

安全データシート (表紙)

化学品及び会社情報

化学品の名称 (製品名) : Universal BT
製品コード : U002
会社情報 : 株式会社 同仁化学研究所
〒861-2202
熊本県上益城郡益城町田原 2025-5
TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

本製品は下記の製品より構成されるキット製品である。

それぞれの構成製品の安全データシートを作成し、それを合わせたものを本製品の安全データシートとする。

構成製品名
Universal BT (A 液)
Universal BT (B 液)

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Universal BT(B液)

会社情報

株式会社 同仁化学研究所

〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	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
	有機過氧化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康有害性	急性毒性（経口）	分類できない
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分に該当しない
	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 2A
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分 1
	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 3（気道刺激性）
	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
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	分類できない
	水生環境有害性 長期（慢性）	分類できない

オゾン層への有害性

分類できない

絵表示 (GHS
JP)

注意喚起語 (GHS JP)

: 警告

危険有害性 (GHS JP)

: 皮膚刺激 (H315)
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
強い眼刺激 (H319)
呼吸器への刺激のおそれ (H335)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。(P261)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

応急措置

: 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。(P302+P352)
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。(P304+P340)
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。(P305+P351+P338)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
特別な処置が必要である(このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ)。(P321)
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。(P333+P313)
眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。(P337+P313)
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。(P362+P364)

保管

: 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233)
施錠して保管すること。(P405)

廃棄

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

処理時の追加危険有害性

: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

別名

: UBT (指示薬)

名前	濃度 (%) * 製品規格値ではありません。	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
	< 0.0088	C10H12N2Na4O8	(2)-1265	既存化学物質	64-02-8
	0.0088	-	(2)-1679	既存化学物質	73296-89-6
トリエタノールアミン	99.56	C6H15N03	(2)-308, (2)-353	既存化学物質	102-71-6

4. 応急措置

応急措置

- 応急措置 一般 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚は多量の水で洗浄する。
汚染された衣類を脱ぐこと。
皮膚刺激または発しん(疹)が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
- 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。
眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合 : 呼吸器への刺激のおそれ。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 刺激性。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 眼刺激。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合 : 通常の条件下では特に無し。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災危険性 : 火災の危険は一切ない。
- 爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい(洩)を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

- 保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置 : 漏出エリアを換気する。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
皮膚、眼との接触を避ける。

緊急対応者

- 保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護装置」を参照。
- 応急処置 : 不要な職員を退避させる。

安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。

浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。

その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : データなし

安全取扱注意事項 : 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
皮膚、眼との接触を避ける。
個人用保護具を着用する。

接触回避 : データなし

衛生対策 : 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。

処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

安全な保管条件 : 容器を密閉して保管すること。
常温で保管すること。

安全な容器包装材料 : データなし

技術的対策 : 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。

容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。

呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。

手の保護具 : 保護用手袋

眼の保護具 : 安全メガネ

皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。

環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 濃青色液体

臭い : データなし

pH : データなし

融点 : データなし

凝固点 : データなし

沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 分類できない
急性毒性（経皮）	: 分類できない
急性毒性（吸入）	: 区分に該当しない(分類対象外)（気体） 区分に該当しない(分類対象外)（蒸気） 区分に該当しない(分類対象外)（粉じん、ミスト）

tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
急性毒性（経口）	List 1 のデータとして5件のラットのLD50 値（2700、3200、1700、1780-1913、1210-2150mg/kg）（EU-RAR（2004））が対象となり、2件が区分4、2件が区分外（国連分類基準の区分5）、1件が区分4または区分5に該当し、区分4と区分外が同数となったため、危険性の高い方の区分4を採用した。
急性毒性（経皮）	データなし。
急性毒性（吸入:気体）	GHS の定義における固体である。
急性毒性（吸入:蒸気）	データなし。
急性毒性（吸入:粉じん、ミスト）	データ不足。なお、ラットを用い、粉塵として8時間ばく露して死亡の発生はなかった（EU-RAR（2004））とあるが、ばく露濃度が不明である。
LD50 経口	1210 mg/kg

トリエタノールアミン（102-71-6）	
急性毒性（経口）	ラットLD50 値: 8,680 mg/kg、9,110 mg/kg（ACGIH（7th, 2001））、PATTY（6th, 2012））、8,000 mg/kg（PATTY（6th, 2012））、8,000 - 9,000 mg/kg 及び4,200-11,300 mg/kg（NTP TR 518（2004）、SIDS（2001））から区分外とした。
急性毒性（経皮）	ウサギの経皮LD50 値> 2,000 mg/kg（SIDS（2001））及びウサギの皮膚に2 g/kg を24時間経皮適用した試験で死亡が認められていない（NTP TR 518（2004））との記載に基づいて区分外とした。
急性毒性（吸入:気体）	GHS の定義における液体である。
急性毒性（吸入:蒸気）	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入:粉じん、ミスト）	データ不足のため分類できない。
LD50 経口	8000 mg/kg

トリエタノールアミン (102-71-6)	
LD50 経皮	2500 mg/kg
皮膚腐食性／刺激性	: 皮膚刺激
tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギに 80%水溶液を 4 時間適用した試験 (OECD TG 404) で、適用後 24、48、72 時間における紅斑の平均スコアはそれぞれ 1、0、0.3 であり、8 日後には消失、浮腫は認められなかったとの結果 (EU-RAR (2004)) に基づき区分外とした。なお、ウサギに 80%水溶液を 20 時間適用した別の試験では、24 時間後に重度の紅斑、8 日後に落屑が観察されたが、浮腫は認められなかった (EU-RAR (2004))。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
皮膚腐食性／刺激性	ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、及び NTP TR 518 (2004) の「ヒトで高濃度ばく露又は反復ばく露により皮膚刺激性が認められた」との記述から、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 強い眼刺激性
tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギ 1 匹に 88%水溶液 50 mg を適用後 1~24 時間で強い刺激性を示し、極度の浮腫、軽度の角膜混濁、膿形成を起こし、8 日後には軽度の角膜混濁が見られた (EU-RAR (2004)) との報告、およびウサギ 3 匹に 40%水溶液 0.1 mL を適用した試験で、適用後 72 時間の刺激性スコアが全例で角膜混濁 1、虹彩炎 1、結膜発赤 3、結膜浮腫 2~3 であった (EU-RAR (2004)) との報告に基づき、区分 2A とした。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)、及び NTP TR 518 (2004) の「ウサギを用いた眼刺激性試験で刺激性が認められ、14 日後に完全に回復した」との記述から、区分 2A とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
呼吸器感作性	データなし。
皮膚感作性	データ不足。なお、再発性の下腿潰瘍を有する 78 歳女性が当該物質の水溶液に 2 回の接触で陽性反応を示した (EU-RAR (2004)) とする報告がある。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
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	ACGIH (7th, 2001)、IARC 77 (2000)、及び NTP TR 518 (2004) の「ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある」との記述から、区分 1 とした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
生殖細胞変異原性	in vivo 試験のデータがないので分類できない。なお、in vitro 試験としてはエームス試験で陰性 (HSDB (2004))、また、CHO 細胞を用いた染色体異常試験およびシリアンハムスターの胚細胞を用いた形質変換試験でいずれも陰性の結果 (IUCILID (2000)) が報告されている。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
生殖細胞変異原性	分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、In vivo では、マウスの末梢血を用いる小核試験で陰性の結果がある (IARC 77 (2000)、NTP TR 518 (2004)、NTP DB (Access on June 2013))。さらに、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、ACGIH (7th, 2001)、NTP DB (Access on June 2013))。
発がん性	: 分類できない

tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
発がん性	データなし。

トリエタノールアミン (102-71-6)	
発がん性	IARC 77 (2000) でグループ 3 に分類されていることから、分類できないとした。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。

生殖毒性 : 分類できない

tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
生殖毒性	ラットを用い妊娠 7~14 日に経口投与した発生毒性試験で、母動物が下痢、行動低下、体重増加抑制など一般毒性を示したが、着床後胚損失による胎児死亡率、同腹仔数、胎仔重量には対照群と比べ有意な差はなく、胎仔の外表、内臓、骨格検査においても催奇形性を示す証拠は見出されなかった (EU-RAR (2004))。しかし、親動物の性機能・生殖能に及ぼす影響についてはデータがなく、不明のため「分類できない」とした。

トリエタノールアミン (102-71-6)	
生殖毒性	IARC 77 (2000) のラット及びマウスを用いた 2,000 mg/kg 以上の用量で 13 週間経皮投与した試験で精子検査及び雌の性周期に影響が認められなかったとの記述、NTP TR 518 (2004) の妊娠中マウスに 1,125 mg/kg を経口投与した試験で胎児/出生児に影響が認められなかったとの記述、並びに IARC 77 (2000) のラットに 500 mg/kg、マウスに 2,000 mg/kg を交配前から授乳期間終了まで経皮投与した試験で繁殖能及び児動物の成長に影響が認められなかったとの記述から、経皮経路では区分外に相当するが、経口経路による繁殖試験データがないため、データ不足のため分類できないとした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 呼吸器への刺激のおそれ

tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	ラットを用いた複数の急性経口毒性試験 (LD50: 1210~3200 mg/kg) のデータがあり、最も顕著な症状として呼吸困難、運動失調、歩行異常、振戦、立毛、死亡例の剖検では胃腺部の赤色化と出血性潰瘍、腸粘膜の赤色化、全身性充血、腸の弛緩が報告されている (EU-RAR (2004))。上記の所見から標的臓器の特定は困難と判断され、また、影響はガイダンス値区分 2 相当の用量以上で認められているので区分 2 (全身毒性) とした。

トリエタノールアミン (102-71-6)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	NTP TR 518 (2004) のヒトへの影響として蒸気が鼻を刺激するとの記述から、区分 3 (気道刺激性) とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 分類できない

tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	データなし。

トリエタノールアミン (102-71-6)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	IARC (2000)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012) に記載された経皮 (マウス: 13 週間及び 2 年間)、経口 (ラット、マウス、モルモット: 12-13 週間及び 2 年間) 又は吸入 (ラット、マウス: 16 日間) ばく露試験において、いずれの試験も区分 2 のガイダンス値範囲の投与量を上回る用量 (経皮 (200-2,000 mg/kg/day)、経口 (200-3,000 mg/kg/day)、吸入 (0.36 mg/L/6 hr)) までばく露しても、重大な毒性影響が認められなかったとの記述から区分外とした。

誤えん有害性 : 分類できない

tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
誤えん有害性	データなし。

トリエタノールアミン (102-71-6)	
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

生態毒性

生態系 - 全般 : 本物質は水生生物に対して有害とは考慮されず、また、環境に対しても長期的な有害な影響を及ぼさない。

水生環境有害性 短期（急性） : 分類できない

水生環境有害性 長期（慢性） : 分類できない

tetrasodium ethylene diamine tetraacetate (64-02-8)	
水生環境有害性 短期（急性）	魚類（ブルーギル）96時間 LC50 =157 mg/L[121 H4EDTA mg/L 換算値] (EU RAR: 2004)であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期（慢性）	慢性毒性データを用いた場合、無機化合物につき環境中動態が不明であるが、甲殻類（オオミジンコ）の21日間 NOEC（繁殖、致死）=28 mg/L[22 H4EDTA mg/L（換算値）]、魚類（セブアラフィッシュ）の35日間 NOEC（影響不明）>35 mg/L[26.8 H4EDTA mg/L（換算値）]（ともに、EU RAR:2004）であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階（藻類）に対する急性毒性データがないため、分類できないとなる。以上の結果から、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	157 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	28 mg/l

トリエタノールアミン (102-71-6)	
水生環境有害性 短期（急性）	藻類（Scenedesmus subspicatus）96時間 EC50=169 mg/L、甲殻類（オオミジンコ）24時間 EC50=1386 mg/L、魚類（ファットヘッドミノー）96時間 LC50 = 11800 mg/L（いずれも SIDS, 2001）であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期（慢性）	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性でない（BODによる分解度：0%（既存点検, 1978））が、甲殻類（オオミジンコ）の21日間 NOEC = 16 mg/L（SIDS, 2001）であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、藻類、甲殻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない（Miscible in water、HSDB, 2013）ことから、区分外となる。以上の結果より、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	11800 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	1386 mg/l
ErC50 藻類	169 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	16 mg/l

残留性・分解性 : データなし

トリエタノールアミン (102-71-6)	
急速分解性でない	

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物／容器を廃棄する。

地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。

追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

国連番号 : 非該当
容器等級 : 非該当
区分 : 非該当

国内規制

消防法 : 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

化審法 : 優先評価化学物質（法第2条第5項）
労働安全衛生法 : 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9）
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第1号、第2号別表第9）
トリエタノールアミン（政令番号：381）（100%）
皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧）
消防法 : 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
海洋汚染防止法 : 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1）
有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしていますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Universal BT(A液)

会社情報

株式会社 同仁化学研究所

〒861-2202

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5

TEL 096-286-1515 - FAX 096-286-1525

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

物理的危険性	爆発物	分類できない
	可燃性ガス	区分に該当しない
	エアゾール	分類できない
	酸化性ガス	区分に該当しない
	高压ガス	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
	有機過氧化物	分類できない
	金属腐食性化学品	分類できない
	鈍性化爆発物	分類できない
健康有害性	急性毒性（経口）	分類できない
	急性毒性（経皮）	分類できない
	急性毒性（吸入：気体）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	区分 1
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 1
	呼吸器感作性	分類できない
	皮膚感作性	区分 1
	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 3（気道刺激性）
	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
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分に該当しない
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分に該当しない

オゾン層への有害性

分類できない

絵表示 (GHS
JP)

注意喚起語 (GHS JP)

: 危険

危険有害性 (GHS JP)

: 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷 (H314)
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ (H317)
呼吸器への刺激のおそれ (H335)

注意書き (GHS JP)

安全対策

: 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。(P264)
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。(P271)
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。(P272)
保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。(P280)

応急措置

: 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
(P301+P330+P331)
皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。(P302+P352)
皮膚（又は髪）に付着した場合：直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
皮膚を水で洗うこと。(P303+P361+P353)
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。(P304+P340)
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。
(P305+P351+P338)
直ちに医師に連絡すること。(P310)
気分が悪いときは医師に連絡すること。(P312)
特別な処置が必要である(このラベルの補足的な応急措置の説明を見よ)。
(P321)
皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診察／手当てを受けるこ
と。(P333+P313)
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。
(P362+P364)
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。(P363)

保管

: 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。(P403+P233)
施錠して保管すること。(P405)

廃棄

: 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄するこ
と。(P501)

処理時の追加危険有害性

: 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

: 混合物

別名

: UBT(緩衝液)

名前	濃度 (%) *製品規格値ではありません。	化学式	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法番号	安衛法番号	
アンモニア水	11.6	H5NO	(1)-314	既存化学物質	1336-21-6
トリエタノールアミン	58.2	C6H15NO3	(2)-308, (2)-353	既存化学物質	102-71-6

4. 応急措置

応急措置

- 応急措置 一般 : 直ちに医師の診察を受ける。
- 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。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚を流水／シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を直ちに全て脱ぐこと。
直ちに医師の診察を受ける。
- 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。
直ちに医師の診察を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。
無理に吐かせてはいけない。
直ちに医師の診察を受ける。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

- 症状/損傷 吸入した場合 : 呼吸器への刺激のおそれ。
- 症状/損傷 皮膚に付着した場合 : 火傷。
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- 症状/損傷 眼に入った場合 : 眼に重度の損傷を与える。
- 症状/損傷 飲み込んだ場合 : 火傷。

医師に対する特別な注意事項

- その他の医学的アドバイスまたは治療 : 対症的に治療すること。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 水噴霧、乾燥粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素
- 使ってはならない消火剤 : 強い水流は使用しない。
- 火災危険性 : 火災の危険は一切ない。
- 爆発の危険 : 直接に爆発する危険は全くない。
- 火災時の危険有害性分解生成物 : 有毒な煙を放出する可能性がある。
- 消火方法 : 安全な距離と保護された場所から消火活動を行う。
呼吸器の保護を含め、適切な保護装置を使用せず、火災現場に入らない。
- 消火時の保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
自給式呼吸器。
完全防護服。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。
本製品が下水、または公共用水に流入した場合も、行政当局に通報する。
物的被害を防止するためにも流出したものを吸収すること。

非緊急対応者

- 保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 応急処置 : 漏出エリアを換気する。
皮膚、眼との接触を避ける。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。

緊急対応者

- 保護具 : 適切な保護具を着用して作業する。
詳細については、第8項の「ばく露防止及び保護装置」を参照。
- 応急処置 : 不要な職員を退避させる。
安全に対処できるならば漏えい（洩）を止めること。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 環境への放出を避けること。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 砂または土により、すべての拡散した製品を吸収する。
流出した物質は吸着剤で回収し、下水溝や水路への侵入を防止する。
可能であればリスクなく漏出をせき止める。
- 浄化方法 : 吸収剤の中で拡散した液体を吸収する。
- その他の情報 : 物質または固形残留物は公認施設で廃棄する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : データなし
- 安全取扱注意事項 : 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。
皮膚、眼との接触を避ける。
粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
個人用保護具を着用する。
- 接触回避 : データなし
- 衛生対策 : 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
製品取扱い後には必ず手を洗う。
- 処理時の追加危険有害性 : 通常の使用条件下では、重大な危険有害性はないと思われる。

保管

- 安全な保管条件 : 容器を密閉して保管すること。
常温で保管すること。
- 安全な容器包装材料 : データなし
- 技術的対策 : 涼しくて、よく換気された場所で、熱から離して保存する。
- 容器包装材料 : 製品は必ず元の容器と同じ素材の容器に保管する。

8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 作業所の十分な換気を確保する。

保護具

- 個人用保護具 : 推奨される個人用保護具を着用する。
- 呼吸用保護具 : 換気が不十分である場合、適切な呼吸器を着用する。
- 手の保護具 : 保護用手袋
- 眼の保護具 : 安全メガネ
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣を着用する。
- 環境へのばく露の制限と監視 : 環境への放出を避けること。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色液体
- 臭い : アンモニア臭

pH	: 10 - 11.5
融点	: データなし
凝固点	: データなし
沸点	: データなし
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度	: データなし
溶解度	: データなし
n-オクタノール/水分配係数 (Log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 通常の使用、保管、運送の状況下では、当製品は反応しません。
化学的安定性	: 通常の条件下では安定。
危険有害反応可能性	: 通常の使用条件下において、危険な反応は全く知られていない。
避けるべき条件	: 推奨の保存条件及び取扱条件の下では何もありません（第7節参照）。
混触危険物質	: データなし
危険有害な分解生成物	: 通常の使用条件及び保管条件下において、有害な分解生成物は生成されない。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 分類できない
急性毒性（経皮）	: 分類できない
急性毒性（吸入）	: 区分に該当しない(分類対象外)（気体） 区分に該当しない(分類対象外)（蒸気） 区分に該当しない(分類対象外)（粉じん、ミスト）

アンモニア水（1336-21-6）	
急性毒性（経口）	この CAS 番号（1336-21-6）は、水酸化アンモニウム（アンモニア 1:水 1）に対するものであり、これは 48.6%アンモニア水に相当する。本分類のうち、健康に対する有害性の分類評価は一般流通品のアンモニア水（GHS 定義における液体）について行った。ラットの LD50 として、350 mg/kg（SIDS（2008））との報告に基づき、区分 4 とした。
急性毒性（経皮）	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入:気体）	GHS の定義における液体である。
急性毒性（吸入:蒸気）	データ不足のため分類できない。
急性毒性（吸入:粉じん、ミスト）	データ不足のため分類できない。
LD50 経口	350 mg/kg
トリエタノールアミン（102-71-6）	
急性毒性（経口）	ラット LD50 値: 8,680 mg/kg、9,110 mg/kg（ACGIH（7th, 2001））、PATTY（6th, 2012））、8,000 mg/kg（PATTY（6th, 2012））、8,000 - 9,000 mg/kg 及び 4,200-11,300 mg/kg（NTP TR 518（2004））、SIDS（2001））から区分外とした。
急性毒性（経皮）	ウサギの経皮 LD50 値> 2,000 mg/kg（SIDS（2001））及びウサギの皮膚に 2 g/kg を 24 時間経皮適用した試験で死亡が認められていない（NTP TR 518（2004））との記載に基づいて区分外とした。
急性毒性（吸入:気体）	GHS の定義における液体である。
急性毒性（吸入:蒸気）	データ不足のため分類できない。

トリエタノールアミン (102-71-6)	
急性毒性 (吸入:粉じん、ミスト)	データ不足のため分類できない。
LD50 経口	8000 mg/kg
LD50 経皮	2500 mg/kg
皮膚腐食性／刺激性	: 重篤な皮膚の薬傷
Universal BT (A 液)	
pH	10 - 11.5
アンモニア水 (1336-21-6)	
皮膚腐食性／刺激性	ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の 20%水溶液の適用により腐食性を示したとの報告があり (SIDS (2008))、本物質は強アルカリ性のため、眼や皮膚に対して腐食性を示すとの記載がある (SIDS (2008))。細区分の指標となるデータがないため、区分 1 とした。なお、本物質は EU DSD 分類において「C; R34」、EU CLP 分類において「H314 Skin Corr. 1B」に分類されている。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
皮膚腐食性／刺激性	ACGIH (7th, 2001)、SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、及び NTP TR 518 (2004) の「ヒトで高濃度ばく露又は反復ばく露により皮膚刺激性が認められた」との記述から、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 重篤な眼の損傷
Universal BT (A 液)	
pH	10 - 11.5
アンモニア水 (1336-21-6)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ウサギの眼に本物質 1mg を適用した試験において刺激性がみられたとの報告 (SIDS (2008)) や、ラットの眼に 28.5%水溶液を適用した試験で、角膜白濁や混濁など回復性のない角膜障害や血管新生が認められたとの報告がある (HSDB (Access on June 2014))。また、本物質は強アルカリ性のため、眼や皮膚に対して腐食性を示すとの記載 (SIDS (2008)) や、粘膜に対して著しい刺激性を示すとの記載がある (HSDB (Access on June 2014))。よって、区分 1 とした。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
眼に対する重篤な損傷性／刺激性	ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)、及び NTP TR 518 (2004) の「ウサギを用いた眼刺激性試験で刺激性が認められ、14 日後に完全に回復した」との記述から、区分 2A とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
アンモニア水 (1336-21-6)	
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。なお、モルモットを用いた Open epicutaneous 試験において、20%アンモニア水溶液を適用した結果、陰性であったとの結果がある (IUCLID (2000)) が、ガイダンスで推奨されている試験法でないことから分類に用いるには不十分なデータと判断した。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
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	ACGIH (7th, 2001)、IARC 77 (2000)、及び NTP TR 518 (2004) の「ヒトでアレルギー性接触皮膚炎の報告がある」との記述から、区分 1 とした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
アンモニア水 (1336-21-6)	
生殖細胞変異原性	データ不足のため分類できない。In vivo のデータはなく、in vitro では細菌を用いる復帰突然変異試験で陰性のデータ (SIDS (2008)) のみである。なお、in vivo ではマウスに腹腔内投与の小核試験で陽性結果が報告されている (ATSDR (2004)) が、詳細不明のため採用しなかった。

トリエタノールアミン (102-71-6)	
生殖細胞変異原性	分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなったため、「分類できない」とした。すなわち、In vivo では、マウスの末梢血を用いる小核試験で陰性の結果がある (IARC 77 (2000)、NTP TR 518 (2004)、NTP DB (Access on June 2013))。さらに、in vitro では、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (SIDS (2001)、IARC 77 (2000)、ACGIH (7th, 2001)、NTP DB (Access on June 2013))。
発がん性	: 分類できない
アンモニア水 (1336-21-6)	
発がん性	国際機関等の発がん性分類はない。なお、個別の情報としては、ラットの飲水投与発がん性試験で、発がん性がないとの報告があるが、十分な情報ではない (SIDS (2008))。以上より、データ不足のため「分類できない」とした。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
発がん性	IARC 77 (2000) でグループ 3 に分類されていることから、分類できないとした。分類ガイダンスの改訂により区分を変更した。
生殖毒性	: 分類できない
アンモニア水 (1336-21-6)	
生殖毒性	データ不足のため分類できない。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
生殖毒性	IARC 77 (2000) のラット及びマウスを用いた 2,000 mg/kg 以上の用量で 13 週間経皮投与した試験で精子検査及び雌の性周期に影響が認められなかったとの記述、NTP TR 518 (2004) の妊娠中マウスに 1,125 mg/kg を経口投与した試験で胎児/出生児に影響が認められなかったとの記述、並びに IARC 77 (2000) のラットに 500 mg/kg、マウスに 2,000 mg/kg を交配前から授乳期間終了まで経皮投与した試験で繁殖能及び児動物の成長に影響が認められなかったとの記述から、経皮経路では区分外に相当するが、経口経路による繁殖試験データがないため、データ不足のため分類できないとした。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 呼吸器への刺激のおそれ
アンモニア水 (1336-21-6)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	本物質はヒトに気道刺激性があり、気道粘膜の重度の刺激や痛みを引き起こす。また、経口経路で口、喉、胃に重度の腐食性がある (HSDB (Access on June 2014))。吸入ばく露や経皮ばく露で神経学的影響が知られており、通常、直接ばく露部位の視力障害に限定されるが、より重度のばく露では血中アンモニア濃度の上昇を引き起こし、発作、昏睡、非特異的びまん性脳障害、筋力低下、深部腱反射減少、意識消失を生じ死に至る (ATSDR (2004))。本物質を経口摂取し死亡した疫学事例で、剖検の結果、食道、胃、十二指腸に出血が見られた。家庭用アンモニア (水酸化アンモニウム) を経口摂取した事例では、食道の病変及び浮腫、急性呼吸障害が報告されている (ATSDR (2004))。作業員がタンクから溢れた本物質の高濃度 (10,000 ppm) にばく露された事例では、直ちに咳、嘔吐、呼吸困難、努力呼吸が現れ、ばく露 6 時間後に死亡した。解剖の結果、気道の著しい炎症、気管上皮の重度の剥離が報告されている (HSDB (Access on June 2014))。実験動物についてはデータが少ないが、ラットの経口経路で、鎮静、ふらつき、異常姿勢、痙攣、振戦、運動失調、衰弱、眼瞼下垂、眼球突出、流涎、努力・不規則呼吸、下痢が報告 (詳細な記載なし) されている。影響がみられた最小用量の記載はないが、LD50 値である 350 mg/kg 付近でみられたとすると区分 2 に相当する (SIDS (2008))。以上より、区分 1 (中枢神経系、呼吸器) とした。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	NTP TR 518 (2004) のヒトへの影響として蒸気が鼻を刺激するとの記述から、区分 3 (気道刺激性) とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない

アンモニア水 (1336-21-6)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	ヒトでは本物質慢性ばく露による影響に関して報告はない。実験動物ではラット及びモルモットにアンモニア水を90日間吸入ばく露した試験において、455 mg/m ³ の濃度で、呼吸困難、鼻腔の刺激がみられ、死亡例が発現した(SIDS (2008))との記述があり、呼吸器が標的臓器と考えられるが、本試験はばく露時間など試験条件の詳細が不明であり、分類に利用することができない。アンモニア水の反復投与毒性に関する知見の記述はこの他にはなく、データ不足のため分類できない。なお、旧分類は現行の分類ガイダンスではList 3又はList 外のデータにより分類された結果であった。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	IARC (2000)、ACGIH (7th, 2001)、PATTY (6th, 2012)に記載された経皮(マウス: 13週間及び2年間)、経口(ラット、マウス、モルモット: 12-13週間及び2年間)又は吸入(ラット、マウス: 16日間)ばく露試験において、いずれの試験も区分2のガイダンス値範囲の投与量を上回る用量(経皮(200-2,000 mg/kg/day)、経口(200-3,000 mg/kg/day)、吸入(0.36 mg/L/6 hr))までばく露しても、重大な毒性影響が認められなかったとの記述から区分外とした。
誤えん有害性	: 分類できない
アンモニア水 (1336-21-6)	
誤えん有害性	本物質の経口摂取により、上気道に浮腫、火傷を生じることがあるとの記述(HSDB (Access on June 2014))はあるが、吸引性呼吸器有害性を示唆する知見はなく、データ不足のため分類できない。
トリエタノールアミン (102-71-6)	
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

生態毒性

生態系 - 全般	: 中和していない場合、水生生物に有害であることがある。
水生環境有害性 短期(急性)	: 区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性)	: 区分に該当しない

アンモニア水 (1336-21-6)	
水生環境有害性 短期(急性)	本物質は専門家判断により、総アンモニアとして分類する方針とした。魚類(ニジマス)96時間LC ₅₀ = 26.8 mg/L(水酸化アンモニウム換算値。被験物質: NH ₄ Cl, pH: 8.29) (Thurston et al., 1981)であることから、区分3とした。分類対象物質の考え方の変更により、旧分類から分類結果を変更した。
水生環境有害性 長期(慢性)	本物質は専門家判断により、総アンモニアとして分類する方針とした。慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(水生環境中で速やかに硝化される(SIDS, 2007))、甲殻類(ミシッドシュリンプ)の32日間NOEC = 7.1 mg/L(水酸化アンモニウム換算値。被験物質: NH ₄ Cl, pH: 7.92-8.01) (SIDS, 2007)であることから、区分に該当しない。慢性毒性データが得られていない栄養段階(藻類、魚類)に対して急性毒性データを用いた場合、魚類(ニジマス)96時間LC ₅₀ = 26.8 mg/L(水酸化アンモニウム換算値。被験物質: NH ₄ Cl, pH: 8.29) (Thurston et al., 1981)であるが、急速分解性があり、生物蓄積性が低いと推定される(logK _{ow} = -2.66 (PhysProp Database))ことから、区分に該当しないとなる。以上の結果より、区分に該当しないとされた。
LC ₅₀ - 魚 [1]	26.8 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	7.1 mg/l

トリエタノールアミン (102-71-6)	
水生環境有害性 短期 (急性)	藻類 (Scenedesmus subspicatus) 96 時間 EC50=169 mg/L、甲殻類 (オオミジンコ) 24 時間 EC50=1386 mg/L、魚類 (フアットヘッドミノ) 96 時間 LC50 = 11800 mg/L (いずれも SIDS, 2001) であることから、区分外とした。
水生環境有害性 長期 (慢性)	慢性毒性データを用いた場合、急速分解性でない (BOD による分解度 : 0% (既存点検, 1978)) が、甲殻類 (オオミジンコ) の 21 日間 NOEC = 16 mg/L (SIDS, 2001) であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、藻類、甲殻類、魚類ともに急性毒性が区分外相当であり、難水溶性ではない (Miscible in water、HSDB, 2013) ことから、区分外となる。以上の結果より、区分外とした。
LC50 - 魚 [1]	11800 mg/l
EC50 - 甲殻類 [1]	1386 mg/l
ErC50 藻類	169 mg/l
NOEC 甲殻類 慢性	16 mg/l

残留性・分解性 : データなし

トリエタノールアミン (102-71-6)	
急速分解性でない	

生体蓄積性 : データなし

土壌中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない
その他の有害な影響 : 追加情報なし

13. 廃棄上の注意

推奨製品/梱包処分 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
廃棄方法 : 許可を得た収集業者の分別回収に準拠して内容物/容器を廃棄する。
地域の廃棄規則 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
推奨下水処理 : 管轄当局の規制に準拠して廃棄する。
追加情報 : 空の容器を再利用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

航空輸送

国連番号 : 2672
容器等級 : III
区分 : 8

国内規制

毒物及び劇物取締法 : 劇物 (指定令第 2 条)
アンモニアを含有する製剤 (10 ~ 20%)
消防法 : 第 4 類引火性液体、第三石油類水溶性液体 (法第 2 条第 7 項危険物別表第 1・第 4 類)
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。
緊急時応急措置指針番号 : 154
その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

化審法 : 優先評価化学物質 (法第 2 条第 5 項)
労働安全衛生法 : 特定化学物質第 3 類物質 (特定化学物質障害予防規則第 2 条第 1 項)

	第6号) 名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9） 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第1号、第2号別表第9） アンモニア（政令番号：39）（12%） トリエタノールアミン（政令番号：381）（58%） 腐食性液体（労働安全衛生規則第326条） 皮膚等障害化学物質等・皮膚刺激性有害物質（安衛則第594条の2第1項、令和4年5月31日基発0531第9号、令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧） 特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質（令和5年7月4日基発0704第1号・4該当物質の一覧）
毒物及び劇物取締法	： 劇物（指定令第2条） アンモニアを含有する製剤（10～20%）
消防法	： 第4類引火性液体、第三石油類水溶性液体（法第2条第7項危険物別表第1・第4類）
海洋汚染防止法	： 個品運送P（施行規則第30条の2の3、国土交通省告示） 有害でない物質（施行令別表第1の2） 有害液体物質（Y類物質）（施行令別表第1） 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
船舶安全法	： 腐食性物質（危規則第2，3条危険物告示別表第1）
航空法	： 腐食性物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）

16. その他の情報

免責条項 当該シートに記載されている情報は信頼できる情報をもとにしてはいますが、情報の正確性について明示・暗示を問わずいかなる保証をするものではありません。法規制情報に関しましては、安衛法、化管法、毒劇法をはじめとして主な国内の化学物質に関連した法規制の該否判定を行っておりますが、国内法令を全て網羅しているわけではありません。よって記載されていない場合において、当該法規制の対象物質に非該当というところではありません。製品の取扱い、使用、保管または廃棄条件は当社の管理外であり、我々の認知するところではないことがある為、製品の取扱い、使用、保管または廃棄によって生じる損失、損害または費用に対する責任は、直接・間接を問わず一切負いかねます。当該シートは本製品にのみ使用してください。本製品がその他の製品の成分として使用される場合は、当該シートに記載されている情報が適用されないことがあります。