

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

1. 化学品及び会社情報

製品名 : ブライツソル (Brightsol)
製品コード : 1010005100
別名 : GTLソルベント、パラフィン混合物

供給者情報

供給者 : 〒100-6007
東京都千代田区霞が関3-2-5
霞が関ビルディング
オクサリスケミカルズ株式会社
電話番号 : 03-6747-3184
FAX番号 : 03-6748-7033
緊急連絡電話番号 : 03-6747-3190

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : ドライクリーニング溶剤。
使用上の制限 : 本製品は、最初に製造元のアドバイスを求めることなく上記以外の用途に用いてはならない。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体 : 区分3
誤えん有害性 : 区分1
皮膚刺激性 : 区分2
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分3 (麻酔作用)

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

: 物理化学的危険性 :
H226 引火性液体及び蒸気。
健康有害性 :
H304 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H315 皮膚刺激。
H336 眠気又はめまいのおそれ。
環境有害性 :
GHSの基準では環境障害を及ぼす物質として分類されていない。

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

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。
- P240 容器を接地すること/アースをとること。
- P241 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/機器を使用すること。
- P242 火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
- P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置:

- P303 + P361 + P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
- P370 + P378 火災の場合：消火するために適切な手段を使用すること。
- 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。
- P302 + P352 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと石鹸。
- P332 + P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。
- 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。
- 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。
- P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。

保管:

- 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。
- P235 涼しいところに置くこと。
- P405 施錠して保管すること。

廃棄:

- P501 内容物/容器は、国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

GHS分類に該当しない他の危険有害性

重要な徴候及び想定される非常事態の概要

- : 引火性/爆発性の蒸気-空気混合気体を生成することがある。この素材は静電気を蓄積しやすい性質があります。そのため、適切な接地およびボンディングを施した場合でも帯電が生じる可能性があります。帯電量が一定値を超えると、静電気放電や可燃性空気蒸気混合物の引火を引き起こす可能性があります。緑

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

り返しの曝露により、皮膚の乾燥またはひび割れを引き起こすことがある。

3. 組成及び成分情報

- 化学物質・混合物の区別 : 化学物質
- 化学名又は一般名 : 一酸化炭素の接触水素化（フィッシャー・トロプシュ処理）から抽出し、その後オプションで以下の1つ以上の処理を行った炭化水素の錯体結合。水素添加、水素化異性化、水素化分解。

危険有害成分

化学名	CAS番号	含有量 [%]	官報公示整理番号
Alkanes, C9-12 branched and linear	1437281-04-3	<= 100	2-9 2-10

或いは、

化学名	CAS番号	含有量 [%]	官報公示整理番号
Alkanes, C10-14	93924-07-3	65 - 75	2-10
n-ノナン	111-84-2	25 - 35	2-9

省略記号の説明はセクション 16 を参照する。

4. 応急措置

- 一般的アドバイス : 通常条件での使用の場合、健康上有害であると思われる。
- 吸入した場合 : 新鮮な空気に移すこと。急速に回復しない場合、追加措置のために最寄りの医療機関に搬送すること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染した衣服を脱ぐ。直ちに大量の流水で15分以上皮膚を洗い流し、可能であれば、その後石鹸と水で洗浄する。発赤、浮腫、疼痛および/または水疱が発生した場合は、最寄りの医療施設に搬送して治療を受けさせること。
- 眼に入った場合 : 大量の水で眼を洗い流してください。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。持続的な刺激が生じた場合、治療を受けること。
- 飲み込んだ場合 : お住まいの地域/最寄の施設の緊急連絡先に電話してください。飲み込んだ場合は無理に吐かせず、最寄の医療施設に搬送して治療を受けさせること。自然に嘔吐する場合は、誤嚥を防ぐため、頭部が腰より下に来るようにする。以下に示す遅発性の兆候および症状のいずれかが、事故発生から6時間以内に発現した場合は、最寄りの医療施設へ搬送し

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : てください: 101° F (38.3° C) を超える発熱、息切れ、胸部うっ血、継続的なせき、または喘鳴（ぜいぜい息をすること）。
 物質が肺に入った場合の兆候および症状は、咳、窒息、ぜん鳴音、呼吸困難、胸部うっ血、息切れ、および／または発熱が挙げられる。
 呼吸器症状の兆候は、曝露後数時間遅れて現れることがある。
 次の遅延の兆候および症状のいずれかが次の6時間以内に現れる場合は、最寄りの医療施設に輸送してください: 101° F (38.3° C) を超える発熱、息切れ、胸部のうっ血、または咳や喘鳴の継続。
 皮膚刺激の兆候および症状には、灼熱感、発赤、はれ、および／または水泡が挙げられる。
 高濃度の吸入をすると、中枢神経系 (CNS) の抑制を引き起こし、めまい、立ちくらみ、頭痛、吐き気、協調の喪失を引き起こす可能性があります。吸入を続けると、意識を失い、死に至る可能性があります。
 脱脂している皮膚炎の兆候および症状には、灼熱感 および／または乾燥、ひび割れの外観が含まれる。
 眼の刺激の兆候および症状には、灼熱感、発赤、腫れ、および／またはかすみ目が含まれる場合があります。
- 応急措置をする者の保護 : 救急処置を行う場合は、事故や怪我、周囲の環境に応じて個人用保護具を必ず着用してください。
- 医師に対する特別な注意事項 : 対処療法する。
 化学性肺臓炎の可能性があります。
 医師または毒物管理センターに電話し、指示を求めてください。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 泡消火剤、散水または噴霧。小規模の火事の場合のみドライ粉末消火剤、二酸化炭素、砂または土の使用可。
- 使ってはならない消火剤 : ジェット水を使用しないこと。
- 特有の危険有害性 : 関係者以外を火災区域から退去させる。
 有害な燃焼生成物は以下を含有しうる：
 浮遊性の固形/液体の粒子状物質とガスの複合混合物（煙）。
 一酸化炭素
 未確認の有機および無機化合物。
 引火点未満の温度でさえも、可燃性蒸気が存在しうる。
 蒸気は空気よりも重く、地面に沿って広がり、離れた場所で引火する可能性がある。
 水面に浮かび、再引火することがある。
- 特有の消火方法 : 地域の状況や周囲の環境に適した消火対策を講じてください。
 水を噴霧して隣接の容器を冷却し続けること。
- 消火を行う者の保護 : 化学的耐性のある手袋などの適切な保護具を着用し、物質の

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

流出による広範囲に及ぶ接触が予想される場合には化学的耐性のある衣服も着用してください。密閉空間で火気に接近する際は、自給式呼吸器を着用してください。関連基準（欧州の場合：EN469）に基づいて承認された消防服を選択してください。

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 : 関連する国内及び国際法規を遵守すること。
一般市民または環境への曝露が起こるか、或いは起こりそうな場合は、行政関係機関に通知する。
流出が著しく回収できない場合は、地方自治体に通報する。
- 環境に対する注意事項 : 皮膚、目、衣服との接触を避けること。
危険区域を隔離し、不用または無装備な人の立ち入りを拒否する。
ガスや蒸気を吸い込まないようにしてください。
電気機器を操作しないでください。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏れを止めるにあたって人に危険がなければ、漏れを止める。周囲の発火源となる全てのものを取り除く。（生成物および消火用水の）適切な格納容器を用いることにより環境汚染を回避する。砂、土、またはその他の適切な障壁を用いて、下水溝、水路、河川への拡散または流入を防止する。例えば、霧を噴霧して、蒸気を分散させるか、またはその蒸気の流れを安全な場所に誘導する。静電気に対する予防措置を講ずること。接地（アース）を全ての機器に接続して、確実な導電性を確保してください。
可燃性ガスの検知器で区域を監視する。
- 追加アドバイス : 液体の流出量が少ない場合は（ドラム缶1缶未満）、回収または安全な廃棄を行うため、ラベルを貼付した密閉式の製品コンテナへ機械的な手段で運搬して、回収または安全な廃棄を行うこと。残留物は蒸発させるか、適切な吸収剤に吸収させ、安全に処分すること。汚染した土壌は除去し、安全に処分すること。
液体の流出量が多い場合は（ドラム缶2缶以上）、バキュームカーなど機械的な手段で再利用タンクに運搬して、回収または安全な廃棄を行うこと。残留物を水で洗い流さないこと。そのまま汚水として扱うこと。残留物は蒸発させるか、適切な吸収剤に吸収させ、安全に処分すること。汚染した土壌は除去し、安全に処分すること。
汚染領域を完全に換気する。
敷地が汚染された場合、汚染除去には専門家の意見が必要な場合があります。
- 皮膚、目、衣服との接触を避けてください。
必須ではないすべての人員のエリアを避難させます。
汚染された場所を徹底的に換気します。
静電気放電に対する予防措置を講じてください。
関連するすべての国内および国際的な規制を遵守してください。
- 追加アドバイス : 保護具の選択についての指針は、この製品安全データシート（SDS）の第8項を参照すること

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

漏洩物質の廃棄に関するガイダンスについては、このSDSの第13項を参照。

一般市民または環境への暴露が発生した場合、または発生する可能性がある場合は、当局に通知してください。

重大な流出を封じ込めることができない場合は、地方自治体に通知する必要があります。

海上流出は、MARPOL附属書1規則26で要求されているように、船上油汚染緊急計画（SOPEP）を使用して対処する必要があります。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

一般的予防措置

- : 蒸気の吸入や物質との接触を避けること。換気が十分になされている場所でのみ使用すること。取り扱い後は十分に手洗いすること。保護具の選択についての指針は、この製品安全データシート（SDS）の8章を参照すること。
- この物質の安全な取り扱い、保管および廃棄を適切に行うための管理方法を決定する際、支援材料として現地環境のリスク評価へ入力するデータとして、このデータシート of 情報を利用する。
- 洗濯する前に、換気の良い場所で汚染された衣類を風乾します。
- 火災を防ぐために、汚染されたぼろきれや洗浄剤は適切に処分してください。
- 漏洩を防ぎます。
- 蒸気、ミスト、またはエアロゾルを吸入する危険性がある場合は、局所排気装置を使用してください。
- 口から吸い上げないでください。
- 靴を含む汚染された革製品は除染できず、再利用を防ぐために廃棄する必要があります。
- 取り扱い、製品の移動、保管、およびタンクの洗浄に関する包括的なアドバイスについては、製品のサプライヤーにお問い合わせください。
- メンテナンスと燃料補給活動-蒸気の吸入や皮膚との接触を避けてください。

安全取扱注意事項

- : 取扱い並びに貯蔵施設に関し、地域の全規制に準拠していることを確認する。
- 蒸気および／またはミストの吸入を避ける。
- 皮膚、目、衣服との接触を避けること。
- 如何なる裸火も消す。禁煙。発火源を除去する。スパークを避ける。
- 蒸気、霧、またはエアゾルを吸入する危険性がある場合、局所的に換気を行ってください。
- 大量貯蔵容器は防油堤で囲むべきである。
- 使用中は、飲食は控えてください。
- 蒸気は空気よりも重く、地面に沿って広がり、離れた場所で引火する可能性がある。
- 適切な接地とボンディングを行っても、この材料は静電荷を蓄積する可能性があります。十分な電荷が蓄積されると、静

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

電気放電と可燃性の空気と蒸気の混合物の発火が発生する可能性があります。静電荷の蓄積により追加の危険を引き起こす可能性のある取り扱い操作に注意してください。これらには、ポンピング（特に乱流）、混合、ろ過、スプラッシュ充填（飛沫の発生する充填）、タンクとコンテナの洗浄と充填、サンプリング、スイッチのロード、ゲー징、バキュームトラックの操作、および機械的な動きが含まれますが、これらに限定されません。これらの活動は、静電気放電につながる可能性があります。火花の形成。静電放電の発生を回避するために、ポンピング中のライン速度を制限します（充填パイプがその直径の2倍に沈むまで、 $\leq 1 \text{ m / s}$ 、その後 $\leq 7 \text{ m / s}$ ）。スプラッシュフィリング（飛沫の発生する充てん）は避けてください。充填、排出、または取り扱い作業に圧縮空気を使用しないでください。

接触回避
製品輸送

- : 強酸化剤。
- : スプラッシュフィリング（飛沫の発生する充填）は避けてください。

ハッチまたはマンホールを開く前に、タンクが充填されてから2分待ってください（ロードタンカー車両などのタンクの場合）。ハッチまたはマンホールを開く前に、タンクが満たされた後（大型貯蔵タンクの場合）30分以上待つ。状況によっては数時間待つ、または法令・行政等の指導に従うこと。使用しないときは容器を閉じておいてください。

充填排出または取り扱いに圧縮空気を使用しないでください。製品の移送に起因する汚染は、以前にガソリンが入っていたタンクのヘッドスペースに軽質炭化水素蒸気を発生させる可能性があります。発火源がある場合、この蒸気が爆発する可能性があります。部分的に満たされた容器は、満たされた容器よりも危険性が高いため、取り扱い、移送、およびサンプリング作業には特別な注意が必要です。

「取扱い」セクションのガイドラインを参照してください。

保管

安全な保管条件

- : 本製品の包装・保管に関する特定の法律の詳細は、15 項を参照してください。

その他のデータ

- : 貯蔵温度：
常温

ドラムと小さな容器の保管：

ドラムは最大3缶の高さまで積み重ねられるが、ドラム強度に応じて、また現地の法令・規則に従ってください。

適切にラベル付けされた閉鎖可能なコンテナを使用する

タンク保管：

タンクは、この製品で使用するために特別に設計する必要があります。大量貯蔵容器は防油堤で囲むべきである。

タンクは、熱や火花の発生源から離れたところに配置してください。

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

貯蔵タンクの洗浄、点検および整備は専門家がを行い、厳密な手順の実施および注意を必要とする。

日光、着火源および他の熱源から離れ、十分に換気された防油堤の中で貯蔵すること。

エアゾル、可燃物、酸化剤、腐食性薬品、ヒトにも環境にも有害でなく毒性でない他の可燃製品に近付けないこと。

ポンプ給油中には帯電が生じます。

静電気により火災を起こすことがある

貯蔵タンクの上部空間に燃焼/爆発を誘発可能な量の蒸気が溜まっている場合があるため、可燃性を見なす必要があります。

この製品の梱包と保管を対象とする追加の特定の法律については、セクション15を参照してください。

安全な容器包装材料

- : 適した材質: 容器および容器の内張には、軟鋼またはステンレス鋼を使用してください。アルミニウムは、不必要な火災の危険がない用途にも使用できません。適切な材料の例としては、この製品との互換性が特にテストされている高密度ポリエチレン (HDPE) およびViton (FKM) があります。ライニングには、アミン付加硬化エポキシ塗料を使用してください。シールおよびガスケットには、グラファイト、PTFE、Viton A、VitonBを使用してください。

適さない材質: 一部の合成材料は、材料の仕様や使用目的によっては、容器や容器のライニングに適さない場合があります。避けるべき材料の例は次のとおりです: 天然ゴム (NR)、ニトリルゴム (NBR)、エチレンプロピレンゴム (EPDM)、ポリメチルメタクリレート (PMMA)、ポリスチレン、ポリビニルクロリド (PVC)、ポリイソブチレン。グローブ

容器に関する注意

- : コンテナ・容器は、空であっても、爆発性の蒸気を含む可能性があります。容器の上或いは近くで、切断したり、穴をあけたり、こすったり、溶接したり、同様な作業をしない。

特定の利用法

- : 分類対象外

帯電性物質と見なされる液体の安全な取り扱い方法 については、追加資料を参照してください。

American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) または National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practices on Static Electricity)。

IEC TS 60079-32-1 : 静電ハザード、ガイダンス

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS番号	指標 (暴露形)	管理濃度 / 許容濃	出典
----	-------	----------	------------	----

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

		態)	度	
RCP Dearom. Mineral spirits 150 - 200	未特定	TWA (8hr)	1,200 mg/m ³	ヨーロッパ炭 化水素系溶媒 生産社 (CEFIG-HSPA) の方法論に基 くOEL。

生物学的職業暴露限度

生物学的限度は指定されていない。

監視方法

職業暴露限度の遵守と曝露制御の妥当性を図るためには、作業者が呼吸する場所や一般的な職場の物質濃度をモニタリングする必要があると考えられる。一部の物質については、生物学的なモニタリングが適している場合もある。

検証済みの曝露測定方法は資格を有する人物が実施し、またサンプルの分析は認定を受けた研究所で行う必要があります。

推奨するエアモニタリング法の情報源の例としては、下記に示されている。または製造元に連絡する。さらに国内規定の方法を利用する。

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

設備対策

： 必要な保護レベルと管理のタイプは、潜在的な曝露条件によって異なる。現地環境のリスク評価に基づいて管理方法を選択する。適切な方法には、以下のものがある。

可能な限り密封系を使うこと。

曝露指標基準／制限未滿に作業環境濃度を制御するために適切な防爆用の換気をする。

局所排気装置が推奨される。

消火モニターおよび放水システムを推奨する。

緊急時用の洗眼器およびシャワー

製品を加熱するか、噴霧するか、または霧生成させる場合、空气中濃度を上昇させる潜在性が高い。

一般情報：

素材の取扱い後や飲食・喫煙の前に手を洗うなど、常に身の回りの正しい衛生措置を実行するようにしてください。汚染物質を除去するため、作業衣や保護具は定期的に洗浄します。汚染され、かつ洗浄が不可能な衣類や履物は廃棄してください。適切な清掃管理を行ってください。

安全な取り扱いや制御装置のメンテナンスの手順を明確に定めてください。

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

本製品を用いた通常業務に伴う危険性とその管理手順について、作業員に対する教育およびトレーニングを実施してください。

暴露管理に用いる装置（個人用保護具や局所排気装置）が適切なものであるか、またこれらに対し適切なテストやメンテナンスが行われているか確認してください。

システムの慣らし運転や保守の前には、システムからすべての液体を排出させてください。

システムを液体を排出した状態に保ち、排出した液体はリサイクルあるいは廃棄まで密封できる保管容器に入れてください。

摂取しないでください。飲み込んだ場合は、直ちに医師の診察を受けてください

保護具**保護対策**

保護具（PPE）は、推奨される国家規格を満たさなければならない。保護具（PPE）供給業者に問い合わせること。

呼吸用保護具

： 技術管理により作業環境濃度が作業員の健康を保護するのに十分なレベルで維持されていない場合、特定の使用条件に適合し、且つ関連する法規を満たすのに適した呼吸用保護具を選定すること。

呼吸用保護具提供者に問い合わせる。

空気フィルタ付呼吸器が適さない場合（例えば、作業環境濃度が高い、酸素欠乏の危険性、閉鎖空間）、適切な陽圧呼吸器を使用する。

空気フィルタ付呼吸器が適している場合、適切なマスクとフィルタの組み合わせを選ぶ。

エアフィルタ呼吸用マスクが、使用条件に適切である場合：

有機ガスおよび有機蒸気[沸点：>65 °C (149° F)]に適切なフィルタを選ぶ。

手の保護具

備考

： 製品に手を触れる可能性がある場合、関連する基準（たとえば欧州のEN374、米国のF739）で承認された、以下の素材で作られた手袋を使用することにより、適切な化学防護ができる。より長期間の保護：ニトリルゴム手袋。偶発的な接触/飛沫防止：PVCまたはネオプレンゴム手袋。

連続的に接触する場合は、破過時間が240分以上の手袋を着用してください。（破過時間が480分以上の手袋がある場合は、そちらを着用してください）。短時間/飛沫の保護に使用する場合も、上記の手袋を着用してください。ただし、この保護レベルを備えた手袋は入手できない可能性があるため、その場合は、適切なメンテナンスと交換が行われていれば、破過時間の短い手袋で代替することが可能です。手袋の耐薬品性は、素材の組成によるため、手袋の厚みから耐性の有無を的確に判断することはできません。手袋の厚みは、メーカーやモデルによって異なりますが、通常 0.35 mm 以上のものを

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

着用してください。手袋の適合性および耐久性は、接触の頻度や期間、手袋の素材の耐薬品性、手袋の厚さ、使用者の器用さなどの利用状況により異なる。常に手袋販売業者の意見を求めること。汚染された手袋は交換すること。個人的衛生を維持することは、手の効果的なケアに重要な要素です。手袋は清潔な手に着用してください。手袋を使用したあとは、手は、洗浄して完全に乾燥させる必要があります。芳香剤を加えていないモイスタライザーを使用することを推奨します。

- 眼の保護具 : 材料取扱い時に飛沫が眼に入る可能性がある場合には眼用の保護装具を用いることが推奨される。
- 皮膚及び身体の保護具 : 耐薬品性のグローブと長手袋、長靴、エプロン（飛沫が生じる危険がある場合）
当該地域のリスク評価により認められている場合は、静電気防止および難燃性防護服を着用すること。
- 高熱の危険性 : 分類対象外
- 衛生対策 : 食事、飲用、喫煙、トイレ使用前に手を洗う。
再使用前に、汚染された衣類を洗濯すること。
飲み込まないこと。飲み込んだ場合は、直ちに医師の診察を受けること。
- 環境における排出管理**
- 一般的アドバイス : 蒸発物質を含む排気への放出に関しては、揮発性物質の排出規制に関する国内指針を遵守しなければならない。
環境中への放出を最小限にしてください。地域の環境規制を確実に遵守するため、環境アセスメントを実施する必要があります。
偶発的放出に対する措置については、6項を参照してください。

9. 物理的及び化学的性質

- 外観 : 液体。
- 色 : 無色
- 臭い : データ入手不可能。
- 臭いのしきい(閾)値 : データ入手不可能。
- pH : データ入手不可能。
- 融点・凝固点 : データ入手不可能。
- 沸点, 初留点及び沸騰範囲 : 150 - 200 ° C / 302 - 392 ° F
- 引火点 : 約 40 ° C / 104 ° F
方法: ASTM D93 (PMCC)
- 蒸発速度 : データ入手不可能。
- 燃焼性 (固体、気体) : 分類対象外

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

爆発範囲の上限	: 6 % (V)
爆発範囲の下限	: 0.7 % (V)
蒸気圧	: 1.78 hPa (25 ° C / 77 ° F)
蒸気密度	: > 3 (20 ° C / 68 ° F)
比重 (密度)	: データ入手不可能。
密度	: 約 0.73 - 0.77 g/cm ³ (15 ° C / 59 ° F)
溶解度	
水溶性	: 無視できるほど僅か
n-オクタノール／水分配係数	: Pow: > 6.5
自然発火温度	: 約 212 ° C / 414 ° F
分解温度	: データ入手不可能。
粘度 (粘性率)	
粘度 (粘性率)	: データ入手不可能。
動粘度	: < 1.0 mm ² /s (40 ° C / 104 ° F)
爆発特性	: 区分外
酸化特性	: 分類対象外
表面張力	: データ入手不可能。
導電度	: 低電導率: < 100 pS/m この素材は電導性が低いため、静電気を蓄積しやすい性質があります。、電伝導率 100 pS/m 未満の液体は非伝導性、10 000 pS/m 未満の液体は半伝導性と見なされます。、非伝導性の液体と半伝導性の液体に対する安全対策は同様です。、液体の温度や汚染物質の存在、帯電防止剤といった多数の要因が液体の電導性を大きく左右します。
分子量	: データ入手不可能。

10. 安定性及び反応性

反応性	: この製品は、以下の項の記載内容以外の反応危険性は引き起こしません。
化学的安定性	: 保管条件等に従い処理および保管した場合、危険有害性反応

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

は起こらないと考えられます 通常の使用条件下で安定。

- 危険有害反応可能性 : 強酸化剤と反応する。
- 避けるべき条件 : 熱、スパーク、火気、およびその他の発火源を避ける。
特定の状況下において、製品は静電気により発火する可能性があります。
- 混触危険物質 : 強酸化剤。
- 危険有害な分解生成物 : 通常の保管の中では、危険な分解生成物の形成はないと考えられる。
熱分解は使用状況に大きく左右される。この物質が燃焼または熱劣化や酸化劣化の影響を受けると、一酸化炭素、二酸化炭素、硫黄酸化物、および未同定の有機化合物などの空中を浮遊する固体、液体、気体の複合混合物が生成される。

11. 有害性情報

- 評価基準 : 情報は、製品試験および/または同種の製品および/または構成成分を基準としている。
特に明記されていない限り、提示されたデータは、個々のコンポーネントではなく、製品全体を表しています。
- 過度の暴露の症状 : 皮膚刺激の兆候および症状には、灼熱感、発赤、腫れ、および/または水疱が含まれる場合があります。高濃度の呼吸をすると、中枢神経系 (CNS) の抑制を引き起こし、めまい、立ちくらみ、頭痛、吐き気、協調の喪失を引き起こす可能性があります。吸入を続けると、意識を失い、死に至る可能性があります。次の遅延の兆候および症状のいずれかが次の6時間以内に現れる場合は、最寄りの医療施設に輸送してください: 101° F (38.3° C) を超える発熱、息切れ、胸部のうっ血、または咳や喘鳴の継続。物質が肺に入ると、咳、窒息、喘鳴、呼吸困難、胸部うっ血、息切れ、および/または発熱などの兆候や症状が現れることがあります。眼の刺激の兆候および症状には、灼熱感、発赤、腫れ、および/またはかすみ目が含まれる場合があります。
- 可能性のある暴露経路の情報 : 曝露は、吸入、飲み込み摂取、皮膚からの吸収、皮膚または眼の接触、思わぬ誤飲を介して起こります。

急性毒性

製品:

- 急性毒性 (経口) : LD50 ラット: > 5000 mg/kg
備考: 低毒性:
入手可能なデータによれば、区分に該当しない
- 急性毒性 (吸入) : LC50 ラット: > 20 mg/l
備考: 低毒性:

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

入手可能なデータによれば、区分に該当しない

急性毒性（経皮） : LD50 ラット: > 2000 mg/kg
備考: 低毒性 :
入手可能なデータによれば、区分に該当しない

皮膚腐食性及び皮膚刺激性

製品:

備考: 皮膚刺激。、長時間/反復接触は、皮膚炎を引き起す皮膚の脱脂の原因になる可能性がある。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性

製品:

備考: 目に対する刺激性はない。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

製品:

Test Method : 皮膚感作性
備考: 増感剤ではありません。
入手可能なデータによれば、区分に該当しない

Test Method : 呼吸器感作性
備考: 増感剤ではありません。
入手可能なデータによれば、区分に該当しない

生殖細胞変異原性

製品:

: 備考: 変異原性無し
生殖細胞変異原性評価 : 区分1A/1Bに該当しない

発がん性

製品:

備考: 発癌性物質ではない。、入手可能なデータによれば、区分に該当しない

発がん性評価 : 区分1A/1Bに該当しない

材質	GHS/CLP 発がん性 分類
Alkanes, C10-14	発癌性の分類なし
n-ノナン	発癌性の分類なし
Alkanes, C9-12 branched and liner	発癌性の分類なし

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

生殖毒性

製品:

: 備考: 発生毒物ではない。、入手可能なデータによれば、区分に該当しない、生殖機能を損なわない。

生殖毒性評価

: 区分1A/1Bに該当しない

特定標的臓器毒性, 単回ばく露

製品:

ばく露経路: 吸入

対象臓器: 中枢神経系

備考: 高濃度は中枢神経系抑制を引き起こし、頭痛、めまい、吐き気を引き起こす可能性があります。吸入を続けると、意識を失ったり、死に至る可能性があります。

特定標的臓器毒性, 反復ばく露

製品:

備考: 反復暴露による全身毒性は低い。

誤えん有害性

製品:

飲み込んだり嘔吐した時に肺への吸引により、致命的な化学物質起因の肺炎を引き起こすことがある。

詳細情報

製品:

備考: 各種規制の枠組みに応じた他の機関による分類が存在する可能性がある。

12. 環境影響情報

評価基準

: 本製品に関する生態毒性データは、不完全である。下記の情報は、構成成分の部分的情報と類似製品の生態毒性に基いている。

生態毒性

製品:

魚毒性 (急性毒性)

: LL/EL/IL50 : > 100 mg/l

備考: 実質的に毒性はない :

入手可能なデータによれば、区分に該当しない

甲殻類への毒性 (急性毒性)

: EL/EL/IL 50 : > 100 mg/l

備考: 実質的に毒性はない :

入手可能なデータによれば、区分に該当しない

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

藻/水生植物への毒性 (急性毒性)	: EL/EL/IL 50 : > 100 mg/l 備考: 実質的に毒性はない : 入手可能なデータによれば、区分に該当しない
魚毒性 (慢性毒性)	: 備考: データ入手不可能。
甲殻類への毒性 (慢性毒性)	: 備考: データ入手不可能。
微生物への毒性 (急性毒性)	: LL/EL/IL50 : > 100 mg/l 備考: 実質的に毒性はない : 入手可能なデータによれば、区分に該当しない

残留性・分解性

製品:

生分解性	: 入手可能なデータによれば、区分に該当しない 備考: 容易に生分解性。、IMO基準に従って難分解性ではない。、国際石油汚染補償 (IOPC) 基金の定義: 「非難分解性油は、炭化水素画分で構成され、(a) 体積で少なくとも50%が340°C (645°F) の温度で蒸留され、(b) 体積で少なくとも95%が370°Cの温度で蒸留される油。(700°F) ASTMメソッド D-86/78またはその後の改訂版でテスト。
------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

生体蓄積性

製品:

生体蓄積性	: 備考: 生体内蓄積する可能性のある成分を有する。
n-オクタノール/水分配係数	: Pow: > 6.5

土壌中の移動性

製品:

移動性	: 備考: 大量に土壌に浸透し、地下水を汚染する可能性があります。、水に浮く。、水または土壌表面から部分的に蒸発しますが、かなりの割合が1日後に残ります。
-----	-------------------------------------------------------------------------------

他の有害影響

データなし

製品:

生態系に関する追加情報	: 水上に形成された膜は、酸素の移動に影響を与え、生物に損傷を与える可能性があります。
-------------	---------------------------------------------

オゾン層への有害性

非該当

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

残余廃棄物

- ： 出来れば、再生利用または再使用すること。
 廃棄物排出者には、適用される規則に従って、適切に廃棄物を分類し、処分する方法を用いているかどうかを判断するため、生成された物質の毒性と物質特性を判断する責任がある。
 環境、下水管または水路へ廃棄しないこと。
 廃棄物で土壌や地下水を汚染したり、環境を破壊したりしてはなりません。
 タンクの水底を地面に流して廃棄しないでください。これにより、土壌や地下水が汚染されます。
 漏洩やタンクの清掃から生じる廃棄物は、一般的な規制に従って、できれば公認の収集業者または請負業者に処分する必要があります。収集業者または請負業者の能力は事前に確立されている必要があります。
 廃棄処分は、地域、国、地方の適切な法律及び条例に従うべきである。
 現地の条例は、地域又は国の必要条件よりも厳しいこともあり、遵守しなければならない。

汚染容器及び包装

- ： ドラム回収業者、金属回収業者に依頼する。
 容器の水抜きを完全に行うこと。
 排水後、火気を避けて安全な場所で通風すること。
 残留物は爆発の危険を生じることがある。汚れたドラム缶に穴をあけたり、切削あるいは溶接しないこと。
 ドラム回収業者または金属再生業者へ送ること。
 現地の回収または廃棄物処理規制を遵守すること。

14. 輸送上の注意

国内規制

国の特定の法規制は、項目15を参照する。

国際規制

ADR

国連番号	： 1223
国連輸送名	： KEROSENE
国連分類	： 3
容器等級	： III
ラベル	： 3

IATA-DGR

UN/ID 番号	： UN 1223
国連輸送名	： KEROSENE
国連分類	： 3
容器等級	： III
ラベル	： 3

IMDG-Code

国連番号	： UN 1223
国連輸送名	： KEROSENE

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

国連分類	: 3
容器等級	: III
ラベル	: 3
海洋汚染物質 (該当・非該当)	: 非該当

MARPOL 73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)

供給された状態の製品には非該当。大量海上輸送では、MARPOL規則が適用されます。バルク輸送の場合、この製品は付録I (灯油) に分類されています。

特別の安全対策

備考	: 特別な注意事項: 使用者が知っておくべき特別な注意事項や、輸送に関して法令順守が必要な事項については、第7項の取扱及び保管上の注意を参照のこと。
追加情報	: 本製品は、窒素ブランケットにより輸送することができる。窒素は無臭で透明な気体である。窒素が富裕な大気の暴露は、酸素の供給を排除し、窒息または死の原因になることがある。限定空間に入る人は、安全措置を厳重に守らなければならない。

15. 適用法令**関連法規****消防法**

第4類 引火性液体, 第2石油類、非水溶性液体

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第57条 (施行令第18条)

表示対象物質

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第57条の2 (施行令別表第9)

通知対象物質

製造の許可を受けるべき有害物

法第56条 (施行令別表第3第1号)

非該当

特定化学物質障害予防規則

非該当

有機溶剤中毒予防規則

非該当

労働安全衛生法施行令 - 別表第一 (危険物)

引火性の物 (引火点 65度未満)

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法

ブライツソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

ノナン 26wt% (管理番号 791、整理番号 2-081、2023 年 4 月 1 日以降、第 2 種指定化学物質)

船舶安全法

危規則第2, 3条危険物告示別表第1: 引火性液体類

高圧ガス保安法

非該当

航空法

施行規則第194条危険物告示別表第1: 引火性液体

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送 : (油)

その他の国際規制

この製品の成分 (CAS 93924-07-3 Alkanes, C10-14, CAS 111-84-2 Nonane) について各国インベントリーへの記載情報 :

ENCS	: 収載
ISHL	: 収載
KECI	: 収載
TSCA	: 収載
DSL	: 列記していない成分もある。
NDSL	: 列記していない成分もある。
AICS	: 収載
IECSC	: 収載
EINECS/ELINCS/EC	: 収載
NZIoC	: 収載
TCSI	: 収載
PICCS	: 列記していない成分もある。

16. その他の情報**危険有害性情報の全文**

H226	引火性液体及び蒸気。
H227	可燃性液体。
H304	飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ
H315	皮膚刺激。
H336	眠気又はめまいのおそれ。

ブライトソル (Brightsol)

JIS Z7253-2019

作成改訂日 2022. 8. 9

発行日 2022. 8. 9

その他の略語の全文

Aquatic Acute	水生環境有害性(急性)
Aquatic Chronic	水生環境有害性(長期間)
Asp. Tox.	吸引性呼吸器有害性
Flam. Liq.	引火性液体
Skin Irrit.	皮膚刺激性
STOT SE	特定標的臓器毒性(単回ばく露)

AICS - オーストラリア化学物質インベントリー; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; GPR - 管理製品規則; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト(カナダ); ECx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X% の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50% 阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法(日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50% 致死濃度; LD50 - 50% 致死量(半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n.o.s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - チリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニュージーランド化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリー; (Q)SAR - (定量的)構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録(REACH)に関する規則(EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TCSI - 台湾化学物質インベントリー; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

詳細情報

- 研修アドバイス : 作業員に十分な情報、指示、および教育を与える。
- その他の情報 : 左欄外の垂直バー(|)は、前バージョンの修正を示す
- 引用文献 : 引用データは、1つまたは複数の情報源から提供されたものですが、必ずしもこれらに限定されません(例、毒物学データは Shell Health Service、原料サプライヤーによるデータ、CONCAWE、EU IUCLID データベース、EC 1272/2008 規則から引用)。
SDS Shell GTL Sarasol 150/200
Version 3.0 Revision Date 15.09.2021 Print Date
07.01.2022

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。

JP / JA