



セクション 1： 化学品及び会社情報

製品名： Defense-CX4S ボウリング レーンクリーナー**パートナンバー：** 156-8435-INT**推奨用途及び使用上の制限****特定用途：** 超濃縮ボウリングレーンクリーナー**推奨されない用途：** この製品は、推奨する用途に従ってお使いいただきますようお願い致します。業務用専用**安全データシート提供者の詳細****製造業者** Kegel LLC
1951 Longleaf Blvd
Lake Wales, FL 33859, USA**会社電話番号** (863) 734-0200
(800) 280-2695**メール** SDS@kegel.net**緊急連絡電話番号** Chemtrec
0800-300-5842 (24 時間対応緊急連絡先)

セクション 2： 危険有害性の要約

物質または混合物の分類： 本製品は以下の規格により危険物に分類される： GHS リビジョン 6**物理的危険：** 未分類

健康被害：	皮膚 刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性	区分 1
	皮膚感作物質	区分 1
環境ハザード：	水生環境有害性 短期（急性）	区分 2
	水生環境有害性、長期間有害性	区分 3

ラベル要素**絵表示：** GHS05, GHS07**注意喚起語：** 危険**危険有害性情報**



H315：皮膚刺激。

H318：重篤な眼の損傷。

H317：アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

H401：水生生物に毒性。

H412：長期的影響により水生生物に有害。

注意書き

安全対策： P264：取り扱い後は手をよく洗うこと。

P280：保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

P261：粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P272：汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

P273：環境への放出を避けること。

応急措置： P302+P352：皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。

P321：特別な処置が必要である（この安全データシートのセクション4を参照してください）。

P332+P313：皮膚刺激が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

P362+P364：汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

P305+P351+P338：眼に入った場合：数分間水で注意深くすすぐこと。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。

P310：直ちに医師／に連絡すること。

P333+P313：皮膚刺激または発疹が生じた場合：医師の診断/手当てを受けること。

貯蔵：

廃棄： P501：内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

その他の危険有害性： なし

セクション3：組成及び成分情報

物質／混合物：混合物

化学名*	CAS ナンバー	官報公示整理番号 (化審法、安衛法)	濃度 (重量百分率)	GHS 分類*
水	7732-18-5	---	45	区分外
2-ブトキシエタノール	111-76-2	2-407, 2-2424, 7-97	18	引火性液体 区分 4/H227 急性毒性（経口） 区分 4/H302



				急性毒性（経皮） 区分 4/H312 急性毒性（吸入） 区分 4/H332 皮膚刺激 区分 2/H315 眼刺激 区分 2/H319
ベンゼンスルホン酸、モノ-C9-17-分岐アルキル誘導体、2-プロパナミンとの化合物	68649-00-3	---	14	急性毒性（経口） 区分 4/H302 皮膚刺激 区分 2/H315 眼刺激 区分 2/H319 水生環境有害性 短期（急性） 区分 2/H401 水生環境有害性、長期間有害性 区分 3/H412
ナトリウム=アルキル（C = 10 ~ 16）=スルファート	68585-47-7	2-1679	10	皮膚刺激 区分 2/H315 区分 1/H318
エトキシ化アルコール（C = 9 ~ 11）	68439-46-3	7-97	5	眼に対する損傷性 区分 1/H318
α-[ビス(オクチルオキシ)ホスフィニル]-ω-ヒドロキシポリ(オキシ-1,2-エタンジイル)	57344-02-2	---	5	皮膚刺激 区分 2/H315 眼刺激 区分 2/H319
(R) - 4 - イソプロペニル - 1 - メチルシクロヘキサ - 1 - エン	5989-27-5	3-2245, 7-988, 8-498	3	引火性液体 区分 3/H226 皮膚刺激 区分 2/H315 皮膚感作物質 区分 1/H317

*職業暴露限度は、ある場合には、セクション 8 に記載。上記の危険有害性情報の完全な文言については、セクション 16 を参照のこと。

セクション 4： 応急処置



必要な応急措置

皮膚に接触：皮膚を石けんと水で洗うこと。汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。刺激が続く場合、医師の診断／手当てを受けること。

眼に接触：眼を開けた状態で、少なくとも 15 分間、水でしっかり洗い流すこと。コンタクトレンズを着用している場合は、取り外し数分間目をすすぐこと。気分の悪さが続く場合、医師の診断／手当てを受けること。

経口摂取：医療専門家による指示のない限り、無理に吐かせないこと。対症的に治療すること。必要に応じて医師の診察を受けてください。意識のない者に口から何かを与えようとは決してしないこと。

吸入：さらに暴露しないようその場から遠ざけること。医師の診断／手当を受けること。呼吸が困難またはチアノーゼ（皮膚が青紫色に変色すること）が認められる場合、有資格者が酸素を与えること。被害者に呼吸がない場合は人工呼吸を施すこと。

最重要の症状および影響、急性および遅発性

皮膚に接触：皮膚刺激を引き起こす。症状には、腫れ、発赤、乾燥、かゆみ、ひび割れなどがあります。

眼に接触：重篤な眼の損傷を引き起こす。発赤、灼熱感、炎症、および涙が発生する可能性があります。

経口摂取：通常の取り扱い操作の結果として付随的に少量を飲み込んでも、それが傷害を起こす可能性は低い。

吸入：本製品は、常温常圧のもとでは、吸入危険性を起こす可能性は低い。

すぐに必要な医学的処置および特別な治療の必要性

気分が悪い場合は、医師の診察または手当てを受けてください。医師にこの安全データシートを見せること。

セクション 5： 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤：二酸化炭素、乾燥粉末、ユニバーサルタイプの泡、水霧の消化剤を使用する。

使ってはならない消火剤：知られていない

物質／混合物に起因する特定の危険性：圧が高まり容器が破裂して内容物が飛び散る可能性がある。燃焼は様々な酸化物を生成します。

消防員へのアドバイス

特別消防処置：水スプレーを使用して、火にさらされている容器や構造物を冷却する。

消防員用の特別保護用具：陽圧式自給式呼吸器および防火服(防災ヘルメット、コート、ズボン、長靴および手袋を含む)を着用する。

**セクション 6：漏出時の措置**

個人的注意事項、保護具、非常時の手順：漏出に取り組む場合には、手袋や保護メガネを含め、防護衣を着用。発火源を取り除く。訓練を受けていない要員は避難させる。

環境に対する注意事項：下水やドレンに入り込むのを防止すること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：床面は滑りやすくなっている。転ばぬよう注意すること。ドレン口は塞ぎ、物質が広がらないように封じ込めダムを築く。漏出物を砂、土、またはバーミキュライトなど、不活性物質に吸収させる。また、ユニバーサル吸着パッドも使用可能。少量のこぼれなら、水で拭き取り可能。絶対にこぼれたものを再使用のためにと元の容器に戻してはならない。漏出物清掃材は、廃棄用に適切にラベル表示された容器に回収すること。適用されるすべての規制や法律で要求される通りに材料を廃棄する。

セクション 7：取扱い及び保管上の注意

取り扱い上の注意：異物混入を防ぐために容器は密閉した状態で保管すること。保護手袋と飛沫防止型保護メガネを含め、適切な個人用保護具を着用のこと。使用後は手を洗うこと。

両立不能性も含めた、安全な保管の条件：取り扱いと保管においては通常の注意事項を守ること。熱および炎から遠ざけておくこと。容器は密閉状態にしておくこと。製品保存寿命は、20°C~32°C (68°F - 90°F) の範囲内で貯蔵することにより最適に維持される。

セクション 8：暴露防止及び保護措置**管理パラメーター****暴露限度／標準**

物質：2-ブトキシエタノール		
CAS 番号：111-76-2		
国	限度値（8時間）	限度値（短時間）
日本(厚生労働省)	25ppm	
日本(日本産業保健学会)	97 mg/m ³ (20ppm) (皮膚)	

適切なエンジニアリング管理：機械的な換気が示唆されるものの、製品の通常の使用においては、通常必要ではない。

個人用保護具などの個別の保護対策



眼と顔面の保護： 化学薬品を取り扱うときは、常に安全メガネや安全ゴーグルなどの適切な目の保護具を着用してください。

皮膚の保護： 皮膚との接触を最小限に抑えるために、ニトリル、ネオプレン、ラテックスなどの耐薬品性手袋と長袖などの保護服を着用してください。

呼吸器系の保護： 製品の通常使用では、特別な呼吸器保護は必要とされない。

セクション 9：物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

外観： 水、オレンジ色がかった透明

臭い： 柑橘類のようなにおいがする

臭気閾値： 未決定

pH： 11.3、20°C 時

融点： 未決定

凝固点： 未決定

初留点： 未決定

蒸留温度 (90%)： 未決定

引火点： >98.8°C (>210°F) ペンスキーマルテンス密閉法による

火のポイント： 未決定

蒸発速度： 未決定

燃焼性 (液体)： 可燃性ではない、引火点を参照

爆発限界： 未決定

蒸気圧： 未決定

蒸気密度： 未決定

比重 (H₂O=1)： 1.035、20°C 時

水への溶解性： 溶けやすい

分配係数 (n-オクタノール/水)： 未決定

自然発火温度： 未決定

分解温度： 未決定

動粘度 (mm²/s)： 未決定

動粘度 (cps)： 未決定

爆発性： 未決定

酸化特性： 未決定

セクション 10：安定性及び反応性

反応性： 仕様どおりに使用する場合、反応性なし

化学的安定性： 通常の周囲条件では安定

危険有害反応の可能性： 通常の使用条件ではなし。

避けるべき条件： 高熱、炎、火花は避けること。

不適合物質： 強い酸化剤や強酸は避けてください。

危険有害な分解生成物： 燃焼により、健康に害を及ぼす可能性がある様々な酸化物や蒸気が生成される。



セクション 11：有害性情報

毒性影響に関する情報： 本製品では、毒性判定のための動物実験は行われていない。混合物の利用可能な特定試験データはない。主要成分に関する毒性データおよび局所的な作用。

可能性のある暴露経路の情報

摂取, 吸入, 皮膚接触, 眼に入った場合。

急性毒性： 分類の判定基準を満たしていない。

皮膚腐食性/刺激性： 皮膚刺激。

化学名 (CAS 番号)	結果	種	方法
2-ブトキシエタノール (111-76-2)	強い眼刺激。	兎	EU メソッド B.4
ベンゼンスルホン酸、モノ-C9-17-分岐アルキル誘導体、2-プロパナミンとの化合物 (68649-00-3)	強い眼刺激。		メーカー仕様
ナトリウム=アルキル (C = 10 ~ 16) =スルファート (68585-47-7)	強い眼刺激。		メーカー仕様
α-[ビス(オクチルオキシ)ホスフィニル]-ω-ヒドロキシポリ(オキシ-1,2-エタンジール) (57344-02-2)	強い眼刺激。		メーカー仕様
(R) - 4 - イソプロペニル - 1 - メチルシクロヘキサ - 1 - エン (5989-27-5)	強い眼刺激。	兎	OECD 404

眼に対する重篤な損傷性/刺激性： 重篤な眼の損傷。

化学名 (CAS 番号)	結果	種	方法
ナトリウム=アルキル (C = 10 ~ 16) =スルファート (68585-47-7)	重篤な眼の損傷。		メーカー仕様
エトキシ化アルコール (C = 9 ~ 11)	重篤な眼の損傷。		メーカー仕様



(68439-46-3)			
--------------	--	--	--

呼吸器または皮膚感作性： アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。

化学名 (CAS 番号)	結果	種	方法
(R) - 4 - イソプロピルペンチル - 1 - メチルシクロヘキサ - 1 - エン (5989-27-5)	アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。	鼠	OECD 429

生殖細胞変異原性： 分類の判定基準を満たしていない。

発がん性： 分類の判定基準を満たしていない。

生殖毒性： 分類の判定基準を満たしていない。

特定標的臓器毒性、単回暴露 (STOT-SE)： 分類の判定基準を満たしていない。

特定標的臓器毒性、反復暴露 (STOT-RE)： 分類の判定基準を満たしていない。

吸引性呼吸器有害性： 分類の判定基準を満たしていない。

毒性の数値的尺度： 以下の値は GHS 文書第 3.1 章に基づいて算出されたもの

ATEmix (経口) : 3,624 mg/kg

ATEmix (経皮) : 4,611 mg/kg

ATEmix (吸入 - 蒸気) : 7.6 mg/L

セクション 12：環境影響情報

毒性： 本混合物に関する生態毒性データはない。 製品を下水や排水システムに近づけないでください。水生生物に毒性。長期的影響により水生生物に有害。

持続性と分解性： 混合物の生分解性は、まだ決まっていない。

化学名 (CAS 番号)	結果	分解性	方法
--------------	----	-----	----



2-ブトキシエタノール (111-76-2)	容易に生分解性		OECD 301 B
------------------------	---------	--	------------

生物蓄積性： 混合物についての利用可能なデータはなし

土壌中の移動性： 混合物についての利用可能なデータはなし

その他有害な影響： 知られていない

セクション 13： 廃棄上の注意

廃棄物処理方法： すべての内容物/容器は、適用される国際、国、州、または地方自治体の管理規制に従って廃棄する必要があります。収集して再利用するか、認可された廃棄物処分場の密閉容器に廃棄してください。収集は、認可および承認された化学物質の収集および処分施設で行われます。空の容器は、リサイクルまたは廃棄のために認可された廃棄物処理施設に持ち込む必要があります。

セクション 14： 輸送上の注意

	ADR/RID (道路/鉄道輸送)	IMO/IMDG (海上輸送)	IATA/ICAO (航空輸送)
国連番号	規制に該当しない	規制に該当しない	規制に該当しない
国連正式輸送品目名	規制に該当しない	規制に該当しない	規制に該当しない
危険有害性クラス	規制に該当しない	規制に該当しない	規制に該当しない
容器等級	なし	なし	なし
環境有害性	なし	なし	なし

使用者のための特別予防措置： 常に容器は閉じた状態で、漏出事故を防止するため直立にしっかり固定して輸送すること。

MARPOL 73/78 の付属書 II 及び IBC Code によるバラ積み輸送： 該当しない

セクション 15： 適用法令

化審法

優先評価化学物質： 2-ブトキシエタノール、ナトリウム=アルキル (C = 10 ~ 16) =スルファート、エトキシ化アルコール (C = 9 ~ 11)



化審法-既存化学物質及び新規化学物質リスト (ENCS)

意図的使用成分はすべてインベントリー収載済みないし収載免除ないし供給元認証となっている。

労働安全衛生法

名称等を通知すべき危険物及び有害物 法第 57 条の 2 (施行令別表第 9)：2-ブトキシエタノール

名称等を表示すべき危険物及び有害物 法第 57 条 (施行令第 18 条)：2-ブトキシエタノール

特定化学物質障害予防規則：非該当

有機溶剤中毒予防規則：第二種有機溶剤 (2-ブトキシエタノール)

健康障害防止指針公表物質：非該当

変異原性の認められた化学物質 (既存化学物質)：非該当

変異原性の認められた化学物質 (新規届出化学物質)：非該当

労働安全衛生法施行令 - 別表第一 (危険物)：非該当

消防法：非該当

毒物及び劇物取締法：非該当

化学物質排出把握管理促進法：第 1 種指定化学物質 (2-ブトキシエタノール、エトキシ化アルコール (C = 9 ~ 11))

高圧ガス保安法：非該当

廃棄物の処理及び清掃に関する法律：産業廃棄物

セクション 16：その他の情報

セクション 3 に記載がある場合の危険有害性情報の全文言：

H226: 引火性の液体および蒸気。



KEGEL LLC

製品： Defense-CX4S ボウリング レーンクリーナー

安全データシート

改訂版： 1.0 2022年11月1日

- H227: 可燃性液体。
- H302: 飲み込むと有害。
- H312: 皮膚に接触すると有害。
- H315: 皮膚刺激。
- H317: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- H318: 重篤な眼の損傷。
- H319: 強い眼刺激。
- H332: 吸入すると有害。
- H336: 眠気又はめまいのおそれ。
- H401: 水生生物に毒性。
- H412: 長期的影響により水生生物に有害。

その他の略語の全文

- GHS - 化学品の分類および表示に関する世界調和システム
- CAS No - ケミカルアブストラクトサービス番号
- EU - 欧州連合
- OECD - 経済協力開発機構
- ATE - 急性毒性推定
- LC50 - 50%致死濃度（半数致死量）
- EC50 - 半数効果濃度
- ADR - 道路による危険物の国際輸送に関する国連
- RID - 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則
- IMDG - 国際海上危険物規程
- IMO - 国際海事機関
- IATA - 国際航空運送協会
- ICAO - 国際民間航空機関
- UN - 米国
- MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約
- IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則
- ENCS - 化審法の既存および新規化学物質リスト

情報源と参考文献



Kegel LLC

製品： Defense-CX4S ボウリング レーンクリーナー

安全データシート

改訂版： 1.0 2022年11月1日

この SDS は、原材料メーカーから提供された情報、試験ラボからのデータ、およびその他の信頼できる化学情報源から作成されています。

SDS： Defense-CX4S ボウリング レーンクリーナー

製品 ID： 156-8435-INT

SDS 改訂版： 1.0

SDS 改訂日： 2022 年 11 月 1 日

改訂理由： 初版 SDS

読者各位への注記： 本書に記載の情報は、当社が知る限りにおいて正確です。しかしながら、上述のサプライヤー、またその子会社も本書記載情報の正確性または完全性について、何らの責任も負うものではありません。いかなる材料であろうとその適合性の最終的決定は、専ら利用者の責任です。すべての材料は未知の危険性を有していることがあり、使用にあたっては注意が必要です。一定の危険性は本書に説明がありますが、それらのみが存在する危険の全てであると保証できるわけではありません。