



## 製品安全データシート

## 1. 製品情報

製品名：821A

用途：エンジン機械組立用

## 2. 会社情報

会社名	モリブデンビーピー株式会社		
住所	〒596-0826 大阪府岸和田市作才町 1107		
担当部門	技術部	担当者	植村彰
電話番号	072-437-2403	FAX 番号	072-437-2444
緊急連絡先	同上	改訂	2008/07/22

## 3. 組成、成分情報

単一製品、混合物の区分 混合物  
 化学名又は一般名 ペーストスプレー  
 成分及び含有量

成分名	CAS No.	含有量	備考
基油	—	23-26%	
二硫化モリブデン		17-20%	
イソヘキサン	107-83-5 96-14-0 75-83-2	4-6%	
添加剤	非公開	1-1.5%	
LPG	-	約 50%	
労働安全衛生法 通知対象物質	鉱油（政令番号 169） ブタン（政令番号 480） イソヘキサン（政令番号 518） モリブデン及びその化合物（政令番号 603）		
PRTR 法	モリブデン及びその化合物（第一種指定化学物質 政令番号 453） ＊尚記載された政令番号は、平成 20 年 11 月 21 日に公布された PRTR 法改正政令に対応した番号です。		

## 4. 危険有害性の要約

## GHS 分類

可燃性引火性ガス	区分 1
高压ガス	液化ガス
引火性液体	区分 2
急性毒性（吸入）	区分 4
皮膚腐食性／刺激性	区分 3
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2 B
生殖細胞変異原性	区分 1
生殖毒性	区分 1
標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分 3
標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分 1（肺、皮膚、肝臓、精巣）
吸引性呼吸器有害性	区分 1
水生環境慢性有害性	区分 1

製品名：821A

GHS ラベル要素



危険有害性情報

- ・極めて可燃性／引火性の高いエアゾール
- ・高圧ガス；熱すると爆発する恐れあり
- ・引火性の高い液体および蒸気
- ・軽度の皮膚刺激
- ・眼刺激
- ・遺伝性疾患のおそれ
- ・生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・長期または、反復暴露による臓器（血管、肝臓、脾臓）の障害のおそれ（肺、皮膚、肝臓、精巣）の障害
- ・（麻酔作用）眠気または、めまいのおそれ
- ・長期的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き

- ・熱、火花、裸火のような着火源から遠ざけること
- ・取り扱い後はよく手を洗うこと
- ・眼／手／顔面用の保護具を着用すること
- ・全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと
- ・屋外または換気の良い場所でのみ使用すること
- ・この製品の使用時には、飲食／喫煙をしない
- ・環境への放出を避けること
- ・スプレーのミストを吸入しないこと
- ・飲み込んだり眼に入った場合、医師の手当てをうける
- ・子供の手の届かない所へ保管すること

## 5. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所へ移動させ、身体を毛布などで被い、保温して待つ。必要に応じて医師の診断を受ける。

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。

目に入った場合

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。コンタクトレンズ着用の場合は、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などの危険性が増す。口の中が汚染されている場合には、水で十分に洗浄する。

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可能性がある。

## 6. 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。

使用不可消火剤

冷却目的で霧状水は用いてもよいが、消化に棒状水を用いてはなら

## 製品名：821A

特定の消化方法	ない。 消化作業は可能な限り風上から行なう。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。
消火を行なう者の保護	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ため、呼吸用保護具を着用する。

## 7. 漏出時の措置

人体に対する注意事項	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、環境へ影響を起ささないように注意する。
除去方法	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ように注意する。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。
二次災害の防止法	速やかに関係機関に通報する。周囲の着火源を取り除き、着火した場合に備え、消火機材を用意する。こぼれた場所は滑りやすい為、注意する。

## 8. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	
取扱者の暴露防止	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。また、口の中に入れてたり飲んだりしてはならない。
火災・爆発の防止	火気注意。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。製品が残存している機械設備を修理又は加工する場合は、安全な場所において製品を完全に除去してから行なう。電気機械類は防爆型（安全構造）のものを用いる。
その他の注意	常温で取扱うものとし、その際、水分、きょう雑者の混入に注意する。また、取扱の都度容器を必ず密栓する。油の抜き取り部位が冷めてから油を抜き取ること。
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、取扱所で行なう。密閉された装置、機械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いので、みだりに蒸気を発生させないとともに作業場所の換気を十分に行なう。
安全取扱い注意事項	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。電気機械類は防爆型（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、切断してはな

## 製品名：821A

らない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

## 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なう。熱、スパーク、火災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。

## 9. 暴露防止及び保護措置

## 設備対策

ミスト・蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、又は局所排気装置を設ける。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。

## 許容濃度

管理濃度

規定なし（作業環境評価基準：労働省告示26号、平成7年3月27日）

許容濃度

日本産業衛生学会（2004年度版）

時間荷重平均 TWA  $3\text{mg}/\text{m}^3$ （鉱油ミストとして）

ACGIH（2004年度版）TWA 500ppm

TLV  $1760\text{mg}/\text{m}^3$ （イソヘキサンとして）

## 保護具

呼吸器の保護具

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。

目の保護具

飛沫が飛ぶ場合には、普通型眼鏡を着用する。

皮膚、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、完全に洗浄してから再使用する。

## 適正な衛生対策

作業中は飲食、喫煙をしない。休憩場所には、手洗い、洗眼等の設備を設け、取扱い後に手、顔等をよく洗う。また休憩場所には、手袋等の汚染された保護具を持ち込んではならない。

## 10. 物理的及び化学的性質

## 物理的状態

形状

液体

色

灰黒色

臭い

溶剤臭

pH

非該当

物理的状態が変化する温度

沸点

データ無し

引火点

$-22^{\circ}\text{C}$ 以下（イソヘキサン）

発火点

$280^{\circ}\text{C}$ （イソヘキサン）

爆発特性

爆発限界

下限：1.2% 上限：7.7%（推定値）

密度

$1.3\text{-}1.4\text{g}/\text{cm}^3$ （ $15^{\circ}\text{C}$ ）

溶解性

水に対する溶解度：不溶

## 11. 安定性及び反応性

## 製品名：821A

安定性  
 反応性  
 避けるべき条件  
 危険有害な分解生成物

常温・常圧で安定。  
 強酸化剤と接触すると反応する可能性がある。  
 強酸化剤との接触を避ける。  
 燃焼等により一酸化炭素等が発生する可能性がある。

## 12. 有害性情報

急性毒性  
 鉱油  
 局所効果  
  
 感作性  
 慢性毒性・長期毒性  
 発がん性  
 変異原性  
 催奇形性  
 生殖毒性  
 その他

経口 ラット LD50 5g/kg 以上（推定値）  
 皮膚や目、粘膜に対する刺激性がある。噴射剤に継続して触れると凍傷や炎症を起こす恐れがある。皮膚の乾燥、脱脂作用があるため、皮膚炎を起こすことがある。  
 現在のところ有用な情報なし。  
 反復又は長期に皮膚との接触は皮膚炎を起こすことがある。  
 現在のところ有用な情報なし。  
 現在のところ有用な情報なし。  
 現在のところ有用な情報なし。  
 人に遺伝子障害を引き起こすことがある。  
 飲むと下痢、嘔吐する恐れがある。皮膚に触れると炎症を起こす恐れがある。目に入ると炎症を起こす恐れがある。ミスト・蒸気を吸入すると気分が悪くなる可能性がある。

## 13. 環境影響情報

移動性  
 残留性／分解性  
 生体蓄積性  
 生態毒性

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。  
 現在のところ有用な情報なし。  
 現在のところ有用な情報なし。  
 魚類に影響があるといわれており、環境中（下水等）に放出してはいけない（ノルマルヘキサン）。

## 14. 廃棄上の注意

残余廃棄物  
  
 汚染容器・包装  
  
 焼却する場合

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。  
 内容物を完全に除去した後に残余廃棄物と同様に産業廃棄物として処理する。  
 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なうとともに、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。

## 15. 輸送上の注意

国連分類  
 国連番号  
 国内規制  
 陸上輸送  
 容器

クラス 2-1（スプレーとして） クラス 3（イソヘキサンとして）  
 国連番号 1950（スプレーとして） 国連番号 1208（イソヘキサンとして）

「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。

## 製品名：821A

容器表示	一 危険物第四類第一石油類 危険等級Ⅱ 二 (数量) 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輛で運搬する場合は総務省令で定めるところにより、当該車輛に標識を掲げる。また、この場合、当該車輛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压ガスとを混載しない。
道路法	道路法における危険物に該当しない。
海上輸送	低引火点引火性液体 危険物 (高压ガス)
航空輸送	航空危険物に該当するため、輸送不可。
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認する。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こなう。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、輸送を行なう。本製品は引火性液体なので「火気厳禁」。

## 16.適用法令

消防法	危険物第四類第一石油類 危険等級Ⅱ
化学物質管理促進法	モリブデン及びその化合物 第一種指定化学物質 (政令番号 453)
労働安全衛生法	通知対象物質
毒物・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 (ノルマルヘキサン抽出分として検出される。)
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	危険物に該当しない。
船舶安全法、危険物船舶運送及び貯蔵規則	低引火点引火性液体 危険物 (高压ガス)
航空法	航空危険物に該当するため、輸送不可。

## 17.その他の情報

本品を輸出する際の注意事項

本品の輸出可否については弊社へお問い合わせ下さい。

引用文献

1. ANSI Z 129. 1-1994 America National Standards Institute. (米国規格協会)
2. 絵で見る中毒 1 1 0 番 (保健同人社)
3. 許容濃度の勧告 (2004) 日本産業衛生学会
4. Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices, ACGIH(2004)
5. IARC MONOGRAPHS ON THE EVALUATION OF THE CARCINOGENIC RISK OF CHEMICALS TO HUMANS VOLUME 33
6. EC 委員会指令「67/548/EEC」付属書 I 「危険な物質リスト」
7. 製品安全データシートの作成指針 (改訂版)

記載内容の取扱い

記載内容は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。本製品安全データシートは、本製品の通常取扱いを対象とし、安全な取扱いの参考情報として、取扱う事業者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

製品名：821A

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いたします。