安全データシート

改訂日:2024 年 4 月 1 日
Rev.4

1　化学品及び会社情報

【化学品の名称】
製品名（製品番号）　：PerFix　EXPOSE　Kit（B26976）
構成試薬　：Buffer1（Fixative　Reagent）、Buffer2（Permeabilizing　Reagent）、Buffer3（Staining　Reagent）、Buffer4（Final　20x　Solution）

【提供者の情報】
会社名　：ベックマン・コールター株式会社
住所　：〒135-0063　東京都江東区有明三丁目 5 番 7 号　TOC 有明ウエストタワー
担当部門　：品質・薬事統括部門
電話番号　：0120-566-730

2　危険有害性の要約（化学品としてのデータなし、含有成分の情報を記載）

Buffer1（Fixative　Reagent）

GHS 分類
：急性毒性（経口）区分4
：急性毒性（経皮）区分4
：急性毒性（吸入）区分4
：皮膚腐食性　区分1B
：眼に対する重篤な損傷性　区分1
：皮膚感作性　区分1
：生殖細胞変異原性　区分2
：発がん性　区分1
：特定標的臓器毒性単回ばく露　区分2

GHS 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
：H302 飲み込むと有害
：H312 皮膚に触れると有害
：H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
：H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれあり
：H332 吸入すると有害
：H341 遺伝性疾患のおそれの疑い
：H350 発がん性のおそれあり
：H370 臓器の障害

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
：P261 蒸気の吸入を避けること
：P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと
：P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること
：P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと
：P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること

【応急措置】
：P301+P312 飲み込んだ場合：気分が悪い時は医師に連絡すること
：P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
：P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと
：P303+P361+P353 皮膚（又は髪）に付着した場合：皮膚を水で洗うこと
：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
：P305+P351+P338 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。

安全データシート

PerFix EXPOSE Kit
製品番号:B26976

Rev.4

	: P308+P311 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
	: 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
	: P310 ただちに医師に連絡すること
	: P333+P313 皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること
	: P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、使用する場合には洗濯をすること
	: P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること
【保管】	: P405 施錠して保管すること
【廃棄】	: P501 地域／国の規制に従って内容物／容器を廃棄すること

Buffer2（Permeabilizing　Reagent）

GHS 分類	: 皮膚感作性　区分1
	: 皮膚刺激性　区分3
GHS ラベル要素	
絵表示又はシンボル	
注意喚起語	: 要注意
危険有害性情報	: H316 軽度の皮膚刺激
	: H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれあり
注意書き	: P261 蒸気の吸入を避けること
【安全対策】	: P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと
	: P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること
【応急措置】	: P302+P352 皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと
	: P332+P313 皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること
	: P333+P313 皮膚刺激又は発疹が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること
	: P362+P364 汚染された衣類を脱ぎ、使用する場合には洗濯をすること
【保管】	: 7 項の「取扱い及び保管上の注意」をご参照ください。
【廃棄】	: P501 地域／国の規制に従って内容物／容器を廃棄すること

安全データシート

PerFix EXPOSE Kit
製品番号:B26976

Rev.4

3　組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分　　：混合物
製品名称：PerFix　EXPOSE　Kit
成分情報

構成試薬名	化学名	化学式 CAS 番号	含有量	官報公示 整理番号
Buffer　1	ホルムアルデヒド	HCHO 50-00-0	13.00%	2-482
	メタノール	CH_4O 67-56-1	3.49%	2-201
Buffer　2	ラウリル硫酸ナトリウム	$C_{12}H_{25}NaO_4S$ 151-21-3	1～5%	2-1679
	過塩素酸ナトリウム	$ClHO_4.Na$ 7601-89-0	1～2%	1-240
	5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン[EC番号247-500-7]と2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン[EC番号220-239-6]の反応生成混合物（3：1）	— 55965-84-9	0.05%未満	5-5235 （白物質） 9-378 （既存）
Buffer　3	アジ化ナトリウム	NaN_3 26628-22-8	0.1%未満	1-482
	5-クロロ-2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン[EC番号247-500-7]と2-メチル-4-イソチアゾリン-3-オン[EC番号220-239-6]の反応生成混合物（3：1）	— 55965-84-9	0.05%未満	5-5235 （白物質） 9-378 （既存）
Buffer　4	ホルムアルデヒド	HCHO 50-00-0	5.40%	2-482
	メタノール	CH_4O 67-56-1	1.50%	2-201

4　応急措置

吸入した場合　：被災者を空気の新鮮な場所に移してください。呼吸が停止している場合は直ちに人工呼吸を行い医師の手当てを受けてください。
目に入った場合　：もし本品が目に入った場合、緩やかな水道水で15分以上まぶたを開けて目を洗ってください。痛みや刺激が生じた場合は医師の手当てを受けてください。
皮膚についた場合　：皮膚に触れた場合、大量の水で15分以上洗い流してください。痛みや刺激が生じた場合には医師の手当てを受けてください。
飲み込んだ場合　：摂取した場合は水で口をよく洗ってください。刺激や不快感が生じた場合は医師の手当てを受けてください。

5　火災時の措置

可燃性特質　：構成品全てが不溶性水溶液です。
消火剤　：火元の周囲に適した消火剤を使用してください。
危険有害な燃焼生成物　：本製品から重大な危険性のある燃焼生成物は発生しません。

安全データシート

PerFix EXPOSE Kit
製品番号:B26976

Rev.4

6　漏出時の措置

作業員の注意	：構成品の中に動物由来物質を含有しているものがありますので、感染の危険性があるものとして注意して取り扱ってください。
流出及び漏出時の措置	：流出した物質は、漂白剤を水で 1：10 希釈した溶液で処理してください。処理した液を吸引し適切な廃棄用容器に入れてください。

7　取扱い及び保管上の注意

取扱い上の注意事項	：本品は感染の危険性があるものとして注意して取り扱ってください。本品を使用する際には一般的な注意事項に従ってください。
保管上の注意事項	：禁忌物質から離して保管してください。品質を維持するため製品ラベルの記載内容に従い保存してください。
特定の最終用途	：追加の関連情報なし

8　暴露防止及び保護措置

設備対策	：特別な設備は必要ありませんが、換気を心がけてください。
呼吸用保護具	：通常の使用条件では、必要ありません。
保護眼鏡	：目に入らないように保護眼鏡の使用をお勧めします。
保護手袋／保護衣	：皮膚の防護のため、不浸透性手袋の着用をお勧めします。

9　物理的及び化学的性質

	Buffer　1	Buffer　2	Buffer　3	Buffer　4
物理状態	：液体	：液体	：液体	：液体
色	：無色	：無色	：無色	：無色
透明度	：透明	：透明	：透明	：透明
臭い	：わずかに臭気	：無臭	：わずかに臭気	：わずかに臭気
pH	：6～8	：4～6	：6～8	：6～8
融点・凝固点	：情報なし	：情報なし	：情報なし	：情報なし
沸点又は初留点及び沸点範囲	：情報なし	：情報なし	：情報なし	：情報なし
引火点	：情報なし	：情報なし	：適用外	：情報なし
密度及び／又は相対密度	：1.005 @20°C	：1.005 @20°C	：1.005 @20°C	：1.005 @20°C
溶解度				
水	：混和	：混和	：混和	：混和
有機溶媒	：適用外	：情報なし	：情報なし	：情報なし

10　安定性及び反応性

安定性	：常温常圧では安定です。
禁忌物質	：全般的には強酸、強塩基、強酸化剤との接触は避けてください。構成品によってはアジ化ナトリウムを含んでいますので金属化合物と爆発性化合物を生成するおそれがあります。
避けるべき条件	：不適合な物質との接触を避けてください。
分解による危険有害物質の生成	：ラベルの記載に従い保存した場合、重大な危険を引き起こす分解生成物は含まれていません。

安全データシート

PerFix EXPOSE Kit
製品番号:B26976

Rev.4

11　有害性情報

危険有害成分の毒性データ	
ホルムアルデヒド	：経口ラット LD50 500 mg/kg、吸入ラット 4h LC50 0.578 mg/L
メタノール	：経口ラット LD50 5,628 mg/kg、経皮ウサギ LD50 15,800 mg/kg、吸入ラット 4 h LC50 83.2 mg/dL
ラウリル硫酸ナトリウム	：経口ラット LD50 1,288 mg/kg、経皮ウサギ LD50 580 mg/kg
被曝の主要経路	：誤飲、吸引及び目や皮膚との接触が考えられます。
急性暴露による潜在的影響	：触れると皮膚や目に刺激や熱傷を起こすことがあります。大量に吸引したり摂取したりすると粘膜に熱傷や呼吸器に炎症を起こすことがあります。吸入、皮膚接触、及び飲み込んだ場合は有害です。
慢性暴露による潜在的影響	：繰り返し接触すると結膜炎、皮膚炎、及びアレルギー反応の原因となることがあります。影響は急性暴露に対するものと同様です。
発癌性	：ホルムアルデヒドは発癌性があるとの報告があります。
その他の影響	：突然変異原性の可能性があります。

12　環境影響情報

環境毒性	
ホルムアルデヒド	：ファットヘッドミノー（魚類）96 h LC50 22.6～25.7 mg/L（流水）、 ブルーギル（魚類）96 h LC50 1.51 mg/L（静的）、 ゼブラフィッシュ（魚類）96 h LC50 41 mg/L（静的）、 ニジマス 96 h LC50 0.032～0.226 mL/L（流水）、 ニジマス 96 h LC50 100～136 mg/L（静的）、 ファットヘッドミノー（魚類）96 h LC50 23.2～29.7 mg/L（静的）
メタノール	：ファットヘッドミノー（魚類）96 h LC50 28,200 mg/L（流水）、 ニジマス 96 h LC50 19,500～20,700 mg/L（流水）、 ニジマス 96 h LC50 18～20 mL/L（静的）、 ファットヘッドミノー（魚類）96 h LC50 100 mg/L 以上（静的）
ラウリル硫酸ナトリウム	：ニジマス 96 h LC50 4.3～8.5 mg/L（静的）、 ニジマス 96 h LC50 4.62 mg/L（流水）
残留性・分解性	：情報なし
生分解性	：情報なし
生体蓄積性	：情報なし
移動性	：情報なし
他の副作用	：情報なし

13　廃棄上の注意

廃棄物	：使用済み/未使用の廃棄物は、関連法規ならびに地方自治体の条令に従って処理してください。

14　輸送上の注意　（化学品としてのデータなし、含有成分の情報を記載）

国連番号	：118（ホルムアルデヒド）、1230（メタノール）
国連分類	：クラス 3（引火性液体）（ホルムアルデヒド）、クラス 3（引火性液体）（メタノール）
容器等級	：PGⅢ（ホルムアルデヒド）、PGⅡ（メタノール）
海洋汚染物質	：非該当
注意事項	：運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。直射日光を避ける。

安全データシート

PerFix EXPOSE Kit
製品番号:B26976

Rev.4

15　適用法令

毒物及び劇物取締法	：劇物（別表第 2 の 81）（ホルムアルデヒド）
労働安全衛生法	：名称等を表示すべき有害物（法第 57 条、施行令第 18 条別表第 9、政令番号第 548 号）、 名称等を通知すべき有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9、政令番号第 548 号）（ホルムアルデヒド）、 名称等を表示すべき有害物（法第 57 条、施行令第 18 条別表第 9、政令番号第 560 号）、 名称等を通知すべき有害物（法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9、政令番号第 560 号）（メタノール）
化学物質管理促進法（PRTR 法）	：特定第一種指定化学物質（1-464 号）（ホルムアルデヒド）、 第一種指定化学物質（1-318 号）（ラウリル硫酸ナトリウム）、 第一種指定化学物質（1-097 号）（過塩素酸ナトリウム）
大気汚染防止法	：特定物質（政令第 10 条第 5 号）（ホルムアルデヒド）
水質汚濁防止法	：非該当
土壌汚染対策法	：非該当

16　その他の情報

引用文献

NITE 化学物質総合情報提供システム　http://www.nite.go.jp/chem/chrip/chrip_search/systemTop
厚生労働省　職場のあんぜんサイト
http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen/gmsds_label/label_howmade.html
BECKMAN COULTER 安全性データシート

改訂日

2024 年 4 月 1 日（作成日：2013 年 10 月 1 日）

注意

ベックマン・コールター社はここに記載した内容について有効かつ正確であると考えていますが、有効性、正確性あるいは通用性を保証、もしくは明言するものではありません。当社はこの内容又は製品の使用に関し、法的責任もしくは他のいかなる責任を負うものではありません。また、危険有害物質の廃棄は地域ごとの法律、規則に規制されることがあります。
詳細については最寄のベックマン・コールター株式会社営業所までお問い合わせください。