

作成日:2022年10月24日

安全データシート

1.【製品及び会社情報】

カタログ番号 445262
製品名 BD MAX™ CPO
構成品番号 F11-0209-PR
構成品名 Sample Buffer Tube
会社名 日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
住所 東京都港区赤坂4丁目15番1号
連絡先 0120-8555-90
推奨用途及び使用上の制限 研究用試薬

2.【危険有害性の要約】

GHS 分類

物理化学的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	可燃性エアゾール	区分に該当しない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高圧ガス	区分に該当しない
	引火性液体	分類できない
	可燃性固体	区分に該当しない
	自己反応性化学品	分類できない
	自然発火性液体	分類できない
	自然発火性固体	区分に該当しない
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類できない
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	区分に該当しない
	有機過酸化物	分類できない
	金属腐食性物質	分類できない
	鈍性化爆発物	区分に該当しない
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分に該当しない
	急性毒性(経皮)	区分 4
	急性毒性(吸入:気体)	区分に該当しない
	急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない
	急性毒性(吸入:粉塵、ミスト)	分類できない
	皮膚腐食性/刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分 2
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	分類できない
	発がん性	分類できない
	生殖毒性	分類できない
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分 2(呼吸器系、血液)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
	誤えん有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境有害性 短期(急性)	区分 3
	水生環境有害性 長期(慢性)	区分 3

絵表示



注意喚起語

警告

危険有害性情報

皮膚に接触すると有害
 皮膚刺激
 強い眼刺激
 呼吸器系、血液の障害のおそれ
 長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

- 安全対策
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
 - 取扱後はよく手を洗うこと。
 - この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 - 環境への放出を避けること。
 - 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- 応急措置
- 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
 - 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。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。
 - 気分が悪いとき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／手当てを受けること。
 - 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
 - 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。
- 保管
- 換気の良い、冷暗所で保管すること。
 - 容器を密閉しておくこと。
- 廃棄
- 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託し適切に廃棄すること。

3.【組成及び成分情報】

化学物質・混合物の区別 混合物

化学名または一般名	濃度 (%)	CAS 番号	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
酢酸	1.0-2.0	64-19-7	(2)-688	—
エチレンジアミン四酢酸二ナトリウム塩	1.3	6381-92-6	(2)-1265	—
ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	<1.0	9036-19-5	(7)-172	-

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こと。
直ちに医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。皮膚を流水、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。
直ちに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。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。
直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合 直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。

5.【火災時の措置】

消火剤	粉末消火剤、二酸化炭素、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水、水噴霧
特有の危険有害性	燃え易く、熱、火花、火炎で容易に発火する。 消火後再び発火するおそれがある。 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
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。 容器が熱に晒されているときは、移動させない。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	適切な空気呼吸器、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	関係者以外の立ち入りを禁止する。 作業者は適切な保護具(自給式呼吸器付気密化学保護衣等)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。 不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。
封じ込め及び浄化の方法 及び機材	危険でなければ漏れを止める。 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	『8. 曝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、全体換気を行う。
	安全取扱注意事項	取扱い後はよく手を洗うこと。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 飲み込まないこと。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。
	接触回避 衛生対策	『10. 安定性及び反応性』を参照。 取扱い後はよく手を洗うこと。
保管	技術的対策	消防法の規制に従う。
	混触禁止物質	『10. 安定性及び反応性』を参照。
	安全な保管条件	容器は密閉して換気の良い冷暗所に保管する。

8.【ばく露防止及び保護措置】

製品としての情報がないため以下、酢酸、ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテルの情報を記載する。

酢酸

管理濃度 未設定

許容濃度

日本産業衛生学会	10ppm 25mg/m ³ (2009 年版)
ACGIH(TLV-TWA)	10ppm (2009 年版)

ACGIH(TLV-STEL)	15ppm (2009 年版)
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こと。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。

ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテル

管理濃度	未設定
許容濃度	
日本産業衛生学会	未設定
ACGIH(TLV-TWA)	未設定
ACGIH(TLV-STEL)	未設定
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こと。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣、顔面用の保護具を着用すること。

9.【物理的及び化学的性質】

物理的状態、形状、色など	液体
臭い	特異臭
pH	データなし
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	データなし
引火点	データなし
可燃性	データなし
爆発下限及び爆発上限界／ 可燃限界	データなし
自然発火点	データなし
分解温度	データなし
動粘性率	データなし
溶解度(水)	可溶
n-オクタノール/水分配係数 (log 値)	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	該当しない

10.【安定性及び反応性】

製品としての情報がないため以下、酢酸、ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテルの安定性及び反応性情報を記載する。

酢酸	
反応性	情報なし

化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	酸化剤、塩基と激しく反応する。多くの金属を侵して引火性/爆発性気体(水素)を生じる。ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。39℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。
避けるべき条件	39℃以上
混触危険物質	酸化剤、塩基、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤
危険有害な分解生成物	水素

ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテル

反応性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
化学的安定性	法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる
危険有害反応可能性	データなし
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	データなし
危険有害な分解生成物	データなし

11.【有害性情報】

製品としての情報がないため以下、酢酸、ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテルの有害性情報を記載する。

酢酸

急性毒性

経口(ラット LD ₅₀)	3310, 3530 mg/kg(PATTY(5th, 2001))に基づき、JIS 分類基準の区分外(国連分類基準の区分 5)とした。
経皮(ウサギ LD ₅₀)	1060 mg/kg(PATTY(5th, 2001))から区分 4 とした。
吸入(蒸気、ラット LC ₅₀)	ラットの LCLo=16000 ppm(PATTY(5th, 2001))は区分 4 あるいは区分外に相当することから分類できないとした。なお、飽和蒸気圧濃度の 90%(20394.7ppmV * 0.90 = 18355ppmV)より低いので、分類にはガスの基準値を適用した。

皮膚腐食性/刺激性

ウサギあるいはモルモットを用いた試験(PATTY(5th, 2001)、ACGIH(2004))において、刺激性の程度はばく露の濃度と時間に依存し、特に 50~80%以上の濃度では重度の熱傷と痂皮形成が観察されている。かつ、EU 分類では C;R35 であることから、区分 1 とした。なお、pH は 1.0M=2.4(Merck(14th, 2006))、である。

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

ウサギ眼に氷酢酸を適用直後に破壊的損傷を生じた(ACGIH(2004)) こと、別の試験で 10%以上の濃度で永続的角膜損傷を伴う重度の刺激性を示した(IUCLID(2000)) こと、ヒトで誤って眼に入れてしまった後直ちに洗浄したにも拘らず角膜混濁や虹彩炎を起こし、上皮の再生に何ヶ月も要し特に角膜混濁は永続的であったとの症例報告(PATTY(5th, 2001))もあり、区分 1 とした。

呼吸器感作性

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

In vivo 試験のデータがないため分類できない。

発がん性

データ不足のため分類できない。

生殖毒性

データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

ヒトで氷酢酸または大量の酢酸を摂取後、播種性血管内凝固障害、重度の溶血、虚血性腎不全を起こした症例報告が複数あり(PATTY(5th, 2001)、ACGIH(2004))、区分 1(血液)とした。また、ヒトで吸入暴露による鼻、上気道、肺に対する刺激性の記載(PATTY(5th, 2001))、「ヒトが蒸気を吸入すると気道腐食性、肺水腫が見られることがある」との記述(ICSC(J)(1997))があり、実際に石油化学工場での事故によるばく露で気道閉塞と間質性肺炎を発症した報告(ACGIH(2004))があるので区分 1(呼吸器系)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) データ不足のため分類できない。
 誤えん有害性 データ不足のため分類できない。

ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテル

急性毒性

経口(ラット LD₅₀) 4,190 mg/kg(EO 9)、11,600 mg/kg(EO 9) (CERI ハザードデータ集 2001-42(2002))、1,700 mg/kg(EO 8-10)、>28,000 mg/kg(EO 40) (CERI・NITE 有害性評価書 No.105(2006))のうち、最も小さい値 1,700 mg/kg を適用して、区分 4 とした。

経皮(ウサギ LD₅₀) データ不足のため分類できない。

吸入(蒸気、ラット LC₅₀) データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性/刺激性

CERI・NITE 有害性評価書 No.105(2006)のヒト疫学事例に、「EO 鎖の平均鎖長が 1、3、5、8~10、12~13 の OPE(OPE1、OPE3、OPE5、OPE8-10、OPE12-13)によって皮膚一次刺激性を生じなかった」、「EO 鎖長が 3 以上のポリオキシエチレン鎖をもつ OPE は皮膚一次刺激性を有しない」とあることから、皮膚刺激性なしと判断し、区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性/刺激性

CERIハザードデータ集 2001-42(2002)のウサギを用いた眼刺激性試験の結果の記述に「中等度の刺激性を示す」とあり、CERI・NITE 有害性評価書 No.105(2006)のウサギを用いた Draize 法による試験の結果の記述に「OPE1、OPE3 は軽度の刺激性、OPE5、OPE6-8、OPE8-10、OPE12-13 は中等度の刺激性を示す」とあり、閾値法による試験の結果の記述に「OPE1、OPE3 は軽度の刺激性、OPE5、OPE8-10、OPE12-13 は中等度の刺激性を示す」とあることから、中等度の刺激性を有すると考え、区分 2A とした。

呼吸器感作性

データ不足のため分類できない。

皮膚感作性

CERI・NITE 有害性評価書 No.105(2006)のヒトボランティアによる感作性試験の結果、「EO 鎖 3 以上で陰性」という記述から、「感作性を示さない」と考えられるが、事例報告が 1 例しかないため、「分類できない」とした。

生殖細胞変異原性

データ不足のため分類できない。

発がん性

データ不足のため分類できない。

生殖毒性

データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

データ不足のため分類できない。

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

12.【環境影響情報】

製品としての情報がないため以下、酢酸、ポリ(オキシエチレン) = オクチルフェニルエーテルの環境影響情報を記載する。

酢酸

生態毒性

水生環境有害性(急性) 甲殻類(オオミジンコ)での 48 時間 EC₅₀ = 65000 μg/L(AQUIRE, 2010)であることから、区分 3 とした。

水生環境有害性(慢性) 急速分解性があり(BOD による分解度:74%(既存点検, 1993))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=-0.17(PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分外とした。

残留性・分解性

データなし

土壌中の移動性

データなし

生態蓄積性

データなし

オゾン層への有害性

該当しない

ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル

生態毒性

水生環境有害性(急性) 藻類(セテナストラム)の96時間EC50=0.21mg/L(CERI・NITE 有害性評価書(暫定版)、2006)から、区分1とした。
 水生環境有害性(慢性) 急性毒性が区分1、生物蓄積性が低いものの(BCF<31(既存化学物質安全性点検データ))、急速分解性がない(BODによる分解度:22%(既存化学物質安全性点検データ))ことから、区分1とした。

残留性・分解性 データなし
 土壌中の移動性 データなし
 生態蓄積性 データなし
 オゾン層への有害性 該当しない

13.【廃棄上の注意】

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。

汚染容器及び包装

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。
 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去する。

14.【輸送上の注意】

国際規制

国連番号 該当しない
 国連品名 該当しない
 国連分類 該当しない
 容器等級 該当しない
 海洋汚染物質 該当しない

国内規制

陸上規制情報 消防法の規定に従う。
 海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。
 航空規制情報 航空法の規定に従う。

特別安全対策

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。

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(法57条、施行令第18条:酢酸) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2:酢酸) 危険物・引火性の物(酢酸)
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質(エチレンジアミン四酢酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩)(2023年4月1日以降)
毒物及び劇物取締法	該当しない
大気汚染防止法	該当しない
水質汚濁防止法	該当しない
海洋汚染防止法	有害液体物質(Z類物質)(酢酸)
消防法	危険物非該当

16.【その他の情報】

参考文献

安全衛生情報センター モデル MSDS 情報データベース
GHS 混合物分類判定ラベル/SDS 作成支援システム(NITE-Gmiccs)
NITE 総合検索

記載内容は、一般に入手可能な情報及び自社情報に基づいて作成しておりますが、現時点における科学又は技術に関する全ての情報が検討されているわけではありませんので、いかなる保証をなすものではございません。又、注意事項は、通常の取り扱いを対象としたものであります。特殊な取り扱いの場合には、この点のご配慮をお願いいたします。

改訂履歴 新規作成 2022年10月24日