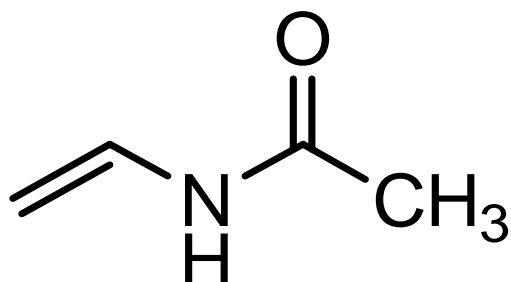


N-ビニルアセトアミド

N-ビニルアセトアミドは、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モノマーです。



N-ビニルアセトアミドの構造式

分子式	: C ₄ H ₇ NO
分子量	: 85.1
CAS.No.	: 5202-78-8
既存化学物質番号	: (2)-3701
TSCA	: 収載済み
REACH	: 予備登録済み

【一般的物性】

外観	白色～帯黄白色の粉末(固体)
融点	54℃
沸点	96℃(10mmHg)
比重	1.05(20℃:固体) 0.946(55℃:液体)
引火点	108℃(密閉式)

【その特徴】

- 重合禁止剤を添加していません(固体であるため)。
- 溶解助剤的作用があります。例えば、アクリロニトリルは水に溶けませんが、NVA®を添加することで均一な溶液とできます。
- 非イオン性です。
- 溶媒親和性があります。(裏面参照)
- 水溶性です。
- 各種液状モノマーに溶解します。(裏面参照)
- 各種有機化合物の中間体としても知見があります。
- 安全性が高いです。

エイムス試験、小核試験、染色体異常試験: 全て陰性
急性毒性: LD50 1,600mg/kg(ラット 経口)

詳しくは、N-ビニルアセトアミド(NVA®)の物性試験データ集をご参照願います。

なお、NVAは水の存在で安定性が悪化しますので、保管時は吸湿に注意してください。デシケータ内などに密閉して保管するようお願いします。

【各種溶媒・モノマーに対する溶解度】

各種溶媒・液状ビニルモノマーに対するNVA[®]の溶解度を表1に示します。NVA[®]は側鎖末端にメチル基を有しているため、溶媒親和性があります。

表1. 各種溶媒・モノマーに対する溶解度*

溶媒・モノマー	温度(°C)		
	10	25	40
水		880	
エチルアルコール	140	240	500
アセトン	110	270	520
トルエン	20	90	300
酢酸エチル	70	140	340
ステレン		80	
メタクリル酸メチル		110	
アクリル酸メチル		160	
酢酸ビニル		120	
アクリロニトリル		180	
N,N-次メチルアクリルアミド		220	

*) 溶媒・モノマー100gに対するNVA[®]の溶解量(g)

【各共重合モノマーとの反応性】

NVAはアクリルアミド誘導体と同じく、溶媒によって大きく反応性比が変わります。

N-ビニルピロリドンや酢酸ビニルと同じ、非共役系ビニルモノマーに分類され、そのQ-e値はN-ビニルピロリドンと近いです(右表2参照)。

表2. Q-e値

モノマー	Q値	e値
NVA [®]	0.16	-1.57
N-ビニルピロリドン	0.14	-1.14

本技術資料は、弊社内試験および信頼し得ると思わ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NVA[®]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。

〈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

化学品事業部門 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

化学品事業部門 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