



DOWANOL PGDA

Propylenglykoldiacetat

DOWANOL* PGDA, Propylenglykoldiacetat, ist eine hochreine Chemikalie (mehr als 99.5% rein). Es ist eine klare, farblose, praktisch geruchlose Flüssigkeit mit verhältnismässig hohem Siedepunkt.

Der hohe Flammpunkt, die hohe Zündtemperatur und ein vorteilhaftes toxikologisches Profil machen es bezüglich Industriehygiene zu einem relativ sicheren Lösemittel.

DOWANOL PGDA ist in der US Pharmacopeia NF XVI aufgeführt.

Anwendungsgebiete für DOWANOL PGDA sind:

- Beschichtungen wie Can/Coil, Acryllacke, Epoxy- und Polyurethan-Beschichtungen, allgemeine Farb- und Lack-Formulierungen, qualitativ hochwertige Verdünner, Hochglanzemail etc.
- Druckfarben; Siebdruckfarben
- Agrarformulierungen
- Weichmacher für Zellulose Acetat
- Verdunstungsverzögerer für eine Vielzahl von Formulierungen

Die Hydrolysestabilität von DOWANOL PGDA wurde bei nachfolgenden Bedingungen in (a) basischem, (b) neutralem und (c) saurem Medium untersucht:

- a) pH = 11 bei Raumtemperatur. 5%ige Lösung von DOWANOL PGDA in Wasser, der pH wurde mit NaOH eingestellt. Nach 21 Tagen waren 8.8 mol% hydrolysiert.
- b) 5% DOWANOL PGDA in reinem, destilliertem Wasser. Nach 21 Tagen waren 0.35 mol% hydrolysiert.
- c) pH = 3 bei Raumtemperatur. 5%ige Lösung von DOWANOL PGDA in Wasser, der pH wurde mit HCl eingestellt. Nach 21 Tagen wurde keine Hydrolyse festgestellt (Detektionsgrenze 0.1 mol%).

TA – Luft¹ – Klasse III
WGK² – 1

¹ Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

² Wassergefährdungsklasse

| Klassifikation | | |
|---|--|-----------|
| CAS-Nr. | 623-84-7 | |
| EWG-Nr. | 210-817-6 | |
| Chemische Eigenschaften | | |
| Name | Propylenglykoldiacetat | |
| Summenformel | C ₇ H ₁₂ O ₄ | |
| Strukturformel | CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CHCH ₃ -O-CO-CH ₃ | |
| Molekulargewicht (g/mol) | 160 | |
| Physikalische Eigenschaften ⁽¹⁾ | | |
| Siedepunkt (°C) | 190 (bei 1013 mbar) / 90 (bei 13 mbar) | |
| Schmelzpunkt (°C) | < -75 | |
| Flammpunkt (°C) | 95 (COC) / 86 (PMCC) | |
| Zündtemperatur (°C) | 431 | |
| Explosionsgrenzen ⁽²⁾ (% V/V) | 2.8 - 12.7 | |
| Dampfdruck bei 20 °C (mbar) | < 2.5 | |
| Verdunstungsgeschwindigkeit | 0.04 (n-Butylacetat = 1) ca. 250 (Diethylether = 1) | |
| Verdunstungswärme (J/g) | 259 | |
| Spezifische Wärme bei 25 °C (J/g/°C) | 3.22 | |
| Löslichkeit – in Wasser (g/100 g) | 8 | |
| Löslichkeit – Wasser in Lösemittel (g/100g) | 4.3 | |
| Hansen - Parameter (√J/cm ³) | | |
| δD | 15.8 | |
| δP | 3.5 | |
| δH | 8.8 | |
| | bei 20 °C | bei 25 °C |
| Dichte (g/cm ³) | 1.056 | 1.050 |
| Viskosität (mPa·s) | 2.82 | 2.47 |
| Molares Volumen ⁽²⁾ | 151.5 | 152.4 |
| Brechungsindex | 1.415 | 1.412 |
| Elektrische Leitfähigkeit (μS/cm) | 0.04 | 0.04 |
| Oberflächenspannung (mN/m) | 32.9 | 32.6 |

(1) Typische Werte, die nicht als Verkaufsspezifikation interpretiert werden dürfen.

(2) Berechneter Wert.

Hinweis: Die hierin enthaltenen Informationen und Daten stellen keine Verkaufsspezifikation dar. Die angegebenen Produkteigenschaften können ohne Ankündigung geändert werden. Durch diese Broschüre wird keine Haftung, Gewährleistung oder Garantie für die spezifischen Applikationen übernommen. Die Entscheidung, ob Produkte von Dow für die jeweilige Anwendung geeignet sind, liegt in der Verantwortung des Käufers. Ebenso ist der Verkäufer dafür verantwortlich, dass die einschlägigen Gesetze und Verordnungen bei Verarbeitung sowie Entsorgung beachtet werden. Eine Freistellung von Patentansprüchen oder anderen Schutzrechten wird weder direkt noch indirekt gewährt (November 2000).

