

改訂日:2020年08月17日

安全データシート

1.【製品及び会社情報】

| | |
|--------|-----------------------|
| カタログ番号 | 製品名 |
| 306596 | BD ピュアハブ™ ネオ |
| 306597 | BD ピュアハブ™ ネオ 10 連タイプ |
| 会社名 | 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社 |
| 住所 | 東京都港区赤坂 4 丁目 15 番 1 号 |
| 連絡先 | 0120-8555-90 |
| 使用上の制限 | 医療機器 |

2.【危険有害性の要約】

イソプロパノール溶液の GHS 分類情報を記載する。

GHS 分類

| | | |
|-----------------|---------------------------|------------------------------|
| 物理化学的危険性 | 爆発物 | 区分に該当しない |
| | 可燃性ガス | 区分に該当しない |
| | 可燃性エアゾール | 区分に該当しない |
| | 酸化性ガス | 区分に該当しない |
| | 高压ガス | 区分に該当しない |
| | 引火性液体 | 区分 3 |
| | 可燃性固体 | 区分に該当しない |
| | 自己反応性化学品 | 区分に該当しない |
| | 自然発火性液体 | 区分に該当しない |
| | 自然発火性固体 | 区分に該当しない |
| | 自己発燃性化学品 | 分類できない |
| | 水反応可燃性化学品 | 区分に該当しない |
| | 酸化性液体 | 区分に該当しない |
| | 酸化性固体 | 区分に該当しない |
| | 有機過酸化物 | 区分に該当しない |
| | 金属腐食性物質 | 分類できない |
| | 鈍性化爆発物 | 区分に該当しない |
| 健康に対する有害性 | 急性毒性(経口) | 分類できない |
| | 急性毒性(経皮) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入:ガス) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入・蒸気) | 分類できない |
| | 急性毒性(吸入:粉塵、ミスト) | 分類できない |
| | 皮膚腐食性/刺激性 | 分類できない |
| | 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | 区分 2A |
| | 呼吸器感作性 | 分類できない |
| | 皮膚感作性 | 分類できない |
| | 生殖細胞変異原性 | 分類できない |
| | 発がん性 | 分類できない |
| | 生殖毒性 | 区分 2 |
| | 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分 1(中枢神経系、全身毒性)、区分 3(気道刺激性) |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分 1(血液系)、区分 2(呼吸器、肝臓、脾臓) | |

| | | | |
|----------------|---|--|------------------------------|
| | 環境に対する有害性 | 誤えん有害性 水生環境有害性 短期(急性) 水生環境有害性 長期(慢性) | 区分に該当しない 分類できない 分類できない |
| 絵表示 |  | | |
| 注意喚起語 | 危険 | | |
| 危険有害性情報 | 引火性液体および蒸気 強い眼刺激 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 中枢神経系、全身毒性の障害 呼吸器への刺激のおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による血液の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による呼吸器、肝臓、脾臓の障害のおそれ | | |

注意書き

- | | |
|------|--|
| 安全対策 | <ul style="list-style-type: none"> ● 使用前に取扱説明書を入手すること。 ● すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 ● 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。－禁煙。 ● 容器を密閉しておくこと。 ● 防爆型の電気機器／換気装置／照明機器を使用すること。 ● 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 ● ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 ● 取扱い後はよく手を洗うこと。 ● この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。 ● 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 ● 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 | <ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 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。 ● 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。 ● 眼の刺激が続く場合: 医師の診断／手当てを受けること。 ● ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断／手当てを受けること。 ● 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。 ● 火災の場合: 適切な消火方法をとること。 |
| 保管 | <ul style="list-style-type: none"> ● 換気の良い、冷暗所で保管すること。 ● 容器を密閉しておくこと。 |
| 廃棄 | <ul style="list-style-type: none"> ● 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託し適切に廃棄すること。 |

3.【組成及び成分情報】

化学物質・混合物の区別 混合物

| 化学名または一般名 | 濃度(%) | CAS 番号 | 官報公示整理番号 | |
|-----------|-------|---------|----------|-----|
| | | | 化審法 | 安衛法 |
| イソプロパノール | 60-70 | 67-63-0 | (2)-207 | - |

4.【応急措置】

| | |
|-----------|---|
| 吸入した場合 | 被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。医師の手当、診断を受けること。 |
| 皮膚に付着した場合 | 皮膚を速やかに洗浄すること。 医師の手当、診断を受けること。 |
| 眼に入った場合 | 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する前に洗濯すること。 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。 |
| 飲み込んだ場合 | 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。 医師の手当、診断を受けること。 口をすすぐこと。 |

5.【火災時の措置】

| | |
|--------------------------------|--|
| 消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性 | 二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 棒状放水 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 引火性の高い液体及び蒸気。 |
| 特有の消火方法 | 散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。 引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 |
| 消火を行う者の保護 | 適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 |

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 | 作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所に立入る前に換気する。 |
| 環境に対する注意事項 封じ込め及び浄化の方法 及び機材 | 環境中に放出してはならない。 回収、中和：少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。 二次災害の防止策：すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 |

7.【取扱い及び保管上の注意】

イソプロパノールの情報を記載する

| | |
|-----|---|
| 取扱い | 技術的対策 『8. 曝露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。 |
|-----|---|

| | |
|-----------|--|
| 安全取扱注意事項 | すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 眼に入れないこと。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 |
| 接触回避 | 『10. 安定性及び反応性』を参照。 |
| 衛生対策 | この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 |
| 保管 | |
| 技術的対策 | 消防法の規制に従う。 |
| 混触禁止物質 | 『10. 安定性及び反応性』を参照。 |
| 安全な保管条件 | 保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。禁煙。 冷所、換気の良い場所で保管すること。 酸化剤から離して保管する。 容器は直射日光や火気を避けること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 |

8.【ばく露防止及び保護措置】

イソプロパノールの情報を記載する。

管理濃度 200ppm

許容濃度

日本産業衛生学会 最大許容濃度 400ppm, 980mg/m³ (2013 年版)

ACGIH(TLV-TWA) 200ppm (2013 年版)

ACGIH(TLV-STEL) 400ppm (2013 年版)

設備対策

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具 適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具 適切な保護手袋を着用すること。

眼の保護具 適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具 適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

9.【物理的及び化学的性質】

イソプロパノール溶液の情報を記載する。

物理的状態、形状、色など 無色の液体

臭い アルコール臭

pH データなし

融点／凝固点 データなし

沸点又は初留点及び沸点範囲 87℃

| | |
|---------------------------|-------|
| 引火点 | 24℃ |
| 可燃性 | データなし |
| 爆発下限及び爆発上限界／ 可燃限界 | データなし |
| 自然発火点 | データなし |
| 分解温度 | データなし |
| 動粘性率 | データなし |
| 溶解度(水) | 可溶 |
| n-オクタノール/水分配係数 (log 値) | データなし |
| 蒸気圧 | データなし |
| 密度及び／又は相対密度 | 0.858 |
| 相対ガス密度 | データなし |
| 粒子特性 | 該当しない |

10.【安定性及び反応性】

イソプロパノールの安定性及び反応性情報を記載する。

| | |
|------------|--|
| 反応性 | 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。 |
| 化学的安定性 | 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる |
| 危険有害反応可能性 | 強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。 高温においてアルミニウムを腐食する。 |
| 避けるべき条件 | 高温 |
| 混触危険物質 | 強酸化剤、強アルカリ |
| 危険有害な分解生成物 | 火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する |

11.【有害性情報】

イソプロパノールの有害性情報を記載する。

| | | |
|-----------------|------------------------------|--|
| 急性毒性 | 経口(ラット LD ₅₀) | ラットの LD ₅₀ =4,384 mg/kg (EPA Pesticides (1995)), 4,396 mg/kg (EHC 103 (1990)), 4,710 mg/kg (EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002)), 5,000 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2006)), 5,045 mg/kg (環境省リスク評価第6巻 (2006)), 5,280 mg/kg (EHC 103 (1990)、SIDS (2002)), 5,300 mg/kg (PATTY (6th, 2012)), 5,480 mg/kg (EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)), 5,500 mg/kg ((EHC 103 (1990)、SIDS (2002)), 5,840 mg/kg (PATTY (6th, 2012)、SIDS (2002)) に基づき、区分外とした。 |
| | 経皮(ウサギ LD ₅₀) | ウサギの LD ₅₀ =12,870 mg/kg (EHC 103 (1990) , (PATTY (6th, 2012) , (SIDS (2002)) に基づき、区分外とした。 |
| | 吸入(蒸気、ラット LC ₅₀) | ラットの LC ₅₀ (4時間) =68.5 mg/L (27,908 ppmV) (EPA Pesticides (1995)), 72.6 mg/L (29,512 ppmV) (EHC 103 (1990) , SIDS (2002)) に基づき、区分外とした。 |
| 皮膚腐食性／刺激性 | | EHC 103 (1990)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR66 (1995) のウサギ皮膚刺激性試験では、刺激性なし又は軽度の刺激性の報告があるが、EHC 103 (1990) のヒトでのボランティア及びアルコール中毒患者の治療のため皮膚適用した試験では刺激性を示さないとの報告から、軽微ないし軽度の刺激性があると考えられ、JIS 分類基準の区分外(国連分類基準の区分3)とした。 |
| 眼に対する重篤な損傷性／刺激性 | | EHC (1990)、SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012)、ECETOC TR48 (1998) のウサギでの眼刺激性試験では、軽度から重度の刺激性の報告があるとの記述があるが、重篤な損傷性は記載されていないことから、区分2とした。 |
| 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 生殖細胞変異原性 発がん性 | データ不足のため分類できない。 データ不足のため分類できない。 IARC 71 (1999) でグループ 3、ACGIH (7th, 2001) で A4 に分類されていることから、分類できないとした。 |
| 生殖毒性 | ラットの経口投与による 2 世代試験では生殖発生毒性は認められなかったとの記述がある (IARC 71 (1999)、EHC 103 (1990)) が、このデータの詳細は明らかではない。比較的新しいラットの経口投与による 2 世代試験では親動物に一般毒性影響 (肝臓及び腎臓の組織変化を伴う重量増加) が認められる用量で、雄親動物に交尾率の低下、児動物には生後に体重の低値及び死亡率の増加が見られたと記述されている (PATTY (6th, 2012))、SIDS (2002))。雄親動物における交尾率の低下と新生児への有害影響は、親動物への一般毒性による二次的・非特異的な影響とは考えがたい。また、妊娠雌ラットに経口投与した発生毒性試験において、胎児には軽微な影響 (体重低値、骨格変異) が見られたのみで、奇形の発生はなかったが、母動物毒性 (不安定歩行、嗜眠、摂餌量及び体重増加量減少) がみられる用量で着床不全、全胚吸収など生殖毒性影響がみられている (PATTY (6th, 2012))。以上の結果、分類ガイダンスに従い区分 2 に分類した。 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | SIDS (2002)、EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第 6 巻 (2005) の記述から、本物質はヒトで急性中毒として中枢神経抑制 (嗜眠、昏睡、呼吸抑制など)、消化管への刺激性 (吐き気、嘔吐)、血圧、体温低下、不整脈など循環器系への影響を含み、全身的に有害影響を生じる。また、吸入ばく露により鼻、喉への刺激性 (咳、咽頭痛) を示す (EHC 103 (1990)、環境省リスク評価第 6 巻 (2005)) ことから、気道刺激性を有する。以上より、区分 1 (中枢神経系、全身毒性)、及び区分 3 (気道刺激性) に分類した。 |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | ラットに本物質の蒸気を 4 ヶ月間吸入ばく露試験で、100 mg/m ³ (ガイダンス値換算濃度: 0.067 mg/L/6 hr) 以上で白血球数の減少が見られ、500 mg/m ³ (ガイダンス値換算濃度: 0.33 mg/L/6 hr) 群では呼吸器 (肺、気管支)、肝臓、脾臓に病理学的な影響が認められた (EHC 103 (1990)) との記述から、標的臓器は血液系、呼吸器、肝臓、脾臓であると判断し、血液は区分 1、呼吸器、肝臓、脾臓は区分 2 とした。なお、吸入又は経口経路による動物試験において、区分 2 のガイダンス値を上回る用量で、麻酔作用、血液系への影響がみられている (SIDS (2002)、PATTY (6th, 2012))。 |
| 誤えん有害性 | データ不足のため分類できない。 |

12.【環境影響情報】

イソプロパノールの環境影響情報を記載する。

生態毒性

| | |
|-------------|---|
| 水生環境有害性(急性) | 魚類 ヒメダカ LC50>100mg/L/96H (環境省生態影響試験 (1997)) 区分外とした。 |
| 水生環境有害性(慢性) | 難水溶性でなく(水溶解度=1.00×10 ⁶ mg/L (PHYSROP Database)、急性毒性が低いことから、区分外とした。 |

残留性・分解性

データなし

土壤中の移動性

データなし

生態蓄積性

データなし

オゾン層への有害性

該当しない

13.【廃棄上の注意】

残余廃棄物

廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。

都道府県知事など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。
 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。

汚染容器及び包装

容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の規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。

14.【輸送上の注意】

国際規制

| | |
|--------|--|
| 国連番号 | UN3175 |
| 国連品名 | SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. |
| 国連分類 | 4.1 |
| 容器等級 | II |
| 海洋汚染物質 | 該当しない |

国内規制

| | |
|--------|--------------|
| 陸上規制情報 | 消防法の規定に従う。 |
| 海上規制情報 | 船舶安全法の規定に従う。 |
| 航空規制情報 | 航空法の規定に従う。 |

特別安全対策

輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 他の危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
 他の危険物のそばに積載しない。

15.【適用法令】

| | |
|----------------------|---|
| 労働安全衛生法 | 危険物・引火性の物(イソプロパノール) 第2種有機溶剤(施行令別表第6の2:イソプロパノール) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法57条、施行令第18条:イソプロパノール) 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:イソプロパノール) |
| 化学物質排出把握管理促進法(PRTR法) | 該当しない |
| 毒物及び劇物取締法 | 該当しない |
| 大気汚染防止法 | 揮発性有機化合物(イソプロパノール) |
| 海洋汚染防止法 | 有害液体物質(イソプロパノール) |
| 消防法 | 危険物 第2類 引火性固体 危険等級III |
| 船舶安全法 | 固体(引火性を有する液体を含むもの) |
| 航空法 | 固体(引火性を有する液体を含むもの) |

16.【その他の情報】

参考文献

安全衛生情報センター モデル MSDS 情報データベース

GHS 混合物分類判定システム

NITE 総合検索

記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における科学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものでもございません。又、注意事項は、通常の取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いいたします。

| | | | |
|------|-------|--------------|---|
| 改訂履歴 | 新規作成 | 2018年 06月16日 | |
| | 改訂第1版 | 2019年 12月12日 | |
| | 改訂第2版 | 2020年 08月17日 | <ul style="list-style-type: none">・GHS 分類の適正化・「14.輸送上の注意」の適正化 「UN1219」→製品としての UN 番号「UN3175」に修正。・「15. 適用法令」の適正化 消防法危険物「第 4 類アルコール類」→「第 2 類 引火性固体 危険等級Ⅲ」に修正。 船舶安全法および航空法について、製品としての分類「固体(引火性を有する液体を含むもの)」に修正。・JIS Z 7253:2019 に従い、書式の適正化 |