

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : PermaBlue Plus/AP
製品番号 : K 058, K 058-110 (メーカー略号: DBS)
構成品名 : Chromogen
会社名 : コスモ・バイオ株式会社
住所 : 東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署 : 製品情報部
電話番号 : 03-5632-9610 FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途 : 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体: 区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口): 区分 4

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分 2

生殖毒性: 区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 1(中枢神経系、視覚器、全身毒性)

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(中枢神経系、視覚器)

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

飲み込むと有害

強い眼刺激

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害(中枢神経系、視覚器、全身毒性)

眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系、視覚器)

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

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。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- 火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
- 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。
- 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。
- 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/シャワーで洗うこと。
- 眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。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:医師の診察/手当てを受けること。
- 口をすすぐこと。
- 飲み込んだ場合:気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 貯蔵**
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。涼しいところに置くこと。
- 廃棄**
内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。
- 特定の物理的及び化学的危険性**
非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:混合物

慣用名・別名:木精、メチルアルコール

成分名	含有量(%)	CAS RN®	官報公示整理番号
メタノール	99	67-56-1	2-201

危険有害成分

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 メタノール

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。
医師に連絡すること。

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/シャワーで洗うこと。
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。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。医師に連絡すること。
眼の刺激が続く場合:医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

- 口をすすぐこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。
気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

- 救助者は保護手袋と密閉ゴーグル、防毒マスクを着用する。
火気に注意する。適切な換気を確保する。(眠気、めまいのおそれがある)

医師に対する特別な注意事項

- 皮膚浸透性の高い製品。直ちに触れた物質を完全に洗い流す必要がある。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

- 耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

棒状放水**特有の危険有害性**

火災によって刺激性または毒性のガスを発生するおそれがある。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置**特有の消火方法**

関係者以外は安全な場所に退去させる。

危険でなければ火災区域から容器を移動する。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、自給式呼吸器、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**

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

二次災害の防止策

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

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)

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)

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。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

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。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

汚染された衣類を直ちに全て脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

保管**安全な保管条件**

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。涼しいところに置くこと。

4°Cで保存すること。直立させて保管すること。飲食物、動物用飼料から離して保管する。

安全な容器包装材料

ガラス、ポリエチレン

8. ばく露防止及び保護措置**管理濃度**

(メタノール)

作業環境評価基準(1995) ≤ 200ppm

許容濃度

(メタノール)

日本産衛学会(1963) 200ppm; 260mg/m³

(メタノール)

ACGIH(2008) TWA: 200ppm;

STEL: 250ppm (頭痛; 眼損傷; めまい; 吐き気)

特記事項

(メタノール)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

洗眼設備・安全シャワーを設けること。

保護具

呼吸用保護具

呼吸用保護具を着用すること。(有機ガス用防毒マスク)

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。(長袖)

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体

色：データなし

臭い：特異臭

沸点又は初留点及び沸点範囲：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：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

pH：データなし

動粘性率：データなし

蒸気圧：データなし

密度/相対密度：データなし

相対ガス密度(空気=1)：データなし

粒子特性：該当なし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常取り扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

高温、直射日光、火気、静電気

混触危険物質

酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

human LD50=ca. 1400mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

rabbit LD50=15800mg/kg (DFGOT vol.16, 2001)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

vapor:rat LC50>31500ppm/4hr (DFGOT vol.16, 2001)

労働基準法: 疾病化学物質

メタノール

局所効果

皮膚腐食性/刺激性: データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

ラビット 区分2:Draize test (EHC 196, 1997)

呼吸器感作性又は皮膚感作性: データなし

生殖細胞変異原性: データなし

発がん性: データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

cat. 1B; mouse: PATTY 5th, 2001

催奇形性: データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

中枢神経系、視覚器、全身毒性 (DFGOT vol.16, 2001)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

麻酔作用 (PATTY 5th, 2001)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

中枢神経系、視覚器 (ACGIH 7th, 2001)

誤えん有害性: データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]
(メタノール)

甲殻類（ブラインシュリンプ）LC50=900.73mg/L/24hr (EHC196, 1998)
水溶解度
（メタノール）
100 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2009)
残留性・分解性：データなし
生体蓄積性
（メタノール）
log Pow=-0.82/-0.66 (ICSC, 2000)
土壌中の移動性：データなし
オゾン層への有害性：データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法
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
製品入り容器と同様に処分する。地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号：1230
品名(国連輸送名)：メタノール
国連分類(輸送における危険有害性クラス)：3
副次危険：6.1
容器等級：II
指針番号：131

注意事項 輸送前に容器の破損、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、荷崩れの防止を確実に行う。食品、飼料と一緒に輸送してはならない。

バルク輸送におけるMARPOL条約附属書II 改訂有害液体物質及びIBCコード
有害液体物質(Y類)メタノール

国内規制がある場合の規制情報
消防法の規定に従う。
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

毒物及び劇物取締法：非該当
労働安全衛生法
有機則 第2種有機溶剤等 メタノール
名称等を表示すべき危険/有害物 メタノール(別表第9の560)
名称等を通知すべき危険/有害物 メタノール(別表第9の560)
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°C ≤ 引火点 < 30°C)
化学物質管理促進(PRTR)法：非該当
消防法：第4類 引火性液体アルコール類 危険等級 II(指定数量 400L)
化審法
優先評価化学物質 メタノール(政令番号90 人健康影響)
大気汚染防止法
特定物質 政令第10条第1号から第28号 メタノール

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21st edit., 2019 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

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。また、注意事項は通常の実施を前提としたものであって、特殊な取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。

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名称 : PermaBlue Plus/AP
製品番号 : K 058, K 058-110 (メーカー略号: DBS)
構成品名 : Substrate Buffer
会社名 : コスモ・バイオ株式会社
住所 : 東京都江東区東陽二丁目2番20号
担当部署 : 製品情報部
電話番号 : 03-5632-9610 FAX : 03-5632-9619
e-mail address : mail@cosmobio.co.jp
推奨用途 : 試験研究用試薬

2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

皮膚感作性: 区分 1

生殖毒性: 区分 1B

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2(中枢神経系、血液系、腎臓)

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 2(血液系、精巣)

GHSラベル要素



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

臓器の障害のおそれ(中枢神経系、血液系、腎臓)

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(血液系、精巣)

注意書き

安全対策

使用前に取扱説明書を入手すること。

全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。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋を着用すること。

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。

応急措置

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。

皮膚に付着した場合: 多量の水と石けんで洗うこと。

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。

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。

廃棄

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

慣用名・別名 : 2-メトキシエタノール(エチレングリコールモノメチルエーテル)

成分名	含有量(%)	CAS RN®	官報公示整理番号
エチレングリコールモノメチルエーテル	4.9	109-86-4	2-405

上記以外の成分 : < 0.1% プロクリン®300 (CAS RN®: 55965-84-9含有),
 < 0.1% Igepal® CA 630 (CAS RN®: 9002-93-1),
 < 0.2% Naphthol AS- TR phosphate disodium salt (CAS RN®: 4264-93-1)

危険有害成分

安衛法「表示・通知すべき有害物」該当成分 エチレングリコールモノメチルエーテル
 化管法「第1種指定化学物質」該当成分 エチレングリコールモノメチルエーテル

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。
 医師に連絡すること。

皮膚(又は髪)に付着した場合

多量の水と石けんで洗うこと。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。
 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。

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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。意識のない者には何も口から与えてはならない。
 気分が悪いときは医師に連絡すること。

応急措置をする者の保護

救助者は保護手袋、保護眼鏡を着用すること。

医師に対する特別な注意事項

アレルギーを起こすおそれがある製品。医師にばく露物質名、防護のための注意を通知する。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

水、粉末、炭酸ガス、泡消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤

データなし

特有の危険有害性

火災によって刺激性または毒性のガスを発生するおそれがある。

消火を行う者の保護

消火作業の際は、自給式呼吸器、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

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。

環境に対する注意事項

下水、排水中に流してはならない。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

不活性の物質(乾燥砂、土など)に吸収させて、密閉できる空容器に回収する。

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)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
皮膚や眼との接触を避けること。

(注意事項)

吸入や接触により皮膚や眼に刺激や炎症を起こすおそれがある。

安全取扱注意事項

使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
保護手袋を着用すること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
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

安全な保管条件

4°Cで保存すること。容器を密閉して乾燥した涼しく換気のよい場所に保管すること。
開封後は直立させて保存すること。

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

管理濃度

(エチレングリコールモノメチルエーテル)
作業環境評価基準(2012) <= 0.1ppm

許容濃度

(エチレングリコールモノメチルエーテル)
日本産衛学会(2009) 0.1ppm; 0.31mg/m³ (皮)
(エチレングリコールモノメチルエーテル)
ACGIH(2005) TWA: 0.1ppm (血液学的影響; 生殖機能影響)

特記事項

(エチレングリコールモノメチルエーテル)
皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

洗眼設備・安全シャワーを設けること。

保護具

呼吸用保護具

換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

保護眼鏡/顔面保護具を着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護衣を着用する。(長袖)

9. 物理的及び化学的性質

物理状態：液体
色：データなし
臭い：データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲：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：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
pH：データなし
動粘性率：データなし
蒸気圧：データなし
密度/相対密度：データなし
相対ガス密度(空気=1)：データなし
粒子特性：該当なし

10. 安定性及び反応性

反応性

データなし

化学的安定性

通常の手扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

データなし

避けるべき条件

直射日光、熱

混触危険物質

酸化性物質

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(エチレングリコールモノメチルエーテル)

rat LD50=2370-5490mg/kg (PATTY 6th, 2012)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(エチレングリコールモノメチルエーテル)

rabbit LD50=1280mg/kg (環境省リスク評価第4巻, 2005)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(エチレングリコールモノメチルエーテル)

vapor: rat LC50=5136ppm (CICAD 67, 2010)

労働基準法: 疾病化学物質

エチレングリコールモノメチルエーテル

局所効果

皮膚腐食性/刺激性：データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[日本公表根拠データ]

(Igepal CA 630)

ラビット 7から21日に回復 (ECETOC TR 48 (2), 1998)

呼吸器感作性又は皮膚感作性：データなし

生殖細胞変異原性：データなし

発がん性：データなし

生殖毒性

[日本公表根拠データ]
(エチレングリコールモノメチルエーテル)
cat. 1B; NITE初期リスク評価書, 2007

催奇形性：データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(エチレングリコールモノメチルエーテル)
中枢神経系、血液系、腎臓 (NITE初期リスク評価書, 2007; CICAD 67, 2010)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]
(エチレングリコールモノメチルエーテル)
気道刺激性 (NITE初期リスク評価書, 2007; CICAD 67, 2010)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]
(エチレングリコールモノメチルエーテル)
麻酔作用 (NITE初期リスク評価書, 2007; CICAD 67, 2010)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(エチレングリコールモノメチルエーテル)
血液系、精巣 (NITE初期リスク評価書, 2007; CICAD 67, 2010)

誤えん有害性：データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]
(エチレングリコールモノメチルエーテル)
甲殻類 (オオミジンコ) EC50 >85mg/L/48hr (環境省, 2002)
(Igepal CA 630)
魚類 (ブルーギル) LC50=3mg/L/96hr (ECETOC TR91, 2003)

水溶解度

(エチレングリコールモノメチルエーテル)
100 g/ml (PHYSPROP_DB, 2005)

残留性・分解性

(エチレングリコールモノメチルエーテル)
急速分解性あり (2週間でのBODによる分解度: 73, 82, 94% (既存点検, 1988))
(Igepal CA 630)
急速分解性なし (BIOWIN)

生体蓄積性

(エチレングリコールモノメチルエーテル)
log Pow=-0.503 (ICSC, 2003)

土壤中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

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
製品入り容器と同様に処分する。地方/国の規則に従って安全に廃棄すること。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類：非該当

注意事項 輸送前に容器の破損、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、荷崩れの防止を確実にを行う。

国内規制がある場合の規制情報：非該当

15. 適用法令

毒物及び劇物取締法：非該当

労働安全衛生法

名称等を表示すべき危険/有害物 エチレングリコールモノメチルエーテル(別表第9の80)

名称等を通知すべき危険/有害物 エチレングリコールモノメチルエーテル(別表第9の80)

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質 エチレングリコールモノメチルエーテル(4.9%)(1-058)

消防法：非該当

化審法

優先評価化学物質 エチレングリコールモノメチルエーテル(政令番号23 人健康影響)

大気汚染防止法

有害大気汚染物質 エチレングリコールモノメチルエーテル

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21st edit., 2019 UN
IMDG Code, 2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)
Supplier's data/information
ICSC 国際化学物質安全性カード

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。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取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。