

ベンゼン

1. 化学製品および会社情報

薬品名	: ベンゼン
商用名	: ベンゼン
供給者/製造者	: ABCHEM Inc. 1234, Safety Newest, EA 007-008
緊急時	: CHEMTREC, U.S. : (800) 424-9300 インターナショナル (703) 527-3887

2. 組成/構成成分情報

物質/製剤 : 物質

構成成分	CAS 番号	%	化学式	METI	労働省	PRTR
ベンゼン	71-43-2	70 - 100	C ₆ H ₆	(3)-1	データなし。	データなし。

3. 危険有害性の要約

健康への慢性効果の可能性

- 発がん性作用 : 発がん性あり。がんのリスクは、暴露の期間およびレベルによって異なる。
- 変異原性作用 : 遺伝性の遺伝子作用を引き起こすことがある。
- 催奇性作用 : 重大な作用や危険有害性は知られていない。

物理的/化学的危険有害性

: 易燃性。

危険有害性分類

: 引火性液体

4. 応急措置

- 眼に入った場合 : コンタクトレンズの有無を確認し、着用している場合にははずす。眼に接触した場合、直ちに多量の水で洗浄する。医師の診断を受ける。
 - 皮膚への接触 : 接触した場合、汚染された衣服および靴を脱ぎ、直ちに多量の水で皮膚を 20分以上洗浄すること。医師の診断を受ける。
 - 吸入した場合 : もし吸入したら、新鮮な空気のある場所に移動させる。呼吸が停止している場合、人工呼吸を行う。医師の診断を受ける。
 - 飲み込んだ場合 : 嘔吐を誘発させないで下さい。意識がない場合、決して口からものを与えてはならない。医師の診断を受ける。
 - 応急処置者の保護 : 人的リスクを伴うような行動、または適切な訓練を受けていない行動は行つてはならない。
 - 医師への注記事項 : 解毒薬あり。医療スタッフは中毒情報センターに問い合わせること。
- 健康への影響と症状の詳細については、セクション 11 を参照。

5. 火災時の措置

消化媒体

- 適切 : 粉末化学消火剤、炭酸ガス、ウォータースプレー、泡消化剤を使用する。
- 不適切 : ウォータージェットを使用してはならない。

暴露による特定の危険有害性

: データなし。

引火性の高い液体および蒸気。蒸気は発火の原因となることがある。蒸気が低い場所や囲われた場所に蓄積したり、あるいは発火源まで相当な距離を移動しフラッシュバックを引き起こすことがある。流出物が下水道に流れ込むと、火災や爆発を引き起こす危険性がある。

- 消防士用の特殊保護具** : 消防士は適切な保護器具と、陽圧モードで動作するフルフェース部分を備えた自給式の呼吸器具（SCBA）を装着しなければならない。

6. 漏出事故時の措置

- 個人保護** : 直ちに緊急要員に連絡する。あらゆる発火源を除去する。関係者以外を近づけてはならない。適切な保護用具を使用する。漏出した物質に触れたり、その上を歩いたりしてはならない。
- 環境予防措置** : 漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。
- 洗浄方法** : 緊急要員がいない場合、漏出物を囲い込む。少量漏出の場合、吸収剤（適切な物質がない場合、土を使用してもよい）をかけ、火花防止あるいは防爆型の用具を用いて漏出物を適切な廃棄容器に収容する。大量漏出の場合、漏出物の周囲に流出止め用の囲いを作るか、もしくは流水が水路に流れ込まないようにする。漏出物は適切な廃棄容器に収容して廃棄する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

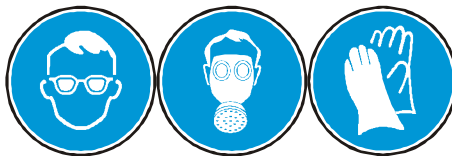
- 取扱い** : 飲み込むと呼吸傷害の潜在的危険有害性。肺に入り損傷を与えることがある。摂取してはならない。摂取した場合、嘔吐させてはならない。眼、皮膚および衣類への接触を避ける。容器を密閉して保管する。換気が十分な場所でのみ使用する。熱、火花および炎に近づけてはならない。火災や爆発を防止するため、容器を接地して運搬中の静電気を放電させると共に、物質を移し換える前に容器と用具を電気的に接続する。防爆型の電気装置（換気設備、照明用具、物質取扱い用具）を使用する。取扱い後は、十分に洗浄する。
- 保管** : 隔離され認定された場所に貯蔵する。容器は換気の良い冷所に保管する。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いかなる発火源（火花あるいは炎）にも近づけてはならない。

8. 暴露防止および保護措置

- 設備対策** : 換気が十分な場所でのみ使用する。ユーザーの作業により粉塵、ヒューム、蒸気またはミストが発生する場合は、作業行程の囲い込み、局所的排気通風装置あるいはその他の技術的制御により、作業者の空中に浮遊している汚染物質への暴露を、全ての推奨値あるいは法定限度以下に保つこと。ガス、蒸気あるいは塵埃の濃度を暴露限界以下に保つためには技術的な管理も必要となる。爆発防止加工済み換気設備を使用する。

個人保護

- 眼** : 安全眼鏡
- 皮膚** : 実験衣
- 呼吸関連** : 蒸気マスク。
- 手** :



衛生措置

- : 化学製品を取り扱ったあとは、食事、喫煙およびトイレの使用前および作業時間の最後に、必ず手、前腕および顔を洗う。汚染された可能性のある衣類を取り除く際には、適切な技術を用いる。汚染された衣類は、再着用の前に洗濯する。作業場所に近いところに洗眼スタンドと安全シャワーを必ず設置する。

9. 物理的および化学的性質

物理的状態	: 液体。
色	: 無色ないし淡黄色。
臭気	: 特質。
沸点	: 80°C (176°F)
融点	: 5.56°C (42°F)
引火点	: 密閉式: -11.15°C (11.9°F).(ペンスキー---マルテンス)
自己発火温度	: 591.65°C (1097°F)
蒸気密度	: 2.77 (空気 = 1)
密度	: 0.8794 g/cm ³
溶解性	: 次の液体に非常にわずかに溶解する: 冷水、温水。

10. 安定性および反応性

安定性および反応性	: 本品は安定である。
回避すべき物質	: 以下の物質とは反応性または危険混合性: 酸化性物質、酸およびアルカリ。

11. 毒性情報

毒性データ

製品 / 成分の名称	テスト	結果	経路	種類
ベンゼン	LD50	930 mg/kg	経口	ラット
	LD50	4700 mg/kg	経口	マウス
	LD50	5700 mg/kg	経口	哺乳類
	LD50	48 mg/kg	皮膚	マウス

局所的な影響

眼に入った場合	: 眼を刺激する。
皮膚への接触	: 皮膚を刺激する。
吸入した場合	: 重大な作用や危険有害性は知られていない。
飲み込んだ場合	: 飲み込むと呼吸傷害の潜在的危険有害性。肺に入り損傷を与えることがある。
特定作用	: 発がん性作用: 分類済 A1 (人に対する影響については確認済。) - ACGIH. 1 (人に対する影響については証明済。) - IARC. 1 (ヒト発癌物質であることが知られている。) - NTP. + (証明済。) - OSHA. + (証明済。) - NIOSH. 1 (人に対する影響については証明済。) - ヨーロッパ連合。 変異原性作用: データなし。 催奇性作用: データなし。

慢性毒性

飲み込んだ場合	: 重大な作用や危険有害性は知られていない。
吸入した場合	: 毒性: 吸入による長期ばく露により重度の健康障害を与える危険性。
皮膚	: 毒性: 皮膚接触による長期ばく露により重度の健康障害を与える危険性。

12. 環境影響情報

環境毒性データ

製品 / 成分の名称	種類	期間	結果
ベンゼン	Daphnia magna (EC50)	48 時間	9.23 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 時間	10 mg/l
	Daphnia magna (EC50)	48 時間	11.73 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 時間	5.3 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 時間	5.9 mg/l
	Oncorhynchus mykiss (LC50)	96 時間	9.2 mg/l

可動性	: データなし。
-----	----------

13. 廃棄上の注意

廃棄方法 : 廃棄物の発生は避けるか、あるいは可能な限り少なくする必要がある。漏出した物質や流去水の拡散、および土壌、水路、排水溝下水道との接触を回避する。この製品、製品の溶液およびあらゆる副生成物の処分は、常に環境保護および廃棄物処理に関する法律の定める要求事項、および現地法の定める要求事項に従わなければならない。

14. 輸送上の注意

国際運輸規定

適用法令	輸送固有名	クラス	UN番号	PG	ラベル
IATAクラス	ベンゼン	3	UN1114	II	
MDGクラス	ベンゼン	3	UN1114	II	

追加情報

IMDG

-

IATA

旅客機および貨物輸送機
 数量制限：5 L
貨物輸送機のみ 数量制限：60 L
数量限定—旅客機 数量制限：1 L

15. 適用法令

日本の取締法

消防法 : 第4類 特殊引火物

毒物及び劇物取締法 : 毒物：データなし。
 毒性：データなし。
 特定毒物：データなし。

労働安全衛生法 : 引火性液体 クラス2

16. その他の情報

ヒストリ

発行日 : 01/15/2006
バージョン : 1

読者への注意事項

危険有害性の評価は現時点で入手できる資料、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、いかなる保証をなすものではありません。すべての化学製品には、未知の危険有害性がありえるため、取り扱いには細心の注意が必要です。ご使用各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願い申し上げます。