

製品安全データシート

benzoyl chloride

作成 : 2011/5/10
改訂 : 2021/12/6

● 項目1 化学品及び会社情報

化学品の名称 benzoyl chloride (塩化ベンゾイル)
会社名 Valtris Advanced Organics Belgium NV
住所 Heilig Hartlaan 21, BE-3980 Tessenderlo Belgium
電話番号 +32 (0) 13612300
FAX番号 +32(0)13668406
メールアドレス sds.responsible@valtris.com
緊急連絡先番号 32-14-85-45-45

販売代理店 サンケミカル株式会社
住所 東京都中央区日本橋小伝馬町2番4号 三報ビルディング
電話番号 03-3661-6681
FAX 03-3661-7055
メールアドレス yano@sun-chemical.co.jp
HP <http://www.sun-chemical.co.jp/>

推奨用途及び使用上の注意

有機過酸化物質原料、染料、その他有機合成用、香料、ベンゾイル基導入剤

★ 項目2 危険有害性の要約

GHSの分類 EC No 1272/2008による区分

項目	分類	危険有害性コード	備考
急性毒性 吸入	区分3	H331 吸い込むと危険	単一製品
急性毒性 経皮	区分4	H312 皮膚に触れると有害	
急性毒性 経口	区分4	H302 飲み込むと有害	
皮膚腐食性	区分1B	H314 重篤な皮膚のやけど、眼の損傷	
皮膚感作性	区分1	H317 アレルギー性皮膚反応を起こす恐れがある。	

分類	内容
区分1~4	数字が小さい方が危険・有害性が高い。1(危険)>4(比較的安全)
区分に該当しない	数字で表示される区分より安全性が高い。
分類できない	分類に有効なデータが無く、有害なのか安全なのか、分からない。
分類対象外	この項目には無関係な製品。例えば、固体の製品では「自然発火性液体」の項目で、分類対象外になる。

● GHSのラベル要素



● 絵表示又はシンボル

● 注意喚起語 危険

● 危険有害性情報

H331 吸い込むと有毒
H312 皮膚に触れると有害
H302 飲み込むと有害
H314 重篤な皮膚やけどと眼損傷
H317 アレルギー性皮膚反応を引き起こす恐れがある

● 注意書き

【安全対策(項目7と8)、救急措置(項目4)、取扱い及び保管(項目7)、破棄(項目13)】
P280 保護具を身に着けること。手袋、眼、顔の保護をすること
P260 蒸気を吸い込まないこと
P261 製品を吸い込まないこと
P304+P340 吸い込んだ場合、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい状況にする。
P302+P352 皮膚に触れた場合、十分に石けんと水で洗い流す。
P303+P361+P353 皮膚(または髪)に付着した場合、直ちに汚染された衣類を脱ぎ、皮膚を水かシャワーで洗う

【応急措置】

吸引した場合 新鮮な空気のある場所に移動する。

皮膚に付着した場合 十分な水/シャワーで15分間身体を洗う。化学中和剤は使用しないこと。身体を洗い服を脱ぐ事。皮膚に服がくっついている時は服を脱がない事。殺菌された包帯で傷口を覆う事。火傷を負った際は入院させる。

眼に入った場合 十分な水で15分間、眼を洗う。中和剤を使用してはならない。

飲み込んだ場合	口をゆすぐ。飲み込んだ時は直ちに飲み水を与える。 活性炭や解毒剤は与えない事。
取扱い及び保管	裸火を近づけない事。水との接触を避ける事。 可燃性物質を近づけない事。 酸化剤、強酸、強塩基、アルコール、アミン、金属、ハロゲン、水、 湿気を近づけないこと。 容器を密閉すること。 窒素封入の下で保管されている事。床面の換気を行う事。 乾燥した場所に保管すること。関係者以外は立ち入らない事。
破棄	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って 危険有害性のレベルを低い状態にする事。 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 業務委託をする事。 廃棄物の処理を依頼する場合、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。

項目3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	塩化ベンゾイル
慣用名・別名	ベンゼンカルボニルクロライド、 α -クロロベンズアルデヒド
化学物質を特定できる一般的な番号	
CAS番号	98-88-4
成分及び濃度又は濃度範囲(含有率)	99.9%
官報公示整理番号(化審法、安衛法)	(3)-1387
GHS分類に寄与する成分	データ無し
EC番号	98-88-4
REACH	01-2119487138-29

▲ 項目4 応急処置

吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動する。肺器官に問題がある時は医師の診断を受けること。 吸入した場合、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	十分な水/シャワーで15分間身体を洗う。化学中和剤は使用しないこと。 身体を洗いながら服を脱ぐ事。皮膚に服がくっついている時は服を脱がない事。 殺菌された包帯で傷口を覆う事。火傷を負ったら、医師の診断を受ける事。 火傷が体の>10%以上の時は直ぐ入院させる。
眼に入った場合	十分な水で15分間、眼を洗う。 中和剤を使用してはならない。眼科医の診断を受ける事。
飲み込んだ場合	口をゆすぐ。飲み込んだ時は直ちに飲み水を与える。活性炭や解毒剤は与えない事。出来るだけ速やかに医師の診断を受ける事。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
詳細な徴候及び症状は、項目11-有害性情報に記載する

応急処置をする者の保護	患者の身体が冷えないように毛布等を掛ける事。患者から目を離さない事。 患者の精神が沈まないように励ます事。身体を休ませて、身体的負担を避ける。 患者の状態によって、医師の診断を受ける。
-------------	--

医師に対する特別な注意事項

基本的な確認事項

意識を失った場合	空気を与え、呼吸をさせる。
呼吸停止	人工呼吸を施すか、酸素呼吸器で酸素を与える。
心臓停止	蘇生措置を施す。
過呼吸	少し休ませる。
ショック状態	うつ伏せにして、すこし足をあげる。
嘔吐	窒息状態を防ぐこと。
	異物が肺器官に入らないようにすること。

項目5 火災時の措置

職場のあんぜんサイトから引用

消火剤	小火災:二酸化炭素、粉末消火剤、散水 大火災:散水、噴霧水、通常の泡消火剤
使ってはならない消火剤	棒状注水
火災時の措置に関する特有の危険有害性	火災時、有毒の腐食性ガス、蒸気が出る。 (ホスゲン、塩化水素、一酸化炭素、二酸化炭素など)
特有の消火方法	湿気が多い時、腐食性のミスト(塩化水素)が発生する。 外部に漏れて、水や金属に触れると引火性の高いガス(水素)が発生する。 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。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する
消火を行う者の特別な保護具及び予防措置	手袋、顔防具、腐食耐性の服を着用すること。 密室で大量に漏れた場合、空気呼吸器を使用する事。 ガスを遮断する保護具を着用する事。

項目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	裸火を近づけない事。腐食耐性の器具を使用する事。容器を密閉する事。 水が容器に入らないようにすること。 大量/密室で漏れた場合、避難方法を考慮する事。 手袋、顔の保護具、腐食耐性の保護具。酸素呼吸器と、ガスを吸い込まない保護具を着用する事。 湿気、水に触れる場合、酸素呼吸器具を着用する事。
環境に対する注意事項	漏液した製品は適切な容器に移して保管する。 漏液した製品はしっかりと遮断して、外に流れ出ない様にする。 土壌と水を汚さないようにする。 下水に流れないようにする。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	不活性吸収物質で漏れた製品を吸い取る。 土、砂、ひる石、けいそう土等。吸い取った後に密閉容器に入れる。 丁寧に残りを集める。傷ついた容器は空にしておくこと。 汚染された部分は水でクリーンにしておく事。
二次災害の防止策	集めた漏出物は製品製造メーカーに持って行くか、自治体の認可を受けた廃棄物業者に依頼して処理する。作業後は必ず手を洗う事。

▲ 項目7 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策 (局所排気、全体換気)	「8. ばく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、全体換気を行なう。
安全取扱注意事項	裸火を近づけない事。水との接触を避ける事。 可燃性物質を近づけない事。 酸化剤、強酸、強塩基、アルコール、アミン、金属、ハロゲン、水、湿気も同様に近づけないこと。
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照。
衛生対策	室温が引火点よりも高い場合、防爆性の設備にする事。 粒子状態の時、破裂、爆発耐性の設備にすること。 火災源から離れる。 20℃時、ガス、蒸気が空気より重い時、衛生項目を遵守すること。 接触を避ける事。 汚染された衣類は直ぐに脱ぐこと。腐食耐性の設備にする事。 労働衛生を遵守すること。 廃棄物を下水道にながさないこと。

保管

安全な保管条件	容器を密閉すること。 窒素の下で保管されている事。法律に従うこと。床面の換気を行う事。 漏れた物をためておけるタブを用意すること。 乾燥した場所に保管すること。関係者以外は立ち入らない事。 法規制を遵守すること。
近づけてはいけないもの	酸化剤、強酸、強塩基、アルコール、アミン、金属、ハロゲン、水、湿気
安全な保管保管包装材料	元の包装容器、及び消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

▲ 項目8 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

日本産業衛生学会(2006 年版)	未設定
ACGIH(2006 年)	TLV-STEL C 0.5ppm A4

曝露限界値は下記を参照する事。

limited value		
ベルギー	短時間値	0.5PPM
	2.8mg/m3	

TLV		
アメリカ	瞬間値	0.5PPM

曝露管理

法規制に従うこと。
厳格な封じ込め手段を用いること。
曝露と漏出を最小化をする手順と、技術を駆使すること。
適せつな訓練を受けた人と管理者以外は、本商品に接触しないようにすること。
空気の濃度を定期的に計測し、局所、全体の換気を行うこと。
呼吸器の保護具を着用すること。

設備対策

裸火を近づけない事。水分を含んだ物質を近づけない事。
引火点よりも温度が高い時、発火と防爆設備にする事。
ミスト状態の時、発火と防爆設備にする事。
ミスト状態の時、発火源と着火源を近づけない事。
取扱い場所を推奨された許容濃度以下に保つため、工程の密閉化、局所排気ほかの設備対策を取る。

保護具

呼吸用保護具	ガス蒸気の濃度が高い際、ガスマスクを着用する事。
手の保護具	バイロン素材の厚さ0.70mm以上、耐久時間が480分以上の物 ポリエチレン素材の厚さ0.062mm以上、耐久時間が480分以上の物
眼の保護具	顔全体を覆う面の保護具
皮膚及び身体の保護具	腐食耐性のある保護具

特別な注意事項

取扱中は飲食と喫煙はしないこと。

項目9 物理的及び化学的性質

物理的状态	液体
色	無色
臭い	刺激臭、鼻につんとくる。
融点・凝固点	-1°C
沸点又は初留点及び沸騰範囲	197.2°C; 760mm Hg
可燃性	
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	2.5-27vol%
引火点	72°C (密閉式)
自然発火点	600°C ;:1atm
分解温度	データ無し
pH	データ無し
動粘性率	1mm ² /s;30°C

溶解度	水と反応する
n-オクタノール/水分係数(Log値)	log Pow = 1.44
蒸気圧	0.84 hPa ; 25°C
密度及び/又は相対密度 相対ガス密度	1.21; 20°C
粒子特性	
その他のデータ	
蒸気密度	4.9
動的粘度	0.0012Pa.s;30°C
表面張力	0.03917 N/m ; 20°C

● 項目10 安定性及び反応性

反応性

化学的安定性	熱に不安定で分解する。 アルカリ、アルコール、アミン、ジメチルスルホキシド、金属塩との接触により急速に分解する。 引火点以上の温度の時、引火と爆発の危険がある 強酸化剤と激しく反応する
危険有害反応可能性	湿気で腐食性のミストを発生させる 強酸化剤、アルコール、アミン、強塩基など多くの化合物と激しく反応する 多くの金属を侵す。
避けるべき条件 (静電放電、衝撃、振動など)	7 の「接触回避」を参照 加熱、裸火
混触危険物質	可燃性物質、酸化剤、強酸、強塩基、アルコール、アミン、金属、ハロゲン 水と湿気、アルミニウム。 アルカリ、ジメチルスルホキシド、金属塩
危険有害な分解生成物 その他	高温、発熱時、毒性と腐食ガスの蒸気が発生する。 ホスゲン、塩化水素、一酸化炭素、二酸化炭素 水(水分)と混ざる事、で強発熱反応を起こし、塩化水素の腐食性ガス、蒸気を発生する 水(水分)と金属と触れる事で強い可燃性ガス、蒸気(水素)が発生する。

★ 項目11 有害情報
急性毒性

曝露経路	基準	試験方法	値	曝露時間	被検体	雌雄	判定値
経口	LD50	OECD401	1900mg/kg bw		ラット	メス	実験値
経口	LD50	OECD401	3619mg/kg bw		ラット	オス	実験値
経皮	LD0		2000mg/kg bw		ラビット		実験値
吸入蒸気	LC50		1.45mg/L	4時間	ラット	オス	実験値
吸入蒸気	LC50		> 1.98mg/L	4時間	ラット	メス	実験値
吸入ミスト	LC10		2mg/L	4時間	ラット	オスメス	実験値

結論 飲み込むと有害 吸入すると有害

皮膚腐食性/皮膚刺激性

曝露経路	結果	試験方法	値	時点	被検体	判定値
眼	腐食				ラビット	文献
皮膚	僅かに刺激	OECD404			ラビット	実験値

結論 深刻な火傷と眼刺激がある。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
データ無し

呼吸器感作性又は皮膚感作性

曝露経路	結果	試験方法	曝露時間	観察時点	種	雌雄	判定値
皮膚	感作性有	OECD406			モルモット		実験値

結論 アレルギー反応を引き起こす恐れがある。

生殖細胞変異原性

結果	試験方法	試験基盤	効果	判定値
陰性	OECD471			実験値

結論 陰性

発がん性
データ無し

生殖毒性
データ無し

特定標的臓器毒性、単回曝露
データなし

特定標的臓器毒性、反復曝露
データ無し

誤嚥有害性
データ無し

その他
短期長期曝露による慢性影響
皮膚を抑制するおそれがある
皮膚炎、咳、鼻血、呼吸困難、肺細胞の悪化と変性がある

項目12 環境毒性情報

生態毒性

	パラメーター	試験方法	値	期間	被検体	試験設計	真水/塩水	判定値
急性毒性魚類	LC50	EPA 660/3-75/009	34.7mg /L	96h	Pimephales promelas (コイ科)	static system	真水	実験値
急性毒性無脊椎動物	LC50	EPA 660/3-75/009	180mg/L	96h	palaemonetes pugio (草工)			実験値
藻類毒性、他水生植物	NOEC	OECD 201	21.34mg/L	72h	Pseudokirchneriella			実験値
藻類毒性、他水生植物	EC50	OECD 201	>=85 <=110mg/L	72h	Pseudokirchneriella			実験値

藻に有害
甲殻類にわずかに有害

残留性・分解性

試験方法	値	期間	判定値
OECD301D :密閉ボト	95%	20日	実験値

土中(1/2 土中)

試験方法	値	化作用	判定値
	<1日		

結論 水中で分解する。水中で加水分解する。

生態蓄積性

試験方法	値	温度	判定値
	1..44		実験値

結論 生体蓄積性は少ない。(Log Kow <4)

PBTとvPvBの評価

物質は残留性と生体蓄積性の審査基準に合致しない。

他の悪影響

オゾン破壊係数 (ODP) オゾン層破壊の恐れのある物質には分類されていない。
(council Regulation (EC) no 1005/2009)

土壤中の移動性

基準	方法	値	値の決定
----	----	---	------

オゾン層への有害性 オゾン層破壊の恐れのある物質には分類されていない。
(council Regulation (EC) no 1005/2009)

他の有害影響

▲ 項目13 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい破棄、又はリサイクルに関する情報

残余廃棄物	廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。 廃棄においては、関連法規並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。 廃棄物の処理を依頼する場合、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
破棄方法	再利用・再使用。エネルギー再使用で、塩素廃棄物質を焼却炉から取り出す。 法規制に従い、廃棄物を取り除く。有害廃棄物質は他の廃棄物質と混ぜないこと。 混ぜる事によって、有害物質が発生するか、今後の廃棄物運営で問題になる場合、異なる種類の有害廃棄物質は混ぜるべきではない。 廃棄物は責任を持って処理すること。 在庫商品は人と動物に有害を与えないように、必要な措置を行う義務があります。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従い適切な処分をする。空容器を廃棄する時は、内容物を完全に除去する。 廃棄物質容器コード (Directive 2008/98/EC) 15 01 10 (packaging containing residue of contaminated by dangerous substances)

項目14 輸送上の注意

国際規制 国連番号	1736
品名(国連輸送名)	Benzoyl Chloride
国連分類 (輸送における危険有害性クラス)	8
容器等級 海洋汚染物質 (該当・非該当)	II 非該当
MARPOL73/78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)	非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要
国内規制がある場合の規制情報	
その他 応急措置指針番号	137
輸送コード	IMDHクラス8等級II ICAO/IATAクラス8等級II PCA851 Y840 CAO0855
Sea (IMDG/IMSBC)国際海上輸送 重量制限	組み合わせ梱包時、液体用内装では1リッター以下にすること。 1つの梱包で総量30kg以下にすること。
Air (ICAO-TI/IATA-DGR) 国際航空輸送 重量制限	0.5リッター

項目15 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制の関する情報

化管法	非該当。 2023年4月以降、第二種指定化学物質 2-013
安衛法	名称等を通知すべき有害質(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)
毒劇法	医薬用外劇物
火薬類取締法	非該当
高压ガス保安法	非該当 (政令番号 第102号)
消防法	第4類第3石油類非水溶性液体 (法第2条第7項危険物別表第1)
化審法	3-1387
船舶安全法	危規則第2条危険物等級8腐食性物質(正8容器等級2) (危規則第2.3条危険物告示別表第1)
航空法	施行規則第194条危険物腐食性物質(Q等級2)
海洋汚染防止法	(施行規則第194条危険物告示別表第1)
パーゼル法	第2条特定有害廃棄物等(0.1重量以上含む物)
外為法	輸出令別表第2の35の2項(0.1重量%以上を含む廃棄物)
港則法	施行規則第12条危険物(腐食性物質)
TSCA	収録 benzoyl chloride
KECL	収録
EC	収録 202-710-8 benzoyl chloride
REACH登録番号	01-2119487138-29-0000
(EC) No. 1907/2006 アネックス(付属書)17の規制に該当	

項目16 その他の情報

安全上重要であるが、これまでの項目名に直接関係しない情報

引用文献	16761の化学品 化学工業日報社
	NITE
	職場のあんぜんサイト 塩化ベンゾイル
	INEOS MSDS 塩化ベンゾイル 2016年

その他

注意:

- ・危険有害性の評価はかならずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ・この製品安全データシートは、当社の製品を適切にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常取扱いを対象としたものです。
- ・本製品は、この製品安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。
- ・ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保障もするものではありません。また法令の改正及び新しい知見に基いて改訂されることがあります。

赤字	必須情報	★	リスクアセスメント必須事項
青字	可能なら記載する情報	●	ラベルに記載する情報
黒字	無くても良い情報	▲	安衛法ラベルの注意書きの項目
色分け	2019年改正JIS Z7252/Z7253		(但し、ラベルに全て載せる必要はない)