

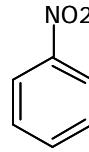


安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
 東京都中央区日本橋本町4-3-8
 担当
 TEL (03) 3270-2701
 FAX (03) 3270-2720
 緊急連絡 同上
 改訂日 2022/07/12
 SDS整理番号 14206150

製品等のコード : 1420-6150、1420-6180
 製品等の名称 : ニトロベンゼン (ニトロベンゾール)
 推奨用途 : 試薬
 参考 : その他の用途 (当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。) 染料・香料中間物 (アニリン、ベンジジン、キノリン、アゾベンゼン)、毒ガス (アダムサイトの原料)、酸化剤、溶剤 (硝酸繊維素)、塵埃防止剤など
 使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



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4
 爆発物 : 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
 酸化性液体 : 区分に該当しない
 金属腐食性化学品 : 区分に該当しない
 健康に対する有害性
 急性毒性 (経口) : 区分4
 急性毒性 (経皮) : 区分3
 急性毒性 (吸入:ミスト) : 区分4
 皮膚刺激性/刺激性 : 区分に該当しない [区分3(国連GHS分類)]
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B
 発がん性 : 区分2
 生殖毒性 : 区分2
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (神経系、腎臓、肝臓、血液系、精巣)
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分1 (神経系、呼吸器、腎臓、肝臓、副腎、甲状腺、血液系、精巣)
 環境有害性
 水生環境有害性 短期(急性) : 区分2
 水生環境有害性 長期(慢性) : 区分3

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報
 可燃性液体
 飲み込むと有害 (経口)
 皮膚に接触すると有毒 (経皮)
 吸入すると有害 (ミスト)
 軽度の皮膚刺激

眼刺激
 発がんのおそれの疑い
 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
 神経系、腎臓、肝臓、血液系、精巣の障害
 長期又は反復ばく露による神経系、呼吸器系、腎臓、肝臓、副腎、甲状腺、血液系、精巣の障害
 水生生物に毒性
 長期的影響により水生生物に有害

注意書き

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
 ミスト、蒸気、粉じん、煙、ガス、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時に、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。
 環境への放出を避けること。

【応急措置】

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。
 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。
 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
 眼に入った場合：水で15分以上注意深く洗うこと。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。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
 気分が悪い時は医師に連絡すること。
 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察、手当を受けること。
 眼の刺激が続く場合：医師の診察、手当を受けること。
 汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い冷暗所に施錠して保管すること。

【廃棄】

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。

(注) 物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

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	:	ニトロベンゼン (別名) 1-ニトロベンゼン、2-ニトロベンゼン、3-ニトロベンゼン、4-ニトロベンゼン、ニトロベンゾール (英名) Nitrobenzene (EC名称)、1-Nitrobenzene、2-Nitrobenzene、3-Nitrobenzene、4-Nitrobenzene、Nitrobenzol、Benzene, nitro- (TSCA名称)
成分及び含有量	:	ニトロベンゼン、99.5%以上
化学式及び構造式	:	C ₆ H ₅ N ₀₂ 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	123.11
官報公示整理番号	化審法	(3)-436
	安衛法	公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No.	:	98-95-3
EC No.	:	202-716-0
韓国: 有害化学物質管理法	:	KE-25965 (事故警戒物質「Nitrobenzene」)
危険有害成分	:	ニトロベンゼン

4. 応急措置

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。 気分が悪い時は、医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合	:	直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。 皮膚を速やかに多量の水と石鹼で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。
目に入った場合	:	直ちに、水で15分以上注意深く洗う。その際、顔を横に向けてからゆっくり水を流す。水道の場合、弱い流れの水で洗う。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。

- 次に、コンタクトレンズを着用していて固着していなければ除去し、洗淨を続ける。
 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。
- 飲み込んだ場合：
 直ちに口をすすぎ、うがいをする。
 大量の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。
 意識がない時は、何も与えない。
 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。
- 予想される急性症状及び遅発性症状
 吸入した場合：頭痛、紫色(チアノーゼ)の唇や爪、紫色(チアノーゼ)の皮膚、めまい、吐き気、脱力感、意識喪失。
 皮膚に付着した場合：吸収される可能性あり。
 他の症状については「吸入」の項を参照。
 眼に入った場合：情報なし
 飲み込んだ場合：症状については「吸入」の項を参照。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤：
 本製品は可燃性である。
 粉末消火剤、泡消火剤、水噴霧、二酸化炭素、乾燥砂
 大火災の場合、空気を遮断できる泡消火剤が有効である。
- 使ってはならない消火剤：
 棒状放水(本品があふれ出し、火災を拡大するおそれがある)
- 特有の危険有害性：
 火災中に熱分解し、刺激性又は毒性のガスを発生する可能性がある。
 加熱により容器が爆発することがある。
- 特有の消火方法：
 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。
 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護：
 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行い、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
 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。
 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。
 皮膚、眼などの身体とのあらゆる接触を避ける。
 風上から作業し、ミスト、蒸気、ガスなどを吸入しない。
 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。
- 環境に対する注意事項：
 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。
 油又は有害液体物質による海洋の汚染の防止のため、海上で薬剤を使用する場合は、国土交通省令・環境省令の規定に適合すること。
 環境への排出を避けること。
- 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。後で廃棄処理する。
- 封じ込め及び浄化の方法・機材：
 危険でなければ漏れを止める。
- 二次災害の防止策：
 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
 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

- 取扱い
 技術的対策：
 裸火禁止。
 引火点(88)以上で使用する場合は、工程の密閉化および防爆型換気装置を使用する。
 ミスト、蒸気、ガスの発生を防止する。
 指定数量以上の量を取扱う場合、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。
 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
 指定数量の1/5以上、1未満(少量危険物)の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
 炎、火花または高温体との接触を避ける。
 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。
 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
- 局所排気・全体換気
 安全取扱い注意事項：
 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。

	<p>屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。 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。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 液の漏洩及び蒸気の発散を極力防止する。 炎、火花または高温体との接触を避ける。</p>
接触回避	:
保管	:
技術的対策	<p>: 保管場所は壁、柱、床等を耐火構造とする。 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 軽質な不燃材料でふき、かつ天井を設けない。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な 傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設ける。 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。</p>
保管条件	<p>: 日光や高温を避けて保管する。 容器を密閉して換気の良い冷暗所に保管する。 一定の場所を定めて、施錠して保管する。 貯蔵する所には、「火気厳禁」の表示を行う。 貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。</p>
混触危険物質	:
容器包装材料	<p>: 強酸化剤(硝酸塩、塩素酸塩、過氧化物、過塩素酸塩など)、強酸 : ガラスなど。 アクリル樹脂、塩化ビニル樹脂など多くのプラスチック、ゴムを侵す。</p>

<参考> 容器包装材料の室温における耐薬品性(あくまでも目安、保証不可、実用試験確認必要)

【 :良好 :やや良好(条件による) :やや不良 x:不良 -:データなし 】

スチレンゴム x クロロブレンゴム(ネオブレン) x ニトリルゴム x ブチルゴム
 天然ゴム x シリコンゴム フッ素ゴム(バイトン、ダイエル) x テフロン
 軟鋼 ステンレス(SUS304 SUS316) チタン アルミニウム 銅
 軟質塩ビ x 硬質塩ビ x ポリスチレン x ABS x ポリエチレン x ポリプロピレン x
 ナイロン x アセタール樹脂 x アクリル樹脂 x ポリカーボネート x ガラス

・試験温度 : 70

スチレンゴム x クロロブレンゴム(ネオブレン) x ニトリルゴム x ブチルゴム x
 天然ゴム x シリコンゴム - フッ素ゴム(バイトン、ダイエル) x テフロン
 軟鋼 ステンレス(SUS304 SUS316) チタン アルミニウム 銅

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	:	設定されていない。
許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標):	:	日本産衛学会 1ppm 5mg/m3 皮膚吸収あり ACGIH TLV-TWA 1ppm 皮膚吸収あり
設備対策	:	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。 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。
保護具	:	
呼吸器の保護具	:	呼吸器保護具(有機ガス用防毒マスク)を着用する。
手の保護具	:	保護手袋(ブチルゴム製、シリコンゴム製など)を着用する。
眼の保護具	:	保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)を着用する。
皮膚及び身体の保護具	:	長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。
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。 取扱い後はよく手を洗う。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	:	
性状	:	油状透明の液体
色	:	淡黄色
臭い	:	特異臭
PH	:	データなし
融点	:	データなし
凝固点	:	5.5 以上
沸点	:	約210

引火点	: 88 (密閉式)
可燃性	: 可燃性
爆発範囲	: 下限 1.8vol%、上限 40vol%
蒸気圧	: 20 Pa(20)
相対ガス密度 (空気 = 1)	: 4.2
密度又は相対密度	: 1.201~1.207 (g/ml, 20)
比重	: データなし
溶解度	: 水にほとんど溶けない(0.2 g/100 mL, 20)。 エタノール、ジエチルエーテルに極めて溶けやすい。 ヘキサン、クロロホルムなど多くの有機溶剤に溶解(混和)する。
オクタノール/水分配係数	: log Pow = 1.86
発火点	: 480
分解温度	: データなし
粘度	: データなし
動粘度	: データなし
粒子特性	: データなし

GHS分類

引火性液体	: ICSC(2004)による引火点は88 (密閉式)であることから、 区分4とした。 可燃性液体(区分4)
爆発物	: 化学構造にニトロ基を含み、酸素収支の計算値は-162であり、かつ Bretherick(J) (5th,1998)による自己加速分解温度は280 では あるが分解エネルギーは1.76kJ/gであり、爆発物に該当する可能性 はあるがデータがなく分類できない。 また、国連危険物輸送勧告がクラス・区分6.1 (国連番号1662)で ある。
自己反応性化学品	: 化学構造にニトロ基を含むが、Bretherick(J) (5th,1998)による 自己加速分解温度は280 であり、自己反応性化学品に該当しない。 また、国連危険物輸送勧告ではクラス・区分6.1 (国連番号1662)で ある。
自然発火性液体	: 常温の空気と接触しても自然発火しない(発火点480 (ICSC,2004)) ことから、区分に該当しないとされた。
酸化性液体	: 炭素、水素以外の元素と化学結合している酸素を含む有機化合物で あるが、データがなく分類できない。 また、国連危険物輸送勧告ではクラス・区分6.1 (国連番号1662)で ある。
金属腐食性化学品	: データはないが、国連危険物輸送勧告がクラス6.1 (国連番号1662) であることから、区分に該当しないとされた。

10. 安定性及び反応性

安定性 (反応性・化学的安定性)

	: 通常の取扱条件において安定である。 多くの有機物や無機物(たとえば、酸化剤、塩化アルミニウム +フェノール、無水又は少量のメタノールを含む水酸化カリウム アニリン+グリセリン、五塩化リン、硝酸、硫酸、カリウムなど) と爆発性の(熱に不安定な)物質や混合物を生成する。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤、強還元剤と激しく反応し、火災及び爆発の危険を もたらす。
避けるべき条件	: 高熱、高温の表面、火花又は裸火。
混触危険物質	: 可燃性物質、還元性物質、強酸化剤、強酸。 多くのプラスチックを侵す。
危険有害な分解生成物	: 燃焼の際は、一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物などが 生成される。

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 ラット LD50 = 444mg/kg 飲み込むと有害(経口)(区分4) 経皮 ウサギ LD50 = 760mg/kg 皮膚に接触すると有毒(経皮)(区分3) 吸入(蒸気) 分類できない。 吸入(ミスト) ラット LC50 = 2.92mg/L (環境省リスク評価第2巻(2003)) 吸入すると有害(ミスト)(区分4)
皮膚刺激性/刺激性	: ウサギを用いた皮膚刺激性試験(ばく露時間不明)において、 「スコア1(24時間後の時点であるうじて認識できる程度の非常に 小さい紅斑, 48, 72, 96時間後の時点でのスコアは0。)が 観察された。」(EHC 230 (2003))及びヒトへの健康影響の記述

- 「ヒトの眼及び皮膚を刺激する」(Patty (4th, 1999))より、軽度の刺激性を有すると考えられるため 区分3とした(国連GHS分類)。ただし、分類JISでは区分に該当しないである。
軽度の皮膚刺激(区分3)
- 眼に対する重篤な損傷/刺激性
: ウサギを用いた眼刺激性試験結果において「0.05mLの眼瞼下部適用で、わずかな影響が生じた」(EHC 230 (2003))との報告が得られ、ヒトへの健康影響の記述「ヒトの眼及び皮膚を刺激する」(Patty (4th, 1999))より、軽度の眼刺激性を有すると考えられるため、区分2Bとした。
眼刺激(区分2B)
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性
: 呼吸器感作性：分類できない。
皮膚感作性：区分に該当しない。
モルモットを用いた皮膚感作性試験結果の記述「皮膚感作性なし」(EHC 230 (2003))から、区分に該当しないとされた。
- 生殖細胞変異原性
: 区分に該当しない。
体細胞 in vivo 変異原性試験(染色体異常試験)で陰性(NITE初期リスク評価書 No.6 (2005), IARC 65 (1996), EHC 230 (2003), NTP DB (2006))であった。
- 発がん性
: NTP (2005) でR、ACGIH (2001) でA3、IARC (1996) で2Bに分類されていることから、区分2とした。
発がんのおそれの疑い(区分2)
IARC グループ2B(ヒトに対して発がん性があるかもしれない)
ACGIH A3(動物発がん性物質)
- 生殖毒性
: NITE初期リスク評価書 No.6 (2005)、環境省リスク評価第2巻(2003)、EHC 230 (2003)の記述から、精巣毒性による授精能力への影響が認められる(NITE初期リスク評価書 No.6 (2005)、環境省リスク評価第2巻(2003)、EHC 230 (2003))ことから、区分2とした。
生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分2)
- 特定標的臓器毒性
(単回ばく露)
: ヒトについては、「頭痛、めまい、悪心などを訴えた後、まもなく意識喪失、昏睡、50mLを経口摂取した女性(19才)の症状：摂取30分後：意識不明、チアノーゼ90分後：血中でのメトヘモグロビン形成82%」、「6日後には中等度の黄疸、ビリルビン、AST、ALTの増加」(CERI・NITE 有害性評価書 No.6 (2004))等の記述、実験動物については、「メトヘモグロビンの増加」(CERIハザードデータ集 98-40 (1997))、「肝細胞核小体の肥大化、小葉中心性壊死、精母細胞の壊死、精上皮細胞の多核細胞化」(CERI・NITE 有害性評価書 No.6 (2004))、「肝小葉はネクロシスを示した。腎臓は、糸球体と尿管上皮のわずかな腫大」(EHC 230 (2003))、「小脳脚の軟化症及びグリオーシス」(CERI・NITE 有害性評価書 No.6 (2004))等の記述があることから、神経系、血液系、肝臓、精巣、腎臓が標的臓器と考えられた。
なお、実験動物に対する影響は、区分1(血液系、精巣、肝臓、腎臓)、区分2(中枢神経系)に相当するガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分1(神経系、血液系、精巣、肝臓、腎臓)とした。
神経系、腎臓、肝臓、血液系、精巣の障害(区分1)
- 特定標的臓器毒性
(反復ばく露)
: ヒトについては、「抑うつ症状や興奮症状」(CERIハザードデータ集 98-40 (1997))、「重篤な頭痛めまい、下肢の麻痺、抑うつ症状や興奮症状、食欲減退、チアノーゼ、メトヘモグロビン血症、黄疸、肝障害、低血圧、痛覚過敏」(CERI・NITE 有害性評価書 No.6 (2004))等の記述、実験動物については、「肺の肺胞壁の細気管支化、肝臓の小葉中心性肝細胞肥大、甲状腺の濾胞上皮細胞過形成、多核肝細胞形成、雌：赤血球数、ヘマトクリット値、ヘモグロビン量の減少、肺の肺胞壁の細気管支化、鼻腔の変性及び炎症性病変、血中メトヘモグロビンレベルの上昇」、「両側の精細管上皮変性及び精巣上体の精子数減少又は欠如」、「中枢神経系の壊死/グリオーシス」、「副腎で網状帯の空胞化が用量に依存して増加」、「腎臓の嚢胞」(EHC 230 (2003))等の記述があることから、神経系、血液系、肝臓、甲状腺、呼吸器、精巣、副腎、腎臓が標的臓器と考えられた。なお、実験動物に対する影響は、区分1(血液系、肝臓、甲状腺、呼吸器、精巣、副腎、腎臓)、区分2(中枢神経系)に相当するガイダンス値の範囲で見られた。

以上より、分類は区分1 (神経系、血液系、肝臓、甲状腺、呼吸器、
精巣、副腎、腎臓) とした。
長期又は反復ばく露による神経系、呼吸器、腎臓、肝臓、副腎、
甲状腺、血液系、精巣の障害 (区分1)

誤えん有害性 : 分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) : 甲殻類 (ミシッドシュリンプ) 96時間LC50 = 6.68 mg/L
(NITE 初期リスク評価書, 2005)

水生生物に毒性 (区分2)
水生環境有害性 長期(慢性) : 急速分解性がなく (BODによる分解度 : 3.3% (既存点検, 1976))、
魚類 (ブルーギル) の96時間LC50 = 43 mg/L (NITE 初期リスク評
価書, 2005) であることから、区分3とした。
長期的影響により水生生物に有害 (区分3)

残留性・分解性 : 難分解性。BOD分解度 = 3.3%

生物蓄積性 : 低濃縮性。Log Kow = 1.86

土壤中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていない
ため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可 (収集運搬業許可、処分業許可) を受けた産
業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票 (マニフェスト) を交付して
廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知
の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま
埋め立てたり投棄することは避ける。

(参考) 燃焼法
可燃性の溶剤等と共に噴霧するか、又はケイソウ土、木粉 (おが屑)
等に吸収させて、アフターバーナ及びスクラバ付き焼却炉の火室で
焼却する。
汚染容器及び包装 : 内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って
適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者
に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 152

国際規制

海上規制情報 (IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 1662
Proper Shipping Name : NITROBENZENE
Class : 6.1 (毒物)
Sub risk : -
Packing Group : II
Marine Pollutant : No (非該当)
TRANSPORT IN BULK ACCORDING TO ANNEX II OF MARPOL 73/78 AND THE IBC CODE
POLLUTANT CATEGORY : Y (ニトロベンゼン)
Limited Quantity : 100mL

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 1662
Proper Shipping Name : Nitrobenzene
Class : 6.1
Sub risk : -
Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報 (消防法、毒劇法、道路法の規定に従う)

海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等
を定める告示に従う)

国連番号 : 1662
品名 : ニトロベンゼン
クラス : 6.1
副次危険 : -
容器等級 : II

海洋汚染物質 : 非該当
 MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 : Y (ニトロベンゼン)
 少量危険物許容量 : 100mL
 航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う)
 国連番号 : 1662
 品名 : ニトロベンゼン
 クラス : 6.1
 副次危険等級 : -
 少量輸送許容物件 : II
 許容量 : 1L
 特別の安全対策 : 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載する。
 危険物又は危険物を収納した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。
 危険物の運搬中危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報する。
 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を行う。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 重量物を上積みしない。
 車輛等による運搬の際にはイエローカードを運搬人に保持させる。

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第428号「ニトロベンゼン」、対象重量%は 1) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令番号 第428号「ニトロベンゼン」、対象重量%は 0.1) (別表第9)
 化審法 : 優先評価化学物質 No.59 (官報公示日: 2011/04/01) 評価対象: 人健康影響 旧第二種監視化学物質 No.409 (官報公示日: 2000/09/22)
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 種別 「第1種指定化学物質」 政令番号 「1-316」〔ただし、R5年4月1日から「1-359」に変更〕 管理番号: 316 政令名称 「ニトロベンゼン」
 毒物及び劇物取締法 : 劇物「ニトロベンゼン」(法第2条別表第2 No. 63)、包装等級
 消防法 : 危険物第4類引火性液体、第三石油類 非水溶性液体 指定数量2000L 危険等級 (法第2条第7項危険物別表第1)
 船舶安全法 : 毒物類・毒物 (法規則第2, 3条危険物告示別表第1)
 航空法 : 毒物類・毒物 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
 大気汚染防止法 : 有害大気汚染物質 (政令番号: 中環審第9次答申の162)
 海洋汚染防止法 : 有害液体物質、Y類「ニトロベンゼン」
 水質汚濁防止法 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項) 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」 (排水基準) 160mg/L 以下 (日間平均 120mg/L 以下) (注) 排水基準に別途、条例等による上乗せ基準がある場合はそれに従うこと。
 輸出入貿易管理令 : キャッチオール規制 (別表第1の16項) HSコード: 2904.20 第29類 有機化学品 輸出統計番号: 2022年版): 2904.20-000 「炭化水素のスルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体 (ハロゲン化してあるかないかを問わない。) - ニトロ基又はニトロソ基のみを有する誘導体」 輸入統計番号: 2022年4月1日版): 2904.20-200 「炭化水素のスルホン化誘導体、ニトロ化誘導体及びニトロソ化誘導体 (ハロゲン化してあるかないかを問わない。) - ニトロ基又はニトロソ基のみを有する誘導体 - 2 その他のもの」

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

取扱注意事項 :

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施設、紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

参考文献 :

化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ	化学工業日報社
労働安全衛生法MSDS対象物質全データ	化学工業日報社(2007)
化学物質の危険・有害便覧	中央労働災害防止協会編
化学大辞典	共同出版
安衛法化学物質	化学工業日報社
産業中毒便覧(増補版)	医歯薬出版
化学物質安全性データブック	オーム社
公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編)	三共出版
化学物質の危険・有害性便覧	労働省安全衛生部監修
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances	NIOSH CD-ROM
GHS分類結果データベース	nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP
GHSモデルMSDS情報	中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じて作成しています。