

Plant Buffer P4

整理番号 MFB-0065

版番号 01

改正日 2019年6月3日

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	Plant Buffer P4
製造元の会社情報	株式会社アノモス 〒333-0844 埼玉県川口市上青木3-12-18 659研究室
供給者の会社情報	日本ジェネティクス株式会社 〒112-0004 東京都文京区後楽一丁目4番14号 後楽森ビル18階 電話番号：03-3813-0961 ファックス番号：03-3813-0962
供給者の緊急時連絡先	電話番号：03-3813-0961 (祝祭日を除く、月曜日から金曜日の午前9時から午後5時30分) Eメール：info@genetics-n.co.jp
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	引火性液体 : 区分2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激 : 区分2A 発がん性 : 区分1A 生殖毒性 : 区分1A 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分1(肝臓) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(中枢神経系)
GHSラベル要素	
注意喚起語	危険
危険有害性情報	引火性の高い液体及び蒸気 強い眼刺激 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ 発がんのおそれ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 長期にわたる又は反復ばく露による肝臓の障害 長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ
注意書き	使用前に取扱説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。 この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。 取り扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。—禁煙 容器を密閉しておくこと。 容器を接地すること。 防爆型の機器を使用すること。 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。

[応急措置]	<p>吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。</p> <p>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。</p> <p>ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断/手当てを受けること。</p> <p>気分が悪いときは、医師に連絡すること。</p> <p>気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。</p> <p>眼の刺激が続く場合：医師の診断/手当てを受けること。</p> <p>火災の場合：消火するために適した消火剤を使用すること。</p>
[保管]	<p>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。</p> <p>施錠して保管すること。</p>
[廃棄]	<p>内容物や容器を適切な焼却炉で焼却するか都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄処理業者に委託処理すること。</p>

上記で記載がない危険有害性は分類対象外、分類できないまたは区分外。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	混合物	
危険有害成分	化学名（又は一般名）	エタノール
	含有率（%）	<60%
	化学式又は構造式	C ₂ H ₅ OH
	官報公示整理番号	2-202
	CAS No.	64-17-5

4. 応急処置

一般的な初期手当	事故が起きた時或いは気分が悪い場合、直ちに医師の手当てを受ける。
吸入した場合	新鮮な空気のある場所に移動し、安静保温に努める。気分が悪い場合は医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	石鹼と多量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。
眼に入った場合	直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	水でよく口の中を洗浄する。無理に吐かせないこと。直ちに医師の手当てを受ける。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状	中枢神経系に影響を与えることがある。眼、皮膚、鼻への刺激、頭痛、疲労感、集中力欠如を生じることがある。妊娠中に本製品を摂取すると、胎児に有害影響が及ぶことがある。長期にわたる摂取は肝硬変を引き起こすことがある。
応急措置をする者の保護	救助者はゴム手袋、密閉ゴーグルなどの保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤	水（噴霧）、粉末消火剤、泡（アルコール泡）、二酸化炭素
火災時の特有危険有害性	火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム（またはガス）が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法	火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護	消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。

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	可能な場合には、付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。こぼれた場所は滑りやすいために注意する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。
環境に対する注意事項	漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。 汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
回収、中和	漏洩物を掃き集めて密閉できるような空容器に回収し、こぼした場所はウエス、雑巾等で拭き取る。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。 屋内作業場における取扱場所では局所排気装置を使用する。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。 作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
安全取扱注意事項	容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気やミストを発生させない。 使用後は、密閉して保管すること。 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
衛生対策	取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。
保管	
適切な保管条件	保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。 容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
避けるべき保管条件	熱、火花、裸火、高温のもののような着火源の付近
技術的対策	換気のよい場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。 火気厳禁。
混触禁止物質	強酸化性物質、火源の近くに保管しない。
安全な容器包装材料	ポリプロピレン、ガラス等

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。 取扱い場所の近くに、目の洗浄および身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示する。 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。	
管理濃度	設定されていない	
許容濃度	化学名（又は一般名）	エタノール
	日本産業衛生学会	設定されていない
	ACGIH TLV-TWA	1,000 ppm
	OSHA PEL-TWA	Air 1,000 ppm
保護具		
呼吸器の保護具	有機ガス用防毒マスク、簡易防毒マスク、空気呼吸器等	
手の保護具	不浸透性保護手袋	
目の保護具	側板付き保護眼鏡（必要によりゴーグル型）	
皮膚及び身体の保護具	長袖作業衣、保護長靴	
適切な衛生対策	マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。	

9. 物理的及び化学的性質

製剤としてのデータがないため、融点以下のデータはエタノールについて記載する。

形状	液体
色	無色透明
臭い	特異臭
pH	データなし
融点	-117℃
沸点	約78℃
引火点	12.8℃（タグ密閉式）
自然発火温度	371～427℃
爆発限界	3.3～19 vol%
蒸気圧	5.33 kPa（20℃）
蒸気密度（空気=1）	1.6
比重	0.81（20℃）
溶解性	水、アセトン及びジエチルエーテル等、ほとんどの有機溶媒と任意の割合で混合する。
オクタノール/水分配係数log Po/w	-0.32
自然発火温度	371～427℃
分解温度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	適切な使用条件及び保管条件下では安定。
危険有害反応可能性	強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件	日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、酸化剤
混触危険物質	強酸化剤、強酸、強塩基
危険有害な分解生成物	一酸化炭素、窒素酸化物
推奨用途及び使用上の制限	試験・研究用

11. 有害性情報

製剤に含まれる塩類は危険有害性情報がなく、エタノールの危険有害性が混合物の有害性となった。

急性毒性	(製品) データ不足のため分類できない。 (成分) エタノール: 蒸気は、めまいや窒息を引き起こすおそれ。 吸引毒性: ラット LC ₅₀ =63,000 ppmV (蒸気) 経口毒性: ラット LC ₅₀ =6,200 mg/kg 経皮毒性: ウサギ LDLo=20,000 mg/kg
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	(製品) データ不足のため分類できない。 (成分) エタノール: 皮膚を刺激する可能性がある。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	(製品) 濃度限界 (10%) 以上のため、区分2Aに該当し、強い眼刺激のおそれ。 (成分) エタノール: 眼を刺激する。
呼吸器感受性	(製品) データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性	(製品) データ不足のため分類できない。
発がん性	(製品) 濃度が0.1%以上のため、区分1Aに該当し、発がんのおそれ。 (成分) エタノール: ヒトに対して発がん性がある (IARC-Gr.1)
生殖毒性	(製品) 濃度が0.3%以上のため、区分1Aに該当し、生殖能または胎児への悪影響のおそれ。 (成分) エタノール: 生殖能または胎児への悪影響のおそれ。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	(製品) 濃度限界 (20%) 以上のため、区分3に該当し、呼吸器系 (気道刺激性、麻酔作用への刺激) のおそれ。 (成分) エタノール: 呼吸器系 (気道刺激性、麻酔作用) への刺激のおそれ。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	(製品) 濃度が10%以上のため、臓器 (肝臓、中枢神経系) への障害のおそれ。 肝臓: 区分1に該当する。 中枢神経系: 区分2に該当する。 (成分) エタノール: 臓器 (肝臓、中枢神経系) への障害のおそれ。
吸引性呼吸器有害性	(製品) データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

環境影響	(製品) データ不足のため分類できない。 (成分) エタノール: 藻類 (クロレラ) EC ₅₀ =1,000 mg/L/96h (SIDS, 2005) 甲殻類 (オオミジンコ) EC ₅₀ =5,463 mg/L/48h (ECETOC TR 91 2003) 魚類 (ニジマス) LC ₅₀ =11,200 ppm/96h (SIDS, 2005)
残留性/分解性	(製品) データ不足のため分類できない。 (成分) エタノール: 急速分解性があり (BOD=89%)
生体蓄積性	(製品) データ不足のため分類できない。
オゾン層への影響	(製品) オゾン層破壊物質に該当しない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理すること。
汚染容器及び包装	空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号	1170
品名	エタノール又はその溶液
国連分類	クラス3 (引火性液体類)
容器等級	II
注意事項	輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。 転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。
海洋汚染物質	該当

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法	非該当
労働安全衛生法	施行令別表1-4、危険物・引火性の物 法第57条、施行令第18条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名称等を通知すべき危険物及び有害物
化学物質排出把握管理促進法	非該当
化学物質審査規制法	既存物質
消防法	非該当
船舶安全法（危規則）	第3条危険物告示別表第1引火性液体類
航空法	施行規則第194条引火性液体類
海洋汚染防止法	施行令別表第1有害液体物質（Z類物質等）

16. その他の情報

引用文献等

日本化学工業協会GHS対応ガイドライン、平成20年10月
JIS Z 7253：2012
日本産業衛生学会（2010）
ACGIH（2013）
CLP 規則準拠 等・他

記載内容の取扱い

この安全データシートは、日本工業規格（JIS Z 7253：2012）に沿って作成致しました。本記載内容は代表値であり、規格、および保証値を示すものではありません。全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。推奨される産業衛生措置および安全な取扱い方法は、通常の取扱いにおいて適用した方がよいと思われる内容を記載しておりますので具体的な用途や取扱い条件に照らして、推奨事項が適切かどうかご検討の上ご判断頂くようお願い致します。

