報

土壌中の移動性　物理化学的性質から見て、大気、水系、土壌環境に移動しうる。

オゾン層への有害性　オゾン層への有害性はないと思われる。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物　事業者は残余廃棄物を自ら処理するか又は知事等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。残余廃棄物は産業廃棄物として「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」で規制されているので、そのまま埋め立てたり、投棄してはならない。

汚染容器・包装　内容物を完全に除去した後に産業廃棄物として処理する。

焼却する場合　安全な場所で、かつ、燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で行うとともに、見張り人をつける。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。

14. 輸送上の注意

国際規制

IMDG:　規制されていない

ADR　規制されていない

IATA:　規制されていない

IBC

MARPOL73/78やIBCコードに則ったバルクの輸送　規制されていない
品名　規制されていない
区分　規制されていない

国内規制

陸上規制

容器　「危険物の規制に関する規則別表第３の２」に準拠した容器を使用する。

容器表示1	一　第三石油類、危険等級III、潤滑油
容器表示2	二　(数量)
容器表示3	三　火気厳禁
積載方法	容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬する。指定数量以上の危険物を車輌で運搬する場合は、総務省令で定めるところにより、当該車輌に標識を掲げる。またこの場合、当該危険物に該当する消火設備を備える。運搬時の積み重ね高さは3ｍ以下とする。第一類及び第六類の危険物及び高圧ガスとを混載しない。
道路法	施行令　第１９条の１３(通行制限物質)に該当しない。
海上輸送	船舶安全法における危険物に該当しない。
航空輸送	航空法における危険物に該当しない。
輸送の特定の安全対策及び条件	輸送前に容器の破損、腐食、漏れ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。容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。該当法規に従い、包装、容器、表示、輸送を行う。

15. 適用法令

消防法	第4類引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	第1種指定化学物質(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)
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、施行令第１８条の2別表第9)
毒物及び劇物取締法	非該当
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	産業廃棄物
水質汚濁防止法	油分排出規制
海洋汚染防止法	油分排出規制
下水道法	鉱油類排出規制
道路法	施行令　第１９条の１３(通行制限物質)に該当しない。
輸出貿易管理令	別表第1、16項(キャッチオール規制) 第5部 第27類 HSコード(輸出統計品目番号、2013年版): 2710.19

国際インベントリー

日本(ENCS)	収載
米国(TSCA)	収載
ＥＵ(EINECS/ELINCS)	収載
カナダ(DSL)	収載
オーストラリア(AICS)	収載
韓国(ECL)	収載
フィリピン(PICCS)	収載
中国(IECSC)	収載

16. その他の情報

発行日	2013-09-12
改訂日	2015-01-13

改訂メモ　情報なし。

安全データシートにおける略称や頭字語の説明やキー
情報なし

参考文献
１．ANZI Z 129.1-1994　American National Standard Institute.
２．絵で見る中毒１１０番(保健同人社)
３．IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISK OF CHEMICALS TO HUMANS VOLUME 33
４．EC委員会指令「67/548/EEC」の付属書Ｉ「危険な物質リスト」

記載内容の取扱い
安全データシートは、ＪＩＳ　Ｚ　７２５３：２０１２に沿って、現時点で入手できる資料、情報、データに基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、法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。本安全データシートは、本製品の通常の取扱いを対象とし、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱う事業者に提供されるものです。取扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。

[会社情報]

販売者：とかちスズキ(株)
所在地：帯広市大通南二十三丁目11番地
TEL:0155-22-1414