

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : BYK-P 9928
製品コード : 000000000000146550
用途 : プロセス添加剤

供給者情報

供給者の会社名称 : ビックケミー・ジャパン株式会社
住所 : 東京都新宿区市谷本村町3-29
電話番号 : +49 281 670-23532
FAX番号 : +49 281 670-23533
電子メールアドレス : GHS.BYK@altana.com
緊急連絡電話番号 : East/South East Asia +65 3158 1074

2. 危険有害性の要約

化学品の GHS 分類

皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 区分 2
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 : 区分 2
呼吸器感作性 : 区分 1
皮膚感作性 : 区分 1
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分 2 (中枢神経系, 血液系, 消化管, 肝臓, 呼吸器)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分 2 (中枢神経系, 呼吸器, 血液系)

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 : H315 皮膚刺激。
H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
H319 強い眼刺激。

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

注意書き

H334 吸入するとアレルギー、ぜん（喘）息又は呼吸困難を起こすおそれ。
H371 臓器（中枢神経系、血液系、消化管、肝臓、呼吸器）の障害のおそれ。
H373 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器（中枢神経系、呼吸器、血液系）の障害のおそれ。

安全対策:

P260 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。
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。
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／保護眼鏡／保護面を着用すること。
P284 換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。

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。
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。
P333 + P313 皮膚刺激又は発しん（疹）が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。
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:

P405 施錠して保管すること。

廃棄:

P501 内容物／容器を承認された処理施設に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

知見なし。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物
化学名又は一般名 : ポリエステル

成分

BYK-P 9928

版番号
1.3

改訂日:
2022/08/02

前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

化学名	CAS 番号	含有量 (% w/w)
プロパン-1, 2-ジオール	57-55-6	>= 1 - < 10
無水マレイン酸	108-31-6	2.4

4. 応急措置

- 一般的アドバイス : 危険域から避難させる。
この安全データシートを担当医に見せる。
被災者を一人にしない。
- 吸入した場合 : 直ちに医師または日本中毒情報センターに連絡する。
意識がない場合は、回復体勢にし、医師の指示を受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 皮膚の炎症が継続する場合は、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合は、水で十分にすすぐこと。
衣服に付いた場合、衣服を脱ぐ。
- 眼に入った場合 : 直ちに、眼を十分な流水で、勢いよく洗い流す。
コンタクトレンズをはずす。
損傷していない眼を保護する。
洗浄中は眼を大きく開ける。
眼刺激が治まらない場合は、専門医に相談する。
- 飲み込んだ場合 : 気道を確保する。
ミルクやアルコール飲料を与えない。
意識がない場合、口から絶対に何も与えないこと。
症状が持続する場合は、医師に連絡する。
- 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 情報無し。
医師に対する特別な注意事項 : 情報無し。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 二酸化炭素 (CO2)
粉末消火剤
- 使ってはならない消火剤 : 大型棒状の水
大型棒状の水
- 有害燃焼副産物 : 炭素酸化物
硫黄酸化物
- 特有の消火方法 : 化学物質の火災に対する標準手順。
現場の状況と周辺環境に応じて適切な消火手段を用いる。
- 消火を行う者の保護 : 消火活動時には必要に応じて 自給式呼吸装置を装着する。

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 : 保護具を使用する。
保護具を使用する。
十分な換気を確保する。

BYK-P 9928

版番号
1.3

改訂日:
2022/08/02

前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

- 環境に対する注意事項 : 物質が排水溝ないし水路へ侵入しないようにする。
製品を排水施設に流してはならない。
安全を確認してから、もれやこぼれを止める。
製品が河川、湖水または排水管を汚染した場合は、関連当局に連絡する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 石灰、アルカリ溶液、またはアンモニアで中和する。
不活性の吸収材（例えば、砂、シリカゲル、酸性結合剤、汎用結合剤、おがくず）で吸収させる。
廃棄に備え適切な容器に入れて蓋をしておく。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

火災及び爆発の予防 : 標準的な防火方法。

安全取扱注意事項 : エアゾールの発生を避けること。
蒸気/粉じんを吸い込まない。
曝露を避ける一使用前に特別指示を受ける。
皮膚や眼への接触を避けること。
個人保護については項目 8 を参照する。
作業エリアでは、喫煙、飲食は禁止する。
作業室の換気や排気を十分に行う。
洗浄水は、国及び地方自治体の規制に従い処分する。
皮膚感作性並びに喘息、アレルギー、慢性または反復性の呼吸器疾病を有する人は、この製剤を使用するすべての工程に従事しないことが望ましい。

接触回避
衛生対策

: 強酸化剤
: 使用中は飲食しないこと。
使用中は禁煙。
休憩前や終業時には手を洗う。

保管

安全な保管条件 : 容器を密閉し、乾燥した換気の良い場所に保管する。
ラベルの予防措置を遵守する。
電気設備及び作業資材は技術安全基準に準拠していなければならない。

保管安定性に関する詳しい情報 : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

8. ばく露防止及び保護措置

作業環境における成分別暴露限界/許容濃度

成分	CAS 番号	指標 (暴露形)	管理濃度 / 基準濃	出典
----	--------	----------	------------	----

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

		態)	度 / 許容濃度	
無水マレイン酸	108-31-6	OEL-M	0.1 ppm 0.4 mg/m ³	日本産業衛生学会（許容濃度）
詳細情報: 気道感作性物質, 第2群 人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質., 皮膚感作性物質, 第2群 人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質.				
		OEL-C	0.2 ppm 0.8 mg/m ³	日本産業衛生学会（許容濃度）
詳細情報: 気道感作性物質, 第2群 人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質., 皮膚感作性物質, 第2群 人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質.				
		TWA	0.01 mg/m ³	ACGIH

保護具

呼吸用保護具 : 蒸気を形成する場合は、適合したフィルターの付いた呼吸装置を使用する。

手の保護具

材質 : ブチルゴム
破過時間 : 120 min

備考

眼の保護具 : 適切な手袋を着用すること。
: 純水入りの眼洗浄ボトル
: 密着性の高い安全ゴーグル
: プロセス中に異常が起きた場合は、顔面シールドと保護服を着用する。

皮膚及び身体の保護具 : 不浸透性衣服
: 作業場にある危険物質の量および濃度に応じて、保護具を選択する。

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 液体

色 : 無色, 淡黄色

臭い : 特性

臭いのしきい(閾)値 : データなし

融点/凝固点 : < 0 °C
方法: derived

沸点, 初留点及び沸騰範囲 : > 150 °C
方法: derived

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

可燃性（液体）	: 燃焼を持続する。
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界	
爆発範囲の上限 / 可燃上限値	: データなし
爆発範囲の下限 / 可燃下限値	: データなし
引火点	: 164 ° C
	方法: 9 (Cleveland, open cup)
分解温度	: データなし
pH	: 2.9 (20 ° C)
	含有量: 1 %
	方法: DIN 19268 (1% in water)
蒸発速度	: データなし
かさ密度	: 非該当
自然発火温度	: > 200 ° C
	方法: DIN 51794
粘度	
粘度 (粘性率)	: データなし
動粘度 (動粘性率)	: データなし
溶解度	
水溶性	: 非混和的
溶媒に対する溶解性	: データなし
n-オクタノール／水分配係数 (log 値)	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度及び／又は相対密度 比重	: データなし
密度	: 1.228 g/cm ³ (20 ° C, 1,013 hPa)
	方法: 4 (20° C oscillating U-tube)
相対ガス密度	: データなし
粒子特性	

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

粒子サイズ : 非該当

10. 安定性及び反応性

反応性 : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

化学的安定性 : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

危険有害反応可能性 : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

避けるべき条件 : データなし

混触危険物質 : 強酸化剤

危険有害な分解生成物 : 指示通りに保管または使用した場合は、分解することはない。

11. 有害性情報

急性毒性

製品:

急性毒性（経口） : 急性毒性推定値: > 2,000 mg/kg
方法: 計算による方法

成分:

無水マレイン酸:

急性毒性（経口） : LD50 (ラット, オスおよびメス): 1,090 mg/kg
方法: OECD 試験ガイドライン 401

急性毒性（経皮） : LD50 (ウサギ, メス): 2,620 mg/kg
GLP: 情報無し。

皮膚腐食性/刺激性

製品:

備考 : 皮膚を刺激することがある。
皮膚に刺激/皮膚炎を起すことがある。

成分:

プロパン-1, 2-ジオール:

種 : ウサギ
方法 : OECD 試験ガイドライン 404
結果 : 皮膚刺激なし

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13**無水マレイン酸:**

種 : ウサギ
方法 : 情報無し。
結果 : 皮膚に腐食性
GLP : 非該当

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性**製品:**

備考 : 強い眼刺激。

成分:**プロパン-1, 2-ジオール:**

種 : ウサギ
結果 : 眼への刺激なし
方法 : OECD 試験ガイドライン 405

無水マレイン酸:

種 : ウサギ
結果 : 眼腐食性
GLP : 該当

呼吸器感作性又は皮膚感作性**製品:**

備考 : 感作を起こす。

成分:**プロパン-1, 2-ジオール:**

試験タイプ : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
暴露の主経路 : 経皮
種 : マウス
方法 : OECD 試験ガイドライン 429
結果 : 皮膚を過敏化させない。

無水マレイン酸:

試験タイプ : ビューラー法
暴露の主経路 : 皮膚接触
種 : モルモット
方法 : OECD 試験ガイドライン 406

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

結果 : 感作を起こす。
GLP : 該当

生殖細胞変異原性**製品:**

in vitro での遺伝毒性 : 備考: データなし

in vivo での遺伝毒性 : 備考: データなし

発がん性**製品:**

備考 : データなし

生殖毒性**製品:**

妊娠に対する影響 : 備考: データなし

胎児の発育への影響 : 備考: データなし

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)**製品:**

備考 : データなし

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)**製品:**

備考 : データなし

反復投与毒性**製品:**

備考 : データなし

誤えん有害性**製品:**

データなし

詳細情報**製品:**

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

備考 : データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

製品:

魚毒性 : 備考: データなし

ミジンコ等の水生無脊椎動物 :
に対する毒性 : 備考: データなし

成分:

プロパン-1, 2-ジオール:

藻類/水生生物に対する毒性 : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 34,100 mg/l
曝露時間: 48 h
試験タイプ: 止水式試験
方法: OECD 試験ガイドライン 201
GLP: 該当

無水マレイン酸:

魚毒性 : LC50 (Oncorhynchus mykiss (ニジマス)): 75 mg/l
曝露時間: 96 h
試験タイプ: 止水式試験
GLP: 非該当ミジンコ等の水生無脊椎動物 : EC50 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 42.81 mg/l
に対する毒性 : 曝露時間: 48 h
方法: OECD 試験ガイドライン 202
GLP: 該当藻類/水生生物に対する毒性 : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 74.35 mg/l
曝露時間: 72 h
方法: OECD 試験ガイドライン 201
GLP: 該当ミジンコ等の水生無脊椎動物 : 最大無影響濃度 (Daphnia magna (オオミジンコ)): 10 mg/l
に対する毒性 (慢性毒性) : 曝露時間: 21 d
GLP: 非該当

残留性・分解性

製品:

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

生分解性 : 備考: データなし

成分:**プロパン-1, 2-ジオール:**生分解性 : 好気性
結果: 易分解性。
方法: OECD 試験ガイドライン 301F
GLP: 該当**無水マレイン酸:**生分解性 : 結果: 易分解性。
方法: OECD テスト ガイドライン 301B
GLP: 該当**生体蓄積性****製品:**

生体蓄積性 : 備考: データなし

成分:**無水マレイン酸:**n-オクタノール/水分配係数 : log Pow: -2.61 (19.8 ° C)
(log 値) pH: 4 - 9
方法: OECD 試験ガイドライン 107
GLP: 該当**土壌中の移動性****成分:****無水マレイン酸:**

環境中の分布 : Koc: 42, log Koc: 1.63

オゾン層への有害性

非該当

他の有害影響**製品:**

PBT および vPvB の評価結果 : この物質/混合物は 0.1%以上の濃度で難分解性で高蓄積性および毒性を有する物質 (PBT) または極めて難分解性、高い生体蓄積性を有する物質 (vPvB) と懸念される物質を含有しておりません。

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

生態系に関する追加情報 : データなし

13. 廃棄上の注意

廃棄方法

- 残余廃棄物 : 廃棄物を下水へ排出してはならない。
薬剤または使用済み容器で池、水路、溝を汚染しないこと。
認可された廃棄物処理業者へ委託する。
- 汚染容器及び包装 : 残りの容器を空にする
製品入り容器と同様に処分する。
空の容器を再使用しない。

14. 輸送上の注意

国際規制

陸上輸送 (UNRTDG)

- 国連番号 : 非該当
国連輸送名 (Proper shipping name) : 非該当
国連分類 (Class) : 非該当
副次危険性 (Subsidiary risk) : 非該当
容器等級 (Packing group) : 非該当
ラベル (Labels) : 非該当

航空輸送 (IATA-DGR)

- UN/ID 番号 (UN/ID number) : 非該当
国連輸送名 (Proper shipping name) : 非該当
国連分類 (Class) : 非該当
副次危険性 (Subsidiary risk) : 非該当
容器等級 (Packing group) : 非該当
ラベル (Labels) : 非該当
梱包指示 (貨物機) (Packing instruction (cargo aircraft)) : 非該当
梱包指示 (旅客機) (Packing instruction (passenger aircraft)) : 非該当

海上輸送 (IMDG-Code)

- 国連番号 : 非該当
国連輸送名 : 非該当
国連分類 : 非該当
副次危険性 : 非該当
容器等級 : 非該当

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

ラベル : 非該当
EmS コード : 非該当
海洋汚染物質 (該当・非該当) : 非該当

MARPOL 73/78 附属書 II 及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 (該当・非該当)
供給された状態の製品には非該当。

国内規制

国の特定の法規制は、項目 15 を参照する。

特別の安全対策

非該当

15. 適用法令**関連法規****消防法**

第 4 類, 第三石油類, 非水溶性液体, (2000 リットル), 危険等級 III

化審法

優先評価化学物質

化学名	番号
プロパン-1, 2-ジオール	106

労働安全衛生法**製造等が禁止される有害物**

非該当

製造の許可を受けるべき有害物

非該当

健康障害防止指針公表物質

非該当

変異原性の認められた化学物質 (既存化学物質)

非該当

変異原性の認められた化学物質 (新規届出化学物質)

非該当

名称等を通知すべき危険物及び有害物

法第 57 条の 2 (施行令別表第 9)

化学名	番号
無水マレイン酸	554

名称等を表示すべき危険物及び有害物

法第 57 条 (施行令第 18 条)

化学名	番号
-----	----

BYK-P 9928

版番号
1.3

改訂日:
2022/08/02

前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

無水マレイン酸	554
---------	-----

特定化学物質障害予防規則

非該当

鉛中毒予防規則

非該当

四アルキル鉛中毒予防規則

非該当

有機溶剤中毒予防規則

非該当

労働安全衛生法施行令 - 別表第一（危険物）

非該当

毒物及び劇物取締法

非該当

化学物質排出把握管理促進法**第1種指定化学物質**

化学名	番号
無水マレイン酸	414

火薬類取締法

非該当

船舶安全法

危険物として規制されていない

航空法

危険物として規制されていない

高圧ガス保安法

非該当

海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

ばら積み輸送 : 有害液体物質(Z類)

個品輸送 : 海洋汚染物質には該当しない

水質汚濁防止法

指定物質（法第2条4項、施行令第3条の3）

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

産業廃棄物

16. その他の情報

BYK-P 9928

版番号
1.3改訂日:
2022/08/02前回改訂日: 2021/05/27
初回作成日: 2014/04/13

日付フォーマット : 年/月/日

その他の略語の全文

ACGIH : 米国。ACGIH 限界閾値 (TLV)
日本産業衛生学会 (許容濃度) : 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告 -I. 化学物質の許容濃度度)
ACGIH / TWA : 8 時間、時間加重平均
日本産業衛生学会 (許容濃度) / OEL-M : 許容濃度
日本産業衛生学会 (許容濃度) / OEL-C : 最大許容濃度

AIIIC - オーストラリアの工業化学品インベントリ; ANTT - ブラジル国家輸送機関; ASTM - 米国材料試験協会; bw - 体重; CMR - 発ガン性、変異原性、生殖毒性があるとされる物質; DIN - ドイツ規格協会基準; DSL - 国内物質リスト (カナダ); ECx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる濃度; ELx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる負荷割合; EmS - 緊急時のスケジュール; ENCS - 化審法の既存化学物質リスト; ErCx - 任意の X%の反応を及ぼすと考えられる成長率; ERG - 緊急対応の手引き; GHS - 世界調和システム; GLP - 試験実施規範; IARC - 国際がん研究機関; IATA - 国際航空運送協会; IBC - 危険化学品のばら積運送のための船舶の構造及び設備に関する国際規則; IC50 - 50%阻害濃度; ICAO - 国際民間航空機関; IECSC - 中国現有化学物質名録; IMDG - 国際海上危険物規程; IMO - 国際海事機関; ISHL - 労働安全衛生法 (日本); ISO - 国際標準化機構; KECI - 韓国既存化学物質名録; LC50 - 50%致死濃度; LD50 - 50%致死量 (半数致死量); MARPOL - 船舶による汚染の防止のための国際条約; n. o. s. - 他に品名が明示されているものを除く; Nch - テリ規則; NO(A)EC - 無有害性影響濃度; NO(A)EL - 無有害性影響レベル; NOELR - 無有害性影響負荷割合; NOM - メキシコ公式規則; NTP - 米国国家毒性プログラム; NZIoC - ニューゼaland化学物質台帳; OECD - 経済協力開発機構; OPPTS - 化学物質安全性・公害防止局; PBT - 難分解性・生体蓄積性・有毒性(物質); PICCS - フィリピン化学物質インベントリ; (Q)SAR - (定量的)構造活性相関; REACH - 化学物質の登録、評価、認可および登録 (REACH) に関する規則 (EC) No 1907/2006; SADT - 自己加速分解温度; SDS - 安全データシート; TEGI - タイに既存の化学物質のインベントリ; TCSI - 台湾化学物質インベントリ; TDG - 危険物輸送; TSCA - 有害物質規制法(米国); UN - 国連; UNRTDG - 国際連合危険物輸送勧告; vPvB - 非常に難分解及び非常に高蓄積性; WHMIS - 作業場危険有害性物質情報システム

記載内容は、現時点で入手できる資料、情報にもとづき、当該製品の安全な取り扱い、使用、処理、保管、輸送、廃棄、漏洩時の処理等のために作成されたものですが、記載されている情報はいかなる保証をするものではなく、品質を特定するものでもありません。また、この SDS のデータはここで指定された物質についてのみのものであり、指定されていない工程での使用や、指定されていない材料と組み合わせた使用に関しては有効ではありません。

JP / JA