

製品安全データシート

対象成分 マレイン酸

1. 製品等及び会社情報

製品名称 (製品コード)

TMB Stop Solution (BCL-TMS-01)
 Stop Solution (BCL-MS3) 下記のELISAキット製品の構成試薬
 HB Pre-S1 Antigen Quantitative ELISA Kit, Rapid (BCL-S1HP-01)
 HB Pre-S1 Antigen Quantitative ELISA Kit, (Genotype D) (BCL-S1D-01)
 HB Pre-S2 Antigen Quantitative ELISA Kit, Rapid (BCL-S2HP-01)
 HB S Antigen Quantitative ELISA Kit, Rapid-II (BCL-SHP-21)
 Anti-HB S Antibody Quantitative ELISA Kit (BCL-AKS-01)
 Anti-HB Pre-S1 Antibody Quantitative ELISA Kit (BCL-AKP1-01)
 Anti-HB Pre-S2 Antibody Quantitative ELISA Kit (BCL-AKP2-01)
 Stop Solution (BCL-ESS-02) 下記のELISAキット製品の構成試薬
 Easy ELISA Constructor (ab) (BCL-EEC-01)
 Easy ELISA Constructor Multi (ab) (BCL-EECM-01)
 Easy ELISA Constructor for Mouse (ab) (BCL-EEC-M1)
 Easy ELISA Constructor for Rat (ab) (BCL-EEC-R1)

該当成分

マレイン酸

製品中の当該成分含量

30%以下

推奨用途及び使用上の制限

ELISA測定における発色反応の停止液

会社名

株式会社ビークル

住所

京都市左京区吉田河原町14-1

電話番号

075-762-5055

緊急時の電話番号

075-762-5055

FAX番号

075-762-3055

メールアドレス

technical-support@beacle.com

(下記のデータは特に断らない限り、該当成分が100%とした場合のデータを示しております)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

火薬類 —
 可燃性・引火性ガス —
 可燃性・引火性エアゾール —
 支燃性・酸化性ガス類 —
 高压ガス —
 引火性液体 —
 可燃性固体 —
 自己反応性化学品 —
 自然発火性液体 —
 自然発火性固体 —
 自己発熱性化学品 —
 水反応可燃性化学品 —
 酸化性液体 —
 酸化性固体 —
 有機過酸化物 —
 金属腐食性物質 —

健康に対する有害性

急性毒性(経口) 区分4
 急性毒性(経皮) 区分4
 急性毒性(吸入:ガス) —
 急性毒性(吸入:蒸気) —
 急性毒性(吸入:粉じん/ミスト) —
 皮膚腐食性・刺激性 区分2
 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分1
 呼吸器感作性 —
 皮膚感作性 区分1A
 生殖細胞変異原性 —
 発がん性 —
 生殖毒性 —
 特定標的臓器・全身毒性(単回暴露) 区分1(腎臓)
 特定標的臓器・全身毒性(反復暴露) —
 吸引性呼吸器有害性 —
 水生環境急性有害性 区分3
 水生環境慢性有害性 —

環境に対する有害性

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

飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合は有害、皮膚刺激、重篤な眼の損傷アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ、腎臓の障害、水生生物に有害

他の有害性情報

保護衣、手袋及び眼/顔面用の保護具を着用する。
 皮膚及び眼との接触を避ける。
 眼と接触した場合は、直ちに多量の水で洗い医師の診断を受ける。
 事故の場合又は気分が悪いときは、直ちに医師の診断を受ける。

3. 組成及び成分情報

製品への添加量

製品に含まれる含有量は30%以下

<p>単一製品／混合物の区別 化学名又は一般名 別名 成分 含有量 分子式(分子量)</p>	<p>混合物(水溶液) マレイン酸水溶液 Maleic acid マレイン酸 30%以下 C4H4O4 (116.07)</p>
<p>化学特性(示性式又は構造式)</p>	
<p>CAS番号: 官報公示整理番号(化審法) 分類に寄与する不純物及び安定 化添加物</p>	<p>110-16-7 2-1100 —</p>
<p>4. 応急措置</p>	<p>一般的な初期対応 吸入した場合 皮膚に付着した場合 目に入った場合 飲み込んだ場合 応急処置をするヒトのための予防措置</p> <p>事故が起きたときあるいは気分が悪い場合、直ちに医師の診察を受ける。 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。 多量の水／石けん(鹸)で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。 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。 気分が悪いときは医師に連絡すること。 口をすすぐこと。 情報なし</p>
<p>5. 火災時の措置</p>	<p>消火剤 使ってはならない消火剤 特有の危険有害性 特有の消火方法 消火を行う者の保護</p> <p>小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水 大火災：粉末消火剤、二酸化炭素、耐アルコール泡消火剤、散水 棒状注水 可燃性。火災の場合、有害物質(一酸化炭素)が放出される可能性がある。 安全にできるのであれば、火災の場所から損傷していない容器を移動する。消火水をせき止め、後で廃棄する。消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。容器内に水を入れてはいけない。消火後も大量の水を用いて容器を冷却する。安全弁から音が発生したり、タンクが変色したときは直ちに避難する。火災に巻き込まれたタンクから常に離れる。 消火作業の際は、適切な自給式の呼吸器用保護具を着用する。密閉型防護服を着用する。防火服は、熱に対する防護はするが、化学物質に対しては限定的である。</p>
<p>6. 漏出時の措置 人体に対する注意事項、保護具および緊急措置</p>	<p>適切な呼吸器用保護具を着用する。 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 耐薬品用保護衣を着用する(火災の危険性がない時)。 すべての着火源をすぐ近くから取り除く(現場での喫煙、火花や火炎の禁止)。 適切な防護衣を着けていないときは、破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 流出や漏れている場所から、全ての方向に適切な距離をとる。 必要により、風下に適切な隔離距離をとる。</p>
<p>環境に対する注意事項</p>	<p>環境汚染を引き起こすおそれがある。 漏出物を地面や河川や下水に直接流してはいけない。 危険でなければ、漏れを止める。 排水溝、下水溝、地下室や狭い場所への流入を防ぐ。</p>
<p>封じ込め及び浄化方法・機材</p>	<p>容器内に水をいれてはいけない。 こぼれた物質を、ふた付きの容器内に掃き入れる。 湿らせてもよい場合は、粉じんを避けるために湿らせてから掃き入れる。 残留分を多量の水で洗い流す。</p>
<p>7. 取扱い及び保管上の注意</p>	<p>取扱い 技術的対策 局所排気・全体換気 安全取扱い注意事項 保管 技術的対策 安全な保管条件 容器包装材料</p> <p>『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』に記載の局所排気装置、全体換気を行う。 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。汚染された作業衣は作業場から出さないこと。環境への放出を避けること。裸火禁止。粉じんの拡散を防ぐ。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。 施錠して保管すること。乾燥。元の包装でのみ貯蔵。 ポリエチレン、ポリプロピレン等</p>
<p>8. ばく露防止及び保護措置</p>	<p>管理濃度 許容濃度(ばく露限界値、生物学的ばく露指標) ACGIH 2009</p> <p>未設定 未設定</p>

設備対策	取り扱いの場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設ける。 作業場では全体換気を行う。 設備は可能であれば密閉系とし局所排気装置を用いる。
保護具	作業者が粉塵に暴露される場合は呼吸保護具(防じんマスク等)の着用を検討する。 保護手袋を着用する 保護眼鏡を着用する。 保護衣を着用する。
呼吸器の保護具	
手の保護具	
眼の保護具	
皮膚及び身体の保護具	
衛生対策	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。
9. 物理的及び化学的性質	
物理的状態	
形状	固体 (20°C、1気圧) (GHS判定)
色	白色
臭い	かすかな酸性臭
pH	酸性(ICSC(2019)) 1.3(GESTIS(2022))
融点・凝固点	131 °C (ICSC(2019)) 132.5 °C (GESTIS(2022)) 130.5 °C (PubChem(2022))
沸点、初留点及び沸騰範囲	355.00~356.00 °C (760mmHg) (PubChem(2022)) 275 ° F (760mmHg) (PubChem(2022))
引火点	127 °C (ICSC(2019)、GESTIS(2022))
自然発火温度	データなし
燃焼性(固体、ガス)	可燃性(ICSC(2019))
爆発範囲	データなし
蒸気圧	0.0048 Pa (25°C) (ICSC(2019)) 1.34X10 ⁻⁵ mm Hg (25°C) (PubChem(2022))
蒸気密度 (Air=1)	データなし
蒸発速度	データなし
比重(密度)	1.59 g/cm ³ (20°C) (GESTIS(2022)) 1.59 (水=1) (ICSC(2019))
溶解度	水: 78 g/100 ml(溶ける) (ICSC(2019)) 水: 478.8 g/l(20°C) (GESTIS(2022)) エチルアルコール、エチルエーテルに可溶(危険物災害等支援システム(2022))
オクタノール・水分係数	Log Kow: -0.5 (ICSC(2019)) Log Kow: -0.34 (GESTIS(2022)) Log Kow: -0.48 log Kow(PubChem(2022))
分解温度	データなし
粘度	データなし
粉じん爆発下限濃度	データなし
最小発火エネルギー	データなし
体積抵抗率(導電率)	データなし
その他	—
10. 安定性及び反応性	
安定性	推奨される保管条件下で安定
危険有害反応可能性	加熱や燃焼により分解する。無水マレイン酸などの刺激性の強いフェュームを生じる。空气中で細かく分散された状態で発火源が存在すると粉じん爆発の危険性がある。金属を腐食させる可能性がある。
避けるべき条件	熱
混触危険物質:	酸化剤、還元剤、塩基
危険有害な分解生成物	無水マレイン酸
11. 有害性情報	
急性毒性	
経口	ラットLD50 = 708 mg/kg (PATTY(5th, 2001))により区分4とした。
経皮	ウサギLD50 = 1560 mg/kg (PATTY(5th, 2001))により区分4とした。
吸入	粉塵及びミスと: ラットLC50 > 0.72 g/m ³ /1h(換算値: 0.18 mg/L/4h) (PATTY(5th, 2001))の他にデータなく分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	ウサギを用いた試験で皮膚に軽度の刺激性 (PATTY(5th, 2001))、モルモットを用いた24時間の適用試験で中等度の刺激性と評価され (PATTY(5th, 2001))、ヒトで著しい刺激を示すとの記載 (PATTY(5th, 2001))より区分2とした。
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギ眼に1%あるいは5%溶液を2分間適用した場合は中等度から重度の刺激性と評価され (PATTY(5th, 2001))、ヒトで著しい刺激性を示すとの記載 (PATTY(5th, 2001))より区分1とした。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	皮膚感受性 区分 1A、アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ cat. 1A; mouse/陽性 (OECD TG 429, GLP) (REACH登録情報, Accessed Nov. 2021)
発がん性	ラットに2年間混餌投与した試験では催腫瘍性は報告されていない (PATTY(5th, 2001))が、この結果のみでは分類できない。
生殖毒性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分1: 腎臓 (HSDB, 2003)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	データなし
吸引性呼吸器有害性	データなし
12. 環境影響情報	
水生環境急性有害性	魚類(マス、ブルーギル)での96h-LC50=75mg/L (SIDS, 2004)であることから、区分3とした。
水生環境慢性有害性	区分に該当しない
残留性/分解性	化審法分解度試験: 良分解性(化学物質安全性点検結果等(分解性・蓄積性))

<p>生体内蓄積性 土壌中の移動性 オゾン層への有害性</p>	<p>情報なし 情報なし 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。</p>
<p>13. 廃棄上の注意</p> <p>残余廃棄物</p> <p>汚染容器及び包装</p>	<p>都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託する。</p> <p>容器は洗浄してリサイクルするか、関連法規制並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こと。</p>
<p>14. 輸送上の注意</p> <p>国内規制</p> <p>陸上規制情報</p> <p>海上規制情報</p> <p>航空規制情報</p> <p>国際規制</p> <p>海上規制情報</p> <p>UNNo.</p> <p>Proper shipping name</p> <p>UN CLASS</p> <p>航空規制情報</p> <p>UNNo.</p> <p>Proper shipping name</p> <p>UN CLASS</p> <p>緊急時応急措置指針番号</p> <p>輸送の特定の安全対策及び条件</p>	<p>該当しない</p> <p>船舶安全法の規定に従う。</p> <p>航空法の規定に従う。</p> <p>1759</p> <p>腐食性固体、n.o.s./腐食性固体(酸性、有機物)、n.o.s.</p> <p>8</p> <p>1759</p> <p>その他の腐食性固体、N.O.S.</p> <p>8</p> <p>154</p> <p>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を行う。重量物を上積みしない。</p>
<p>15. 適用法令</p> <p>消防法</p> <p>毒物及び劇物取締法</p> <p>労働安全衛生法</p> <p>化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法)</p> <p>船舶安全法</p> <p>航空法</p> <p>港則法</p>	<p>非該当</p> <p>非該当</p> <p>名称等を表示すべき危険物及び有害物 名称等を通知すべき危険物及び有害物</p> <p>非該当</p> <p>腐食性物質 分類8</p> <p>腐食性物質 分類8</p> <p>その他の危険物・腐食性物質</p>
<p>16. その他の情報</p>	
<p>本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを想定して記載されています。表示した内容は新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。</p>	