

作成日 2020 年 4 月 3 日
改定日 年 月 日

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称	: BN ジョキノール
会社名	: 株式会社ビー・エヌ
住所	: 〒536-0014 大阪市城東区鳴野西 2-7-6
電話番号	: 06-6962-2781
FAX 番号	: 06-6963-3765
緊急連絡先電話番号	: 06-6962-2781
メールアドレス	: m_baba@b-n.co.jp
推奨用途及び使用上の制限	: 食品保存・器具除菌

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理化学的危険性	引火性液体	区分 2
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	区分外
	急性毒性 (経皮)	区分外
	急性毒性 (吸入 : 蒸気)	区分外
	急性毒性 (吸入 : 粉じん、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性・刺激性	区分外
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 2 B
	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	区分外
	発がん性	区分 1 A
	生殖毒性	区分 1 A
	特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露)	区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)
	特定標的臓器・全身毒性 (反復曝露)	区分 1 (肝臓) 区分 2 (中枢神経系)
環境に対する有害性	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	区分外
	水生環境慢性有害性	区分外

絵表示又はシンボル :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 引火性の高い液体及び蒸気

眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

発がんのおそれ

呼吸器への刺激のおそれ

眠気やめまいのおそれ

長期又は反復曝露による肝臓の障害
 長期又は反復曝露による中枢神経系の障害のおそれ
 飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ

注意書き

【安全対策】

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。
 使用前に取扱説明書を入手すること。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
 容器を密閉しておくこと。
 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。
 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。
 個人用保護具や換気装置を使用し、曝露を避けること。
 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
 容器を接地すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 火花を発生しない工具を使用すること。
 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
 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。
 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
 環境への放出を避けること。

【応急措置】

- | | |
|-----------------|---|
| 火災の場合 | : 炭酸ガス消火器、泡または粉末消火器を使用すること。 |
| 吸入した場合 | : 空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。吐かせないこと。 |
| 眼に入った場合 | : 水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。 |
| 皮膚に付着した場合 | : 多量の水と石鹼で洗うこと。 |
| 皮膚（又は毛髪）に付着した場合 | : 直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。 |

曝露又はその懸念

- がある場合 : 医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

容器を密閉して涼しく換気の良いところで施錠して保管すること。

【廃棄】

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業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

单一物質又は混合物の区別：混合物

化学名又は一般名 : エタノール製剤

成分名	含有量 Wt%	CAS No.	化審法番号	PRTR 法	労働安全衛生法	毒劇法
エタノール	60～70	64-17-5	(2)-202	非該当	表示対象物質 : 6 1 通知対象物質 : 6 1	非該当
精製水	30～40	7732-18-5	非該当	非該当	非該当	非該当
香料	0.1～0.2	8008-57-9	非該当	非該当	非該当	非該当
pH 調整剤	0.01～0.05	110-15-6	(2)-846	非該当	非該当	非該当

4. 応急処置

目に入った場合

: 直ちに清浄な水で最低15分間目を洗浄し、眼科医の手当てをうける。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗う。

皮膚に付着

した場合

: 汚染された衣類・靴を速やかに脱ぎ、製品に触れた部位を多量の水で洗い流す。石鹼を使って良く洗浄する。外観に変化が見られたり痛みが続く場合には、医師の診断を受ける。

吸入した場合

: 蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には空気の新鮮な場所に移動させ安静・保温に努め速やかに医師の手当てを受ける。無理して吐かせないこと。

飲み込んだ場合

: 水でよく口を洗わせ直ちに医師の手当てを受ける。

予想される急性症状

及び遅発性症状 吸入 : 咳、頭痛、疲労感、し眠

皮膚 : 皮膚の乾燥

眼 : 発赤、痛み、灼熱感

経口摂取 : 灼熱感、頭痛、錯乱、めまい、意識喪失

最も重要な

兆候及び症状

: 中枢神経系に影響を与えることがある。刺激、頭痛、疲労感、集中力欠如を生じることがある。妊娠中にエタノールを摂取すると胎児に有害影響が及ぶことがある。

長期にわたる摂取は肝硬変を引き起こすことがある。

5. 火災時の処置

消火剤

: 粉末・二酸化炭素・耐アルコール性泡

特定の危険有害性

: 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。

引火性液体及び蒸気。

特定の消火方法

: 消火作業は可能な限り風上から行う。可燃性のものを周囲から素早く取り除く。初期の火災には、粉末・二酸化炭素・乾燥砂等を用いて消火する。大規模火災には、泡消火剤などを用いて空気を遮断することが有効である。

周辺の火災時は、速やかに容器を安全な場所に移動する。

注水は周囲への延焼防止、又は容器の冷却とする。大災害・爆発等の恐れのある時は、直ちに付近の住民を避難させる。

消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6. 漏出時の処置

- 人体に対する注意事項、
保護具及び緊急時措置 : 作業の際は保護具を着用し蒸気の吸入や皮膚への接触を防ぐ。風下で作業しない。
屋内の場合は、処理が終わるまで十分に換気を行う。
- 環境に対する注意事項 : 流失した製品、洗い水が河川等に排出されないように注意する。
- 回収、中和
- 少量の場合 : 乾燥砂・ウエス等に吸収させ、密閉できる容器に回収する。
 - 多量の場合 : 盛土で囲い流出を防止し、安全な場所に導き乾燥砂・土等に吸収させる。
下水道・河川に流入させない処置を講じる。着火源を近づけない。着火した場合に備えて消火器材を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気・スパーク・高温物等の着火源との接近又はまたは過熱を避けること。
換気の良い場所で作業し必要な場合は、局所排気装置を設ける。
静電気対策の為に、装置・機器等の接地を確実に行うと共に、作業衣作業靴は導電性の物を使用する。電気機器類は防爆構造のものを使用する。
適切な保護具（保護マスク・保護眼鏡・保護手袋等）を着用する。
容器から出し入れする時はこぼれない様にし、その都度密閉する。

注意事項

- : 取扱った後は手等を充分に洗浄する。

保管

- 保管条件 : 容器は直射日光や火気、熱源を避け、冷暗所に密閉して保管する。

8. 曝露防止措置

品 名	管理濃度	許容濃度	A C G I H
エタノール	非設定	非設定	1 0 0 0 ppm

* 日本産業衛生学会勧告値

- 設備対策 : 屋内作業場で使用の場合は、発生源の密閉化または局所排気装置を設置する。
- 保護具
- 呼吸器の保護具 : 有機ガス用防毒マスク・送気マスク
 - 手の保護具 : ゴム手袋
 - 目の保護具 : 保護眼鏡
 - 皮膚及び身体の保護具 : 保護服、保護靴

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	: 液体
色	: 無色液体
臭い	: アルコール臭
pH	: 4.4±0.5
溶解度	: データなし
比重	: 0.853
オクタノール/水分配係数	: データなし

溶解性

水溶性溶剤	: 易溶
-------	------

沸点、蒸気圧、融点、引火点、発火点、爆発範囲は製品としてのデータがないため成分要素の値を示す。

項目	エタノール
沸点	78.5°C
蒸気圧	5.7 kPa
融点	-114.1°C

項目	エタノール
引火点	13.0°C
発火点	422.8°C
爆発限界	3.3~19.0

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の取扱いにおいて安定。
危険有害反応可能性	: 次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニアと徐々に反応し、火災や爆発の危険をもたらす。硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
危険有害な分解生物	: 不完全燃焼すれば一酸化炭素がある。

11. 有害性情報 (製品としてのデータはないが、成分であるエタノールでは)

急性毒性	:
経口 (区分外)	ラット経口 LD ₅₀ 6,200~15,000 mg/kg
吸入 (蒸気) (区分外)	ラット吸入 LC ₅₀ >20,661 ppm/4h
経皮 (区分外)	ウサギ LD _{L0} =20,000mg/kg
皮膚腐食性・刺激性 (区分外)	: ウサギに4時間曝露した試験 (OECD TG 404)において、適用1および24時間後の紅斑の平均スコアが1.0、その他の時点では紅斑および浮腫の平均スコアは全て0.0であり、刺激性なしの評価に基づき区分外とした。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

(区分2B) : ウサギを用いたDraize試験において中等度の刺激性と評価され、適用後

1~3日目に角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫が認められMMASが24.0、かつ7日以内に症状がほぼ回復していることから、区分2Bとした。

呼吸器感作性 : データなく分類できない。

皮膚感作性 : ヒトでは、アルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告があるとの記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性が見られる場合があること、動物実験で有意の皮膚感作性は見られないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。

- 生殖細胞変異原性 (区分外) : ラット及びマウスを用いた経口投与における優勢致死試験において陽性結果があるものの、極めて高い用量での知見であり再現性も認めておらず標準的 in vivo 及び in vitro 変異原性試験においても陰性であったことから証拠の重みづけに基づき区分外とした。
- 発がん性 (区分 1 A) : エタノールは ACGIH で A3 に分類されている (ACGIH (7th, 2012))。また、IARC (2010) では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取により、エタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかにされているため、区分 1A に分類する。
- 生殖毒性 (区分 1 A) : 一定量以上の飲酒が流産の発生あるいは発生リスクを有意に増加させることが報告されている。また妊娠の習慣的な大量摂取によりヒト胎児に対する奇形その他の悪影響が多数報告されている。
- 特定標的臓器・全身毒性 (単回曝露) (気道刺激性、麻酔作用)
- (区分 3) : ヒトに吸入曝露した試験で、昏迷、傾眠、軽度の麻痺が観察されている。またエタノール摂取による急性の毒性影響は中枢神経系の障害であると記載され、重度の中毒では筋失調、霧視、複視、昏迷、低体温、嘔気、嘔吐、痙攣など、大量摂取した場合には昏睡、反射低下、呼吸抑制、低血圧が見られさらに呼吸または循環器不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている。上記のヒトでの昏迷、傾眠などの症状に加えラット、マウス及びモルモットに吸引曝露した試験における麻酔、傾眠、運動失調などの症状の記載、DFGOT Vol12 に基づき区分 3 (麻酔作用) とした。一方ヒトに試験物質蒸気の吸入曝露は低濃度でも眼と上気道に刺激性があるとの記述、咳、および眼と鼻腔に疼きを感じたとの報告、さらに非耐性の被験者の吸入曝露試験では鼻刺激感が報告されていることから区分 3 (気道刺激性) とした。
- 特定標的臓器・全身毒性 (反復曝露) (中枢神経系、肝臓)
- (区分 1) : ヒトでアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての器官に悪影響を及ぼすが最も強い影響を与える標的器官は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり、壞死と線維化の段階を経て肝硬変に進行するとの記載に基づき区分 1 とした。
- (区分 2) : またアルコール摂取により重度の身体的依存症となった患者は、振戦、麻痺、譫妄の禁断症状に加えしばしば嘔気、脱力、不安、発汗を伴い、アルコールを得るために意図的行動及び反射亢進が顕著となると述べられていることから区分 2 (中枢神経系) とした。
- 吸引性呼吸器有害性 (分類できない)
- : データなし

1.2. 環境影響情報

- 水性環境急性有害性 (区分外) : 成分中エタノールでは、魚類 (フットヘッドミノ) での 96 時間 LC₅₀ 100mg/L、甲殻類 (ネゼジンコ) での 48 時間 LC₅₀=5012mg/L であることから区分外とした。
- 水性環境慢性有害性 (区分外) : 難水溶性でなく、急性毒性が低いことから区分外とした。

1 3. 廃棄上の注意

廃液、容器等の廃棄物は、都道府県の認可を受けた産業廃棄物処理業者に処理委託する。

下水道等、生活排水溝へは流さないこと。

排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び該当法規にしたがって処理を行うか処理を委託すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規則

- : 国連番号 1263
- : 国連品名 P A I N T
- : 国連分類 クラス3 (引火性液体)
- : 容器等級 II

国内規制

陸上輸送

: 消防法、労働安全衛生法に定められている運送方法に従うこと。

海上輸送

: 船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送

: 航空法に定められている運送方法に従う。

注意事項

: 運搬に際しては容器の漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷がない様に積込み荷崩れ防止を確実に行う。漏出時の処置は、取り扱い及び保管上の注意に基づく。

1 5. 適用法令

消防法

: 危険物第4類 アルコール類 危険等級II 水溶性液体 (指定数量400L)

化学物質管理促進法

: 非該当

労働安全衛生法

: 施行令別表第1 第4号危険物・引火性の物
法57条の2

施行令第18条 名称等を表示すべき有害物(エタノール)

施行令第18条の2 名称等を通知すべき有害物(エタノール)

: 該当せず

毒物及び劇物取締り法

: 施行令別表第1 有害液体物質(Z類物質)

海洋汚染防止法

:

危険物船舶運送及び

:

貯蔵規則

: 引火性液体類、容器等級II

航空法

: 施行規則第194条 危険物引火性液体

1 6. その他の情報

引用文献等

: 職場の安全サイト モデルSDS情報

記載内容の取り扱い

: ここに記載された内容は、現時点で入手できる情報・データに基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証もなすものではありません。また、記載事項は通常の取り扱いを対象としたもので特別な取り扱いをする場合には用途用法に適した安全対策を実施のうえお取り扱いください。