

製品安全データシート



Pivaloyl Chloride

発行日 7月 2013

バージョン3

1. 化学物質等及び会社情報

製品名 : Pivaloyl Chloride
製品コード : 0046
製品タイプ : 液体。

物質または混合物の確認された用途および警告される用途

特定用途	
化学試薬。医薬品合成。	
望ましくない用途	理由
食品と接触する製品に使用しないでください。	毒物

会社情報 : Axiall, LLC
115 Perimeter Center Place
Suite 460
Atlanta, GA 30346
USA

緊急電話番号 : +1 304-455-6882

2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 - 区分 2
急性毒性: 経口 - 区分 4
急性毒性: 吸入した場合 - 区分 2
皮膚腐食性/刺激性 - 区分 1A
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 - 区分 1

GHSラベル要素

危険有害性の絵文字



注意喚起語 : 危険
危険有害性情報 : 引火性の高い液体および蒸気。
吸入すると生命に危険。
飲み込むと有害。
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷。

注意書き

安全対策

: 保護手袋を着用すること。保護眼鏡または保護面を着用すること。呼吸用保護具を着用すること。熱、火花、裸火および高温のものから遠ざけること。禁煙。防爆型の電気機器、換気装置、照明機器および全ての材料運搬装置を使用すること。火花を発生させない工具を使用すること。静電気放電に対する予防措置を講ずること。容器を密閉しておくこと。屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。蒸気を吸入しないこと。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。

2. 危険有害性の要約

- 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こと。ただちに医師に連絡すること。飲み込んだ場合: ただちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。皮膚(または髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水またはシャワーで洗うこと。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。ただちに医師に連絡すること。皮膚に付着した場合: 気分が悪い時は医師に連絡すること。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。ただちに医師に連絡すること。
- 保管** : 施錠して保管すること。換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- 廃棄** : 内容物および容器を現地、地域、国および国際的規則に従って廃棄すること。
- 分類されていない他の危険有害性** : 水中で加熱により加水分解し、塩化水素蒸気を放出します。
- 成分: DIMETHYLCARBAMOYL CHLORIDE (DMCC) < 0.1 %。IARC 2A 発がん性物質。がんを引き起こす恐れがある。

3. 組成及び成分情報

- 単一物質/混合物** : 単一物質
- 化学名** : Pivaloyl Chloride
- 化学物質を特定する他の方法** : PVCL、トリメチルアセチルクロリド; 2,2-ジメチルプロパノイルクロリド; 酸クロリド; C₅H₉ClO

CAS番号/他の特定名

- CAS 番号** : データなし。
- ENCS 番号** : (2)-632
- ISHL 番号** : データなし。

成分名	%	CAS 番号	官報公示整理番号 (化審法)	労働安全衛生法
2,2-ジメチルプロパノイルクロリド [*] ピバロイルクロリド [*]	> 99	3282-30-2	(2)-632	データなし。
N,N-ジメチルホルムアミド [*]	< 0.3	68-12-2	(2)-680	データなし。
ホスゲンカルボニルクロライド [*]	< 0.2	75-44-5	(1)-124	データなし。
ジメチルカルバモイルクロリド [*]	< 0.05	79-44-7	(2)-2858	データなし。

本製品の補足的な成分の中には、現在の知識の範囲および該当する濃度において、このセクションで報告が義務づけられている健康または環境に対して有害危険性であると分類される成分は含まれていません。

暴露限界がある場合、セクション8に記載されている。

4. 応急措置

必要な応急処置の説明

- 目に入った場合** : 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。直ちに眼瞼を広げながら流水で15分以上洗眼する。直ちに医師の診断を受ける。
- 吸入した場合** : 新鮮な空気のある場所に移動させる。被災者を暖かく安静にしておく。呼吸していない場合、呼吸が不規則な場合、あるいは呼吸停止が起きた場合には、適切な訓練を受けた者が人工呼吸あるいは酸素吸入を行う。直ちに医師の診断を受ける。
- 皮膚に付着した場合** : 接触した場合、直ちに汚染された衣服および靴を脱ぐと同時に多量の水で皮膚を15分以上洗浄する。直ちに医師の診断を受ける。
- 飲み込んだ場合** : 飲み込んだ場合、直ちに医師の診断を受ける。医師に容器あるいはラベルを見せる。被災者を暖かく安静にしておく。無理に吐かせないこと。

最も重要な急性および遅発性の症状/影響

起こりうる急性毒性

- 目に入った場合** : 重篤な眼の損傷。
- 吸入した場合** : 吸入すると生命に危険。呼吸器系に対して非常に刺激性のあるガスや蒸気、粉塵を放出することがある。

4. 応急措置

- 皮膚に付着した場合** : 重度のやけどを引き起こす。皮膚に接触すると有害のおそれ。
- 飲み込んだ場合** : 飲み込むと有害。消化管に対して腐食性。やけどを引き起こす。口、喉および胃に火傷を起こすことがある。
- 過剰暴露の徴候/症状**
- 目に入った場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み
流涙
眼のかすみあるいは複視
発赤
角膜混濁
眼に火傷を起こす。
眼に直接接触すると、失明を含む回復不能な障害を引き起こすことがある。
- 吸入した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
涙目
咳
息切れ/呼吸困難
肺浮腫
重度の過剰暴露は、肺障害、窒息、意識喪失あるいは死亡を引き起こすことがある。
爆発に続いて重大な影響が遅れて発生することがある。
- 皮膚に付着した場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
発赤
膨張
水ぶくれになることがある
重度のやけどを引き起こす。
- 飲み込んだ場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胃痛
吐き気または嘔吐
消化管に対して腐食性。
胃穿孔
飲み込むと致命的となる可能性がある。

必要に応じた速やかな医師の手当てと必要とされる特別な処置の指示

- 医師に対する特別注意事項** : 症状に対応した対処療法を行うこと。大量に摂取あるいは吸引した場合は、直ちに毒物治療の専門医に連絡する。
- 応急措置をする者の保護** : 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ってはならない。煙霧が残存している疑いがある場合、救助隊は適切なマスクあるいは自給式呼吸器を着用しなければならない。救助者が口移し人工呼吸で蘇生術を行うと、救助者に危険がおよぶことがある。汚染された衣服を取り除く前に汚染された衣服を水で十分に洗うか、または手袋を着用する。
- 特定の治療法** : 特定の治療法はない。

有害性情報を参照(セクション11)

5. 火災時の措置

消火剤

- 適切な消火剤** : 火災の際は粉末消火剤を使用する。二酸化炭素 (CO₂)。泡沫消火剤。
- 不適切な消火剤** : 水を使用しないで下さい。水中で加熱により加水分解し、塩化水素蒸気を放出します。

特有の危険有害性

- : 引火性の高い液体および蒸気。火災の際や加熱された場合、圧力の上昇が起こり、容器が破裂し、その結果爆発が起こるリスクがある。火災状態では毒性ガスが発生します。蒸気 / ガスは空気より重く、床に沿って拡散する。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。水と接触することで、毒性ガスを放出します。

有害な熱分解生成物

- : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある:
炭素酸化物
塩化水素 (HCl)。
ホスゲンガス。

5. 火災時の措置

消防士用の特別な防具と 予防措置

- 火災が発生したら、すみやかに火災現場から人員を退避させ現場を隔離する。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。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ってはならない。危険でなければ、火災現場から容器を移動させる。ウォータースプレーを使用して火気にさらされた容器を冷温に保つ。汚染された消火水を収集し、決して排水溝に流出しないようにする。火災の残留物と汚染した消火用水は、現地規定に従って処分します。

消火を行う者の保護

- 消火を行う者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を装着しなければならない。

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

緊急時要員以外の人員用

- 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ってはならない。周辺地域の人々を避難させる。関係者以外ならびに保護用具を着用していない作業員の入室を禁じる。発生源から風上の離れた場所に居るようにしてください。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。全ての発火源を遮断する。危険地域には、発火信号、煙草、火焰機器を持ち込まない。水から遠ざけること。蒸気やミストを呼吸しない。十分な換気を行う。適切な呼吸保護具を着用する。適切な個人保護装置を着用する。

緊急時の責任者用

- 流出分の取り扱いに専用衣類が必要な場合には、適切および不適切な物質に関するセクション8に記載の情報を注意しなければならない。「緊急時要員以外の人員用」の情報も参照。

環境に対する注意事項

- 実行しても安全であれば、もれやこぼれがそれ以上起こらないように防ぎます。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。製品が環境汚染(排水、水路、土壌または大気)を起したときは、関係する行政当局に報告する。

封じ込めおよび浄化の方法・機材

少量流出

- 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。残存量が極少量でない限り、飛散した物質が濡れないようにするか、あるいは飛散物及び残渣を水で取り除く。注意深く、中和するために、こぼれた領域の上にゆっくりとソーダ灰(重曹)またはライムを拡散してください。不活性物質で吸い取り、適切な廃棄容器に収容する。火花防止型の工具および防爆型の装置を使用する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。

大量流出

- 危険性がなければ、漏れを止める。漏出区域から容器を移動する。放出現場には風上から近づくこと。下水溝、水路、地下室または密閉された場所への侵入を防止する。残存量が極少量でない限り、飛散した物質が濡れないようにするか、あるいは飛散物及び残渣を水で取り除く。水と反応し有毒で腐食性のヒュームを生成する。本製品がこぼれたら、砂、土、パーキュライト、珪藻土等の非可燃性の吸収剤でこぼれを封じ込めた後、容器に集め、現地法に基づき廃棄する(セクション13を参照)。注意深く、中和するために、こぼれた領域の上にゆっくりとソーダ灰(重曹)またはライムを拡散してください。火花防止型の工具および防爆型の装置を使用する。許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処分する。漏出物を吸い取った吸収剤は、漏出した製品と同じ危険性を引き起こすことがある。注意: 接触時の情報はセクション1を、廃棄処理はセクション13を参照して下さい。

7. 取扱い及び保管上の注意

安全に取扱うための注意事項

- 蒸気が引火性または爆発性となる濃度に濃縮するのを防止すると共に、職業暴露限度を超える濃度の蒸気を発生させないようにする。適切な個人保護具を使用すること(セクション8を参照)。本物質の取扱い、保管、作業を行う場所での飲食および喫煙は厳禁。作業中は飲食、喫煙の前に手を洗うこと。飲食区域に入る前に汚染した衣類と保護具を脱ぐこと。暴露を避けること一使用前に取扱説明書を手入手すること。眼、皮膚および衣類に触れないようにする。蒸気やミストを呼吸しない。摂取してはならない。適切な呼吸保護具を着用する。十分な換気がない限り、保管場所および密閉された空間に入らないこと。使用しないときは元の容器又は適合素材で作られた認可済みの代替容器に入れ、密閉して保存する。熱、火花、炎、その他の発火源から離れた場所で保管ならびに使用する。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。火花の発生しない工具を使用する。蒸気放出を防ぐ為に密閉システムで使用または運送する。蒸気は水分を含む空気と反応して、有毒な、腐食性の気体を発生します。容器の取扱いと開封には注意を払う。圧力開放のため開口する際には注意すること。容器を空にする場合は、決して圧力をかけてはならない。この容器は圧力容器ではない。静電気防止対策を講じる。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氣的に接続する。容器が

7. 取扱い及び保管上の注意

空でも製品の残留物が残存して有害危険性がある。容器を再利用してはならない。労働に関する諸法律に定められている衛生安全基準を厳守する。火災および爆発の予防に関する情報 蒸気は空気より重いため、床に沿って広がる可能性がある。蒸気が空気に触れると爆発性の混合物を形成することがある。

- 安全に保管するための注意事項** : 現地の法規制に従って保管する。隔離され認定された場所に貯蔵する。元の容器に入れ、換気の良い乾燥した冷所で直射日光を避け、混合禁止物質(セクション10を参照)および飲食物から離して保管する。施錠して保管すること。あらゆる発火源を除去する。酸化性物質に近づけない。水に近づけないこと。使用直前まで、容器は固く閉め封印して保管する。いったん開けた容器は入念に再密閉し、漏出を防ぐため直立させて保管する。ラベルのない容器に保管してはならない。環境汚染を避けるために適切な容器を使用する。

8. 暴露防止及び保護措置

許容濃度

暴露限界

成分名	暴露限界値
N,N-ジメチルホルムアミド [*]	<p>日本産業衛生学会(日本、5/2011)。皮膚から吸収。</p> <p>OEL-M: 30 mg/m³, 0 シフト当りの時間、8 時間。</p> <p>OEL-M: 10 ppm, 0 シフト当りの時間、8 時間。</p> <p>ISHL(日本、4/2012)。</p> <p>管理濃度: 10 ppm, 0 シフト当りの時間、8 時間。</p>
ホスゲンカルボニルクロライド [*]	<p>日本産業衛生学会(日本、5/2011)。</p> <p>OEL-M: 0.1 ppm 8 時間。</p> <p>OEL-M: 0.4 mg/m³ 8 時間。</p>

推奨される測定方法

- : 当製品が暴露限界を有する物質を含む場合、個人、作業場の空気、あるいは生物学的なモニタリングを行い、換気等の管理手段の有効性、および呼吸器保護具を使用する必要性、あるいはそのいずれかを明らかにする必要がある。適切な監視規格を参照しなければならない。危険有害性物質の定量法に関する国の指針文書を参照することも必要になる。

適切な技術的管理

- : 格納されたシステムまたは囲まれたシステムなどの方法、正しく設計および維持された施設、さらに全般的な換気に関する良好な基準を使用して、すべての潜在的な露出を管理してください。容器を破壊する前に、排水し、配管を移行してください。メンテナンスの前に行える限り、排水し、機器を水を流してください。
- 潜在的な露出がある場合: 関係者に露出の性質を伝え、露出を最小限に抑えるための措置を確認するようにしてください。適切な人体保護装置を必ず用意してください。規定要件に従って、こぼれを清浄し、廃棄物の処理してください。管理措置の効果を監視してください。健康上の監視の必要性を考慮してください。また、修正措置を識別し、実施してください。

防爆型換気装置を使用する。

環境暴露管理

- : 換気装置および作業工程装置からの排出物を検査し、環境保護の法律規制の要件に適合していることを確認しなければならない。場合によっては排出物を許容レベル以下に下げるために煙霧清浄機やフィルター、あるいは行程装置の技術的改良が必要になることもある。

個人の保護措置

衛生対策

- : 化学製品の取り扱い後は、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。作業場所の近くに洗眼スタンドと安全シャワーが設置されていることを確認する。

保護眼鏡/保護面

- : 化学物はねよけゴーグルおよび顔面保護

皮膚の保護

手の保護具

- : リスク評価によって必要とされるときは、化学製品の取り扱いの際、承認された基準に合格した耐化学品性で不浸透性の手袋を常に着用する。手袋製造業者により特定されたパラメータを考慮して、手袋の使用中に手袋がまだ保護性を維持しているかを確認すること。あらゆる手袋の材料は製造業者が異なれば透過時間も異なる可能性があることに注意する必要がある。いくつかの物質から成る混合物の場合には、手袋の保護時間を正確に推定することはできない。不浸透性手袋。ポリマールミネート(銀シールド手袋。)、フチルゴム手袋。(用法は制限されています)、ネオプレン手袋。(用法は制限されています)

8. 暴露防止及び保護措置

- 身体保護具** : 作業者の身体保護衣は、行う作業の内容および関連するリスクに基づいて選択しなければならず、さらにこの製品を取り扱う前に専門家の承認を受けなければならない。静電気から引火する可能性がある場合には、帯電防止防護服を着用しなければならない。静電放電から最大限に保護するためには、保護具に帯電防止オーバーオール、長靴および手袋が含まれていなければならない。材料と設計要件および試験方法のより詳細な情報については欧州規格EN 1149を参照。
- その他の皮膚保護具** : この製品を取り扱う前に、行う作業とそれに付随するリスクに基づき適切な履物および何らかの追加的な皮膚保護具を選択し、専門家の認可を受けなければならない。
- 呼吸器の保護具** : 使用する呼吸保護具は、既知もしくは予測される暴露量、製品の危険有害性、選択される呼吸保護具の安全作動限度に基づいて選択しなければならない。作業員が曝露限度を超える濃度に暴露されるときは、適切な認定呼吸用マスクを着用しなければならない。リスク評価により必要性が示されたときは、承認された基準に合格した、身体に良く合った空気清浄機能付きまたは給気式の呼吸保護具を使用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観

- 物理的状態** : 液体。
- 色** : 無色ないし淡黄色。
- 臭い** : 刺激臭、マスタードのような。
- 臭気閾値** : データなし。
- pH** : 酸性。
- 融点** : -57°C (-70.6°F)
- 沸点** : 104 から 106°C (219.2 から 222.8°F) @ 100 kPa
- 引火点** : 密閉式: 19°C (66.2°F)
- 燃焼時間** : 該当せず。
- 燃焼速度** : 該当せず。
- 本物質は燃焼を促進する。** : はい。
- 蒸発速度** : データなし。
- 引火性(固体、気体)** : データなし。
- 爆発(燃焼)限界の上限および下限** : 下限: 1.9% 上限: 7.4% (Pivaloyl Chloride)
- 蒸気圧** : 4 kPa (30 mm Hg) [20°C]
- 蒸気密度** : Not available.
- 比重** : 0.9798 @ 20°C
- Bulk density (g/cm³)** : 0.98 (8.14 ポンド/ガロン)
- 溶解度** : 次のものと強い反応性がある 水。
- オクタノール/水分配係数** : 0.89 @ 20 °C
- 分解温度** : データなし。
- SADT** : データなし。
- 自然発火温度** : 455°C (851°F)
- 粘度** : 動粘性率 (40°C (104°F)): <0.07 cm²/s (<7 cSt)
- 粘度** : 0.91 mPa・s (動的) @ 20 °C

10. 安定性及び反応性

- 反応性** : 水と激しく反応する。水と接触することで、毒性ガスを放出します。(塩化水素(HCl)。)
- 化学的安定性** : 水と激しく反応して有毒ガスを放出する。塩化水素(HCl)。
- 危険な反応の可能性** : 特定の貯蔵または使用条件において危険有害性反応または不安定性を生じることがある。
条件には次のものを含む場合がある:
水分との接触
反応には次のものを含む場合がある:
毒性ガスの発生
(塩化水素(HCl)。)
- 避けるべき条件** : 高温にさらされると危険有害性の分解生成物を生じることがある。推奨される保管および取扱い条件の下では安定(セクション7を参照)。

湿気を遮断すること。金属、粉塵、有機物質を含む、いかなる汚染源からも異物混入を避ける。
- 混触危険物質** : 強力な発熱反応を避けるため、以下の物質から隔離する: 酸化剤、強アルカリ、強酸、水、湿気、アミン、アルコール、さび、活性炭。金属塩。
- 危険有害な分解生成物** : 分解生成物には以下の物質が含まれることがある: 炭素酸化物、塩化水素(HCl)、ホスゲンガス。

11. 有害性情報

毒物学的作用に関する情報

急性毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	投与量	暴露時間
2,2-ジメチルプロパノイルクロリド [*] ヒパロイルクロリド [*]	LC50 吸入した場合 微塵および噴霧	ラット	2690 mg/m ³	1 時間
N,N-ジメチルホルムアミド [*]	LD50 皮膚	ウサギ	>2010 mg/kg	-
	LD50 経口	ラット	638 mg/kg	-
	LC50 吸入した場合 ガス。	ラット	3421 ppm	1 時間
	LC50 吸入した場合 ガス。	ラット	1948 ppm	4 時間
	LD50 皮膚	ウサギ	4720 mg/kg	-
ホスゲンカルボニルクロライド [*] ジメチルカルバモイルクロリド [*]	LD50 皮膚	ラット	>3.2 g/kg	-
	LD50 経口	ラット	2000 mg/kg	-
	LC50 吸入した場合 蒸気	ラット	49 mg/m ³	60 分
	LD50 経口	ラット	1 g/kg	-

結論/要約 : 吸入すると生命に危険。飲み込むと有害。皮膚に接触すると有害のおそれ。

刺激性/腐食性

データなし。

結論/要約

- 皮膚** : 腐食性物質。重度のやけどを引き起こす。
- 眼** : 腐食性物質。重篤な眼の損傷。
- 呼吸器系** : 腐食性物質。呼吸器系に対し重度の刺激性がある。

感作

データなし。

変異原性

データなし。

結論/要約 : 471 バクテリア逆転換試験: わずかに正。

発がん性

データなし。

11. 有害性情報

結論/要約 : がんを引き起こすことのある物質を含有。

生殖毒性

データなし。

結論/要約 : 発育異常を引き起こす可能性のある物質を含む。生殖能または胎児への悪影響のおそれ。

催奇形性

データなし。

特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
N,N-ジメチルホルムアミド [*]	区分 1	未確定	肝臓
	区分 2	吸入	気道
ホスゲンカルボニルクロライド [*]	区分 1	吸入	気道
ジメチルカルバモイルクロリド [*]	区分 3	吸入	気道刺激性

特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)

名称	カテゴリ	暴露経路	標的器官
N,N-ジメチルホルムアミド [*]	区分 1	未確定	肝臓
ホスゲンカルボニルクロライド [*]	区分 1	吸入	気道
ジメチルカルバモイルクロリド [*]	区分 1	未確定	肝臓
	区分 2	吸入	気道

呼吸に対する危険有害性

データなし。

可能性のある暴露経路についての情報 : 予想される侵入経路:経口、皮膚、吸入した場合、眼。

起こりうる急性毒性

目に入った場合 : 重篤な眼の損傷。

吸入した場合 : 吸入すると生命に危険。呼吸器系に対して非常に刺激性のあるガスや蒸気、粉塵を放出することがある。

皮膚に付着した場合 : 重度のやけどを引き起こす。皮膚に接触すると有害のおそれ。

飲み込んだ場合 : 飲み込むと有害。消化管に対して腐食性。やけどを引き起こす。口、喉および胃に火傷を起こすことがある。

物理的・化学的および毒物学的な特性に関連する症状

目に入った場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み
流涙
眼のかすみあるいは複視
発赤
角膜混濁
眼に火傷を起こす。
眼に直接接触すると、失明を含む回復不能な障害を引き起こすことがある。

吸入した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
涙目
咳
息切れ/呼吸困難
肺浮腫
重度の過剰暴露は、肺障害、窒息、意識喪失あるいは死亡を引き起こすことがある。
爆発に続いて重大な影響が遅れて発生することがある。

皮膚に付着した場合 : 有害症状には以下の症状が含まれる:
痛み及び刺激
発赤
膨張
水ぶくれになることがある
重度のやけどを引き起こす。

11. 有害性情報

- 飲み込んだ場合** : 有害症状には以下の症状が含まれる:
胃痛
吐き気または嘔吐
消化管に対して腐食性。
胃穿孔
飲み込むと致命的となることがある。

遅発性および即時性の影響ならびに短期および長期の暴露による慢性的な影響

短期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし。
潜在的な遅発性作用 : データなし。

長期暴露

- 潜在的な即時性作用 : データなし。
潜在的な遅発性作用 : データなし。

健康への慢性効果の可能性

- 結論/要約** : この物質の長期間に渡る安全な取り扱い、反復急性暴露による影響を避けるために、この物質との全ての接触を防止することを強調しなければならない。
- 概要** : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 発がん性** : がんを引き起こす恐れがある。
- 変異原性** : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 催奇形性** : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 発育への影響** : 重大な作用や危険有害性は知られていない。
- 生殖能力に対する影響** : 生殖能または胎児への悪影響のおそれ。

毒性の数値化

急性毒性の推定

経路	急性毒性推定値 (ATE値)
経口	654.5 mg/kg
皮膚	2564.6 mg/kg
吸入 (ガス)	718.1 ppm
吸入 (蒸気)	0.5129 mg/l
吸入 (ダストおよびミスト)	0.6899 mg/l

その他の情報

- : 成分 DIMETHYLCARBAMOYL CHLORIDE (DMCC) < 0.1 %。IARC 2A 発がん性物質。発がんのおそれ。

ジメチルホルムアミド(DMF)を含みます。これは動物において生殖機能に影響を及ぼすことが示されています。

12. 環境影響情報

毒性

製品 / 成分の名称	結果	種類	暴露時間
2,2-ジメチルプロパノイル=クロリド、ヒパロイル=クロリド、N,N-ジメチルホルムアミド	急性 LC50 287 mg/l 真水	魚類 - Brachydanio rerio	96 時間 静水
	急性 EC50 8485 mg/l 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna	2 日
	急性 LC50 >100000 µg/l 海水	甲殻類 - Crangon crangon - 成体	48 時間
	急性 LC50 10000 mg/l 真水	魚類 - Oncorhynchus mykiss - 小魚	96 時間
	慢性 NOEC 6 g/L 真水	ミジンコ類 - Daphnia magna	48 時間

- 結論/要約** : 水生生物に対してわずかに有害である。

残留性/分解性

12. 環境影響情報

結論/要約 : 本質的に生物分解性

製品 / 成分の名称	水中における半減期	光分解	生分解性
Pivaloyl Chloride	-	50%; 6.7 日	固有の

生物濃縮の可能性

製品 / 成分の名称	LogP _{ow}	BCF	可能性
Pivaloyl Chloride N,N-ジメチルホルムアミド	0.89 @ 20°C -0.87	3.16 (calculated.) -	低 低

土壌中の移動性

土壌/水分係数(K_{oc}) : データなし。
移動性 : 次のものと強い反応性がある 水

水-空気のモデルレベル3逸散性試験(環境移行)では以下の結果が予想できます: 空気7.52%、水29.2%、土壌62.3%、堆積物1.02%。

その他の悪影響

: データなし。
排水管または水路に流れ込まないようにすること。

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ります。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。余剰またはリサイクルできない製品は許可を受けた廃棄物処理業者に依頼して処理する。管轄当局の要件に完全に準拠しない限り、廃棄物を無処理で下水道に流してはならない。

14. 輸送上の注意

	UN	IMDG	IATA
国連番号	2438	2438	禁じられている
UN正式輸送品目名	TRIMETHYLACETYL CHLORIDE	TRIMETHYLACETYL CHLORIDE	-
輸送危険有害性クラス	6.1 (3, 8)	6.1 (3, 8)	-
パッキンググループ	I	I	-
環境有害性	該当せず。	該当せず。	-
使用者のための特別な予防措置	データなし。	データなし。	この物質は航空運送が禁じられています。
追加情報	-	-	-

Remarks : この物質は航空運送が禁じられています。

米国出荷のみ - 危険物質は報告すべき数量 (RQ) を超えて出荷するときには、米国の規制に準ずる。

15. 適用法令

日本の管理法令

消防法	: クラス 4: 第一石油類	指定数量	: データなし。
消防法	: データなし。	指定数量	: データなし。
要届出物質	: 該当せず。	指定数量	: データなし。
消防法 - 妨害物質	: 非該当		
性質	: データなし。		
危険等級	: データなし。		
労働安全衛生法	: 引火性液体 クラス3		
海洋汚染および 海洋災害防止法	: データなし。		
危険物の海上運送規制に関 する通達	: データなし。		
	該当せず。		
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR)	: 非該当		
道路法	: データなし。		
日本産業衛生学会 発がん 性物質	: 2B類		
労働安全衛生法: 第十八 - 製造の許可	: 非該当		
労働安全衛生法: 第十八 - 製造等の禁止	: 非該当		
労働安全衛生法 - 名称等を 通知すべき危険物及び有害物	: 該当		
労働安全衛生法: 第十八 - 危険物	: 非該当		
特別管理産業廃棄物リスト	: 非該当		

化審法

成分名	分類
N,N-ジメチルホルムアミド	タイプ2モニタリング

生分解性	: データなし。
魚に蓄積した化学物質の濃度	: データなし。

日本インベントリ	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
オーストラリア化学物質 インベントリ(AICS)	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
カナダインベントリ (DSL)	: DSL (国内物質リスト) に記載されていない成分があるが、NDSL (非国内物質リスト) にはすべての成分が記載されている。
中国インベントリ (IECSC) (中国既存化学物質インベントリ)	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
ヨーロッパインベントリ (REACH)	: 当物質のインベントリ区分に関する情報は、納入業者にお問い合わせください。

15. 適用法令

韓国インベントリー (KECI) (韓国既存化学物質インベントリー)	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
フィリピンインベントリー (PICCS) (フィリピン化学品および化学物質インベントリー)	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
米国インベントリー (TSCA 8b) (有害物質規制法 8b)	: 全ての成分は表示されているかあるいは免除されている。
その他の規定	: データなし。
製品特有の安全、健康および環境に関する法規	: この製品 (その成分を含む) に適用される可能性のある特定の国および/または地域の規則は知られていない。

16. その他の情報

履歴

印刷日	: 5/7/2013.
発行日/改訂版の日付	: 2013年5月7日.
前作成日	:
バージョン	: 3

EHS

参照 : データなし。

☑ 前バージョンから変更された情報を指摘する。

注意書き

このデータシートに含まれる情報は現在の科学技術の知識を元にしたものです。この情報の目的はAxiall, LLCの提供する製品に関する健康安全面に注意を引き、保管及び取り扱いに関する予防手段を薦めることにあります。よって製品の品質に関して保証を行うものではありません。このデータシートに記載されている予防手段に注意を払わなかったり製品の誤用による負債は一切認められません。