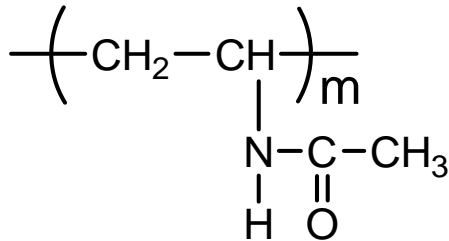


ポリ-N-ビニルアセトアミド液状品

ポリ-N-ビニルアセトアミド(PNVA[®])は、昭和電工が独自の技術で工業化に成功した、両親媒性・非イオン性の水溶性ポリマーです。直鎖上の構造をしているので、分子量の大きいグレードは糸曳き性があります。



ポリ-N-ビニルアセトアミドの構造式

分子量 : 約数千～約200万
 CAS.No. : 28408-65-3
 既存化学物質番号 : (6)-2229
 REACH : 予備登録済み

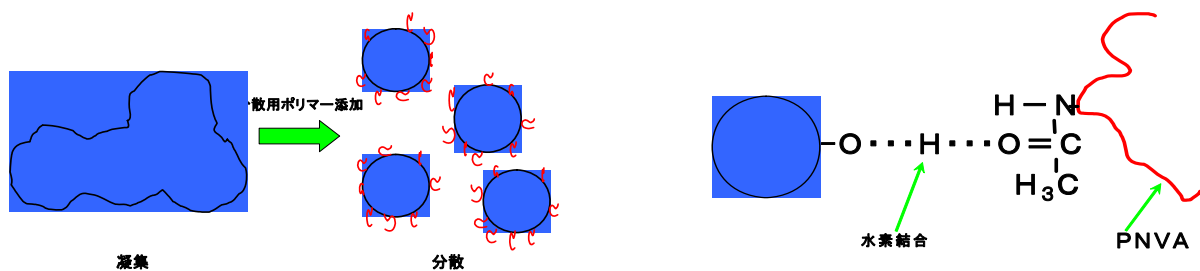
【グレード】

グレード番号	有り姿	濃度(wt%)	粘度(mPa・s)
GE191-053	水溶液	約5	8,000～15,000(有姿)
GE191-103	水溶液	約10	14,000～20,000(有姿)
GE191-104	水溶液	約13	1,500～3,000(有姿)
GE191-107	水溶液	約10	100～400(有姿)
GE191-408	水溶液	約40	100～200(有姿)

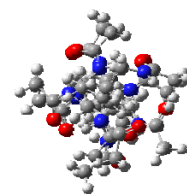
注)粘度は参考値です。

【その特徴】

- 金属酸化物やカーボン類の分散性に優れます。(下図)



右にPNVA[®]の3次元構造をシュミレートした図を示しました。無機化合物と水素結合するであろう、PNVA[®]中の酸素原子(赤丸)が外側に位置しているのがわかります。



- 耐熱性があり、360℃まで分解しません。乾燥温度を高くでき、生産性の向上につながります。
- 非イオン性ですので、高濃度の塩を含んだ液の増粘性に優れます。
- 溶媒親和性があります。特にアルコールへの溶解性が良好です。
- 水溶性です。
- 粘・接着性があります。特にアルミ酸化被膜やガラスへの結着性は良好です。
- 耐酸性・耐アルカリ性があります。
- 広範囲のpH領域において、安定な増粘性を示します。

【熱安定性】

PNVA (GE191-405)と同じポリビニルアミドであるポリ-N-ビニルピロリドン(PVP)の水溶液を作製し、40°Cに暴露したときの粘度の変化を右図1に示しました。PNVAは全く粘度が低下していないのに対し、PVPは1箇月で顕著な粘度低下が観察されました。

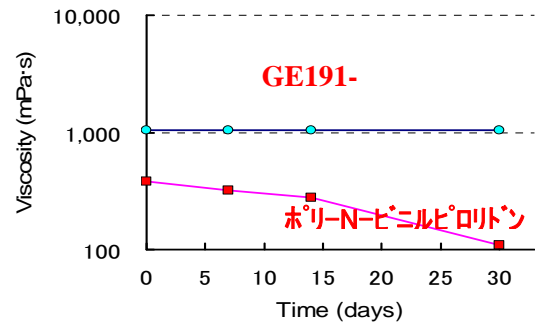


図. 1 水溶液の熱安定性

【耐酸性】

PNVA (GE191-103)と同じポリビニルアミドであるポリ-N-ビニルピロリドン(PVP)を臭素酸ナトリウム水溶液中に溶解し、室温に暴露したときの粘度の変化を右図2に示しました。PNVAは全く粘度が低下していないのに対し、PVPは1箇月で顕著な粘度低下が観察されました。

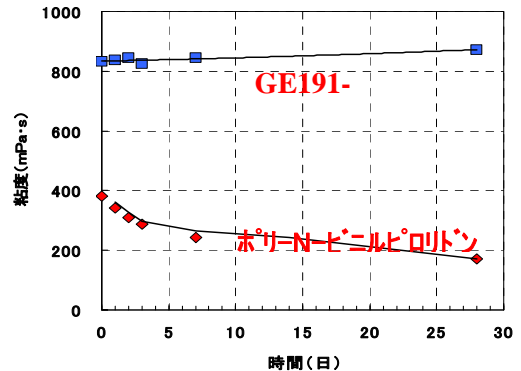


図. 2 酸性溶液中での安定性

本技術資料は、弊社内試験および信頼し得るとされるデータによるものですが、完全性と正確性を保証しているものではありません。また、用途についても同様に弊社内で検討した妥当と思われるものの一例に過ぎません。最終用途への適合性については、お客様の判断によるものとさせていただきます。個別の使用条件によりPNVA®の特性は変化しますので需要家各位におかれましては、必ずMSDS(製品安全データシート)お読みになり、十分ご検討の上、ご利用下さいますようお願い申し上げます。

更に詳細なデータ集がございます。

無償サンプル提供単位 250g

〈問い合わせ先〉

昭和電工株式会社

<http://www.sdk.co.jp/>

E-mail:spec_chem@sdk.co.jp

機能性化学品事業部 特殊化学品部

〒212-0014

神奈川県川崎市幸区大宮町1310番地

TEL (044)520-1382 FAX(044)520-1383

機能性化学品事業部 特殊化学品部(大阪)

〒550-0011

大阪府大阪市西区阿波座1-4-4

TEL (06)6578-5205 FAX(06)6578-5201