改訂日 2024年12月11日

安全データシート
エタノール

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : TransIT-Insect Transfection Reagent, TransIT-Insect Transfection Reagent Sample
SDS番号 : SDS_0377
コンポーネント名称 : TransIT-Insect Transfection Reagent
製品コード : MIR6100, MIR6104, MIR6105, MIR6106, MIR6110
Takara Code : V6201, V6204, V6205, V6206, V6210S

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 研究用途に限る。診断には使用しないこと。

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : タカラバイオ株式会社
住所 : 〒525-0058 滋賀県草津市野路東七丁目4番38号
電話番号 : 077-565-6999

2. 危険有害性の要約(以下、濃度を記す項目以外は単一物質について示す)

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体:区分 2

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分 2B
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)
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分 3(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)

(注) 記載なきGHS分類区分:区分に該当しない/分類できない

GHSラベル要素

注意喚起語:危険

危険有害性情報

H225-引火性の高い液体及び蒸気
H320-眼刺激
H350-発がんのおそれ
H360-生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
H335-呼吸器への刺激のおそれ
H336-眠気又はめまいのおそれ
H372-長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(肝臓)
H373-長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ(中枢神経系)

注意書き

安全対策

P201-使用前に取扱説明書を入手すること。
P202-全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P210-熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P233-容器を密閉しておくこと。

P240-容器を接地しアースをとること。
P241-防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。
P242-火花を発生させない工具を使用すること。
P243-静電気放電に対する措置を講ずること。
P260-粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P271-屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P264-取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。
P280-保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
P270-この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

P370 + P378-火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
P314-気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
P308 + P313-ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診察/手当てを受けること。
P312-気分が悪いときは医師に連絡すること。
P304 + P340-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。
P303 + P361 + P353-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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。
P305 + P351 + P338-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。
P337 + P313-眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

保管

P403 + P233-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 + P235-換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
P405-施錠して保管すること。

廃棄

P501-内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 :

混合物

成分名	CAS No.	含有量 (%)	化学式
エタノール	64-17-5	80	C2H5OH

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

4. 応急措置

応急措置の記述

一般的な措置

P314-気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

吸入した場合

P304 + P340-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。

皮膚(又は髪)に付着した場合

P303 + P361 + P353-直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

眼に入った場合

P305 + P351 + P338-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。
P337 + P313-眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。
医師に連絡すること。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

P370 + P378-火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

使ってはならない消火剤データなし

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

消火作業従事者は全面型陽圧の自給式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

全ての着火源を取り除く。

直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。

関係者以外の立入りを禁止する。

密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項

環境中に放出してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

回収・中和: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。

封じ込め及び浄化方法・機材:危険でなければ漏れを止める。

二次災害防止策: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

(取扱者のばく露防止)

P260-粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

(火災・爆発の防止)

P210-熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。

P240-容器を接地しアースをとること。

P241-防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他機器を使用すること。

P242-火花を発生させない工具を使用すること。

P243-静電気放電に対する措置を講ずること。

安全取扱注意事項

P201-使用前に取扱説明書を入手すること。

P202-全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

P271-屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

P280-保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

接触回避データなし

衛生対策

P264-取扱い後は汚染個所をよく洗うこと。

P270-この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

保管

安全な保管条件

P233-容器を密閉しておくこと。

P403 + P233-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 + P235-換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。

P405-施錠して保管すること。
安全な容器包装材料データなし

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標
管理濃度、濃度基準値データなし
許容濃度
日本産衛学会の許容濃度データなし
(エタノール)
ACGIH(2009) STEL: 1000ppm (上気道刺激)
ばく露防止
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、顔面の保護具
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。

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
物理状態 : 液体
色 : 無色
臭い : 特有臭
臭いの閾値データなし
融点/凝固点 : -114℃
沸点又は初留点 : (エタノール)78℃
沸点範囲データなし
可燃性(ガス、液体及び固体)データなし
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 :
爆発下限 : 3.1 vol %
爆発上限 : 27.7 vol %
引火点 : (エタノール)(C.C.) 12℃
自然発火点 : (エタノール)400℃
分解温度データなし
pHデータなし
動粘性率データなし
溶解度:
水に対する溶解度 : 混和する
溶媒に対する溶解度データなし
n-オクタノール/水分配係数 : log Pow-0.32
蒸気圧 : 5.8 kPa (20℃)
密度及び/又は相対密度 : 0.79
相対ガス密度(空気=1) : 1.6
20℃での蒸気/空気-混合物の相対密度(空気＝1) : 1.03
粒子特性 : 適用外

10. 安定性及び反応性

反応性
反応性データなし

化学的安定性
通常の保管条件/取扱い条件において安定である。
危険有害反応可能性
危険有害反応可能性データなし
避けるべき条件
避けるべき条件データなし
混触危険物質
混触危険物質データなし
危険有害な分解生成物
危険有害な分解生成物データなし

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報
急性毒性
急性毒性(経口)
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
ラット LD50: 7000 - 11000 mg/kg (出典: NITE)
急性毒性(経皮)
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
ウサギ LDLo: 20000 mg/kg (出典: NITE)
急性毒性(吸入)
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
蒸気: ラット LC50: 63000 ppmV (出典: NITE)
局所効果
皮膚腐食性/刺激性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性
[製品]
区分 2B, 眼刺激
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
区分 2B (出典: NITE)
呼吸器感作性又は皮膚感作性
呼吸器感作性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし

皮膚感作性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
生殖細胞変異原性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし
発がん性
[製品]
区分 1A, 発がんのおそれ
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
区分 1A (出典: NITE)
[IARC]
(エタノール)
Group 1 : ヒトに対して発がん性がある
[ACGIH]
(エタノール)
A3(2009) : 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明
生殖毒性
[製品]
区分 1A, 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
区分 1A (出典: NITE)
特定標的臓器毒性
特定標的臓器毒性(単回ばく露)
[製品]
区分 3, 呼吸器への刺激のおそれ
区分 3, 眠気又はめまいのおそれ
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
区分 3 (気道刺激性), 区分 3 (麻酔作用) (出典: NITE)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)
[製品]
区分 1, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
区分 2, 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
[成分データ]
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
区分 1 (肝臓), 区分 2 (中枢神経系) (出典: NITE)
誤えん有害性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
データなし

12. 環境影響情報

生態毒性
水生環境有害性
[製品]
データ不足のため、分類できない。
[成分データ]
水生環境有害性　短期(急性)
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
藻類 (クロレラ) 96時間 EC50: 1000 mg/L (出典: NITE)
甲殻類 (オオミジンコ) 48時間 EC50: 5463 mg/L (出典: NITE)
魚類 (ニジマス) 96時間 LC50: 11200 ppm (出典: NITE)
水生環境有害性　長期(慢性)
[NITE-CHRIP]
(エタノール)
甲殻類 (ニセネコゼミジンコ属の一種) 10日間 NOEC: 9.6 mg/L (出典: NITE)
水溶解度
(エタノール)
混和する (出典: ICSC, 2018)
残留性・分解性
[成分データ]
(エタノール)
急速分解性あり (分解度: 89% (by BOD)) (出典: NITE)
生体蓄積性
[成分データ]
(エタノール)
log Pow: -0.32 (出典: ICSC, 2018)
土壌中の移動性
土壌中の移動性データなし
他の有害影響
オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報
廃棄物の処理方法
P501-内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
汚染容器及び包装
内容物を使い切ってから、容器を廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類
国連番号またはID番号 : 1170
正式輸送名 :
エタノール溶液
分類または区分 : 3
容器等級 : II
指針番号: 127
IMDG Code (国際海上危険物規程)
国連番号またはID番号 : 1170
正式輸送名 :
エタノール溶液
分類または区分 : 3
容器等級 : II
IATA (航空危険物規則書)

国連番号またはID番号 : 1170
正式輸送名 :
エタノール溶液
分類または区分 : 3
危険性ラベル : Flamm.liquid
容器等級 : II

環境有害性
海洋汚染物質 (該当/非該当): 非該当

特別の安全対策
特別の安全対策データなし

国内規制がある場合の規制情報
船舶安全法
引火性液体類 分類3
航空法
引火性液体 分類3

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令
毒物及び劇物取締法
毒物及び劇物取締法に該当しない。
労働安全衛生法
特化則に該当しない
有機則に該当しない
名称表示危険/有害物
名称通知危険/有害物
施行令別表第1 危険物 (第1条、第6条、第9条の3関係)
危険物・引火性の物 (0℃ <= 引火点 < 30℃)
化学物質管理促進(PRTR)法
化学物質管理促進(PRTR)法に該当しない。
消防法
危険物
第4類 引火性液体アルコール類 危険等級 II(指定数量 400L)
麻薬及び向精神薬取締法
麻薬及び向精神薬取締法に該当しない。

16. その他の情報

参照文献及び情報源
Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN
IMDG Code, 2022 Edition (Incorporating Amendment 41-22)
IATA 航空危険物規則書 第65版 (2024年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2024 TLVs and BEIs. (ACGIH)
JIS Z 7252 : 2019
JIS Z 7253 : 2019
2023 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)
厚生労働省 基安化発0111第1号(令和4年1月11日)
Supplier's data/information

責任の限定について
＊製品を取り扱う前に取扱説明書をよく読んで、専門知識のある技術者、研究者がお取り扱い下さい。
＊危険性、有害性の評価は必ずしも十分ではないため、取り扱いには十分ご注意ください。
＊記載内容のうち、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。
＊注意事項等は通常の取り扱いを対象としております。特殊な取り扱いの場合には十分な安全対策を実施

の上でご利用ください。

＊本記載内容は現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。

＊ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ（NITE 令和5年度（2023年度））です。