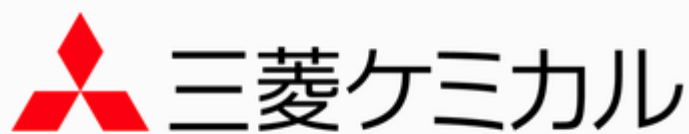


14BG



1,4-Butylene Glycol / 1,4-Butanediol
1,4-ブチレングリコール/1,4-ブタンジオール

14BG



14BG

CAS No.110-63-4

1,4-Butylene Glycol / 1,4-Butanediol
1,4-ブチレングリコール/1,4-ブタンジオール

化審法(2)-235

14BGは1級ヒドロキシ基を両末端に持った直鎖グリコールです。ジカルボン酸（例えばテレフタル酸やアジピン酸など）やイソシアネート化合物と反応して高性能のポリエステルやポリウレタン樹脂を生成します。また、テトラヒドロフランやガンマブチロラクトンなどの工業薬品の原料としても使用されています。

弊社では、独自の技術によりブタジエンを原料として、1982年より四日市事業所において、高純度・高品質の14BGの製造を行っています。

14BGの一般的性状

分子量	90.1	沸点 (°C)	228
外観	無色透明液体 (寒冷時はワックス状固体)	引火点 (°C)	138
臭い	殆ど無し	凝固点 (°C)	20.1
比重(25/4°C)	1.012	蒸気圧 (kPa)	0.001 (27°C)
粘度(mPa·s)	65(at 25°C)	蒸発潜熱 (kJ/mol)	64.9 (228°C)
		比熱 (kJ/kg·K)	2.21 (25°C)
		熱伝導度 (W/m·K)	0.22 (25°C)
		体積固有抵抗 (Ω·cm)	2.2 × 10 ⁷ (23°C)

蒸気圧線図を図-1に、温度と密度及び温度と粘度の関係を各々図-2、3に示しました。

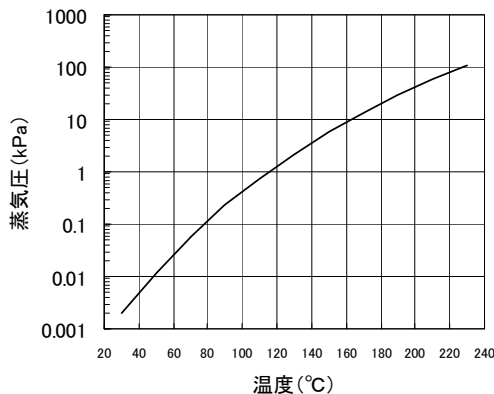


図-1 14BGの蒸気圧線図

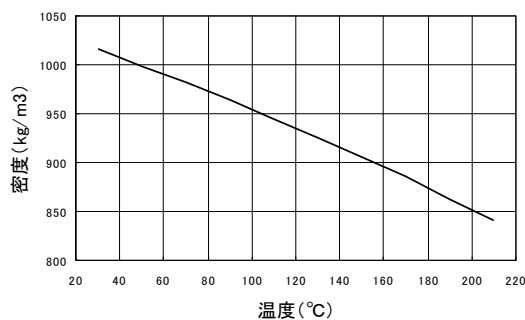


図-2 14BGの温度と密度の関係

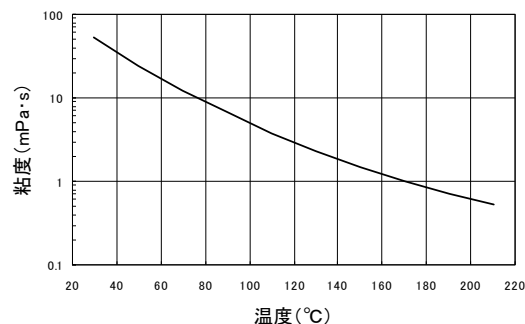


図-3 14BGの温度と粘度の関係

14BGの用途

14BGは、ポリエステル及びポリウレタン樹脂の原料（鎖伸長剤、ハードセグメント）として優れた特性を示します。得られるポリマーは、衣料、鞋底などの一般消費材から電機・自動車などの耐久消費財及び機械用部品等の工業資材分野や医療分野に至るまで、極めて幅広い範囲に渡って使用されます。今後もその用途は、益々拡大するものと期待されています。

主な用途

- PBT（ポリブチレンテレフタレート）樹脂原料
14BGを用いることにより、吸水性が小さく機械特性や電気特性に優れたバランスの良いエンジニアリングプラスチックが得られます。電気・電子部品や自動車部品をはじめ用途も更に広がっています。
- ポリウレタン原料
14BGを鎖伸長剤として使用することにより、機械強度に優れ、耐熱性・耐油性・反発性の高いウレタンエラストマーが得られます。
- その他各種ポリエステル原料
可塑剤や各種ポリエステル樹脂の原料に広く用いられています。
- 各種工業薬品（テトラヒドロフラン、ガンマブチロラクトン他）の原料
14BGを出発原料として、脱水または脱水素反応により各々テトラヒドロフラン及びガンマブチロラクトンが工業的に製造されます。

14BGの製品規格

項目	
色相（ハーゼン）	10以下
水分（%）	0.05以下
比重（25/4℃）	1.012～1.016
純度（%）	99.5以上

14BGの貯蔵及び取り扱い方法

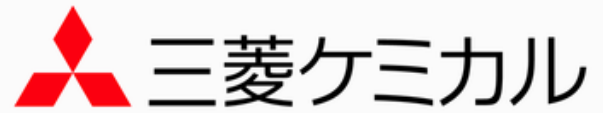
14BGは吸湿性があり、酸素により変質を受けやすい物質ですので、貯蔵容器は乾燥窒素で必ずシールして下さい。20℃以下では固化しますが、加温すれば液状で保存できます。ドラム中で固化した14BGを溶解する場合には、50～70℃で一昼夜程度保持して下さい。貯蔵に際しては、25～40℃に保持することをお勧めします。14BGは消防法危険物第4類第3石油類（水溶性）、危険等級Ⅲに該当します。揮発性が低く、14BG自体が常温で引火することは有りませんが、万一燃えた場合は、粉末消火剤、泡薬剤（耐アルコール性）または大量の水噴霧が有効です。14BGは毒性が極めて低く、安全性の高い物質です。取り扱いに際しては、保護メガネや保護手袋などの一般的な保護具を着用して下さい。

詳細につきましては、弊社発行の製品安全データシート（MSDS）をご参照下さい。

製品安全データシートは弊社ホームページでもご覧いただけます。（<https://www.m-chemical.co.jp>）

14BGの荷姿

ローリー	1 0ton／1 3ton
ドラム	2 0 0Kg
石油缶	1 8Kg



三菱ケミカル株式会社
基礎化学品本部 C4ケミカル事業部
東京都千代田区丸の内1-1-1 〒100-8251
(パレスビル)
TEL: 03-6748-7175
FAX: 03-3286-1274

三菱ケミカル株式会社
基礎化学品本部 石化営業統括部 東京営業グループ
東京都千代田区丸の内1-1-1 〒100-8251
(パレスビル)
TEL: 03-6748-7180
FAX: 03-3286-1279

三菱ケミカル株式会社
基礎化学品本部 石化営業統括部 西日本営業グループ (大阪)
大阪府中央区伏見町4-1-1
明治安田生命大阪御堂筋ビル (ランド・アクシス・タワー7F)
TEL: 06-6404-8400
FAX: 06-6204-8431

