



Fiche de données techniques

Dow Dipropylene Glycol, Regular Grade (qualité normale)

Description générale

Le Dipropylene Glycol (DPG), Regular Grade est un coproduit issu de la fabrication du monopropylène glycol par hydrolyse de l'oxyde de propylène à température et pression élevées avec un excédant d'eau. Le Dipropylene Glycol Regular Grade est un produit distillé dont la pureté est supérieure à 99% (en tant que DPG) et The Dow Chemical Company le fournit en fûts et en vrac.

Ce liquide incolore, pratiquement inodore, soluble dans l'eau, de viscosité moyenne et hygroscopique, à faible pression de vapeur et de faible toxicité est un mélange d'isomères structuraux (oxybis(propanol) CAS 25265-71-8, EINECS 246-770-3), défini par le procédé de fabrication et comprenant :

1,1'-oxybis-2-propanol (CAS 110-98-5, EINECS 203-821-4)
2,2'-oxybis-1-propanol (CAS 108-61-2)
2-(2-hydroxypropoxy)-1-propanol (CAS 106-62-7)

Propriétés caractéristiques⁽¹⁾

Nom chimique	Oxybis(propanol)
Formule	$C_6H_{14}O_3$
Masse moléculaire (g/mol)	134,2
Numéro CAS	25265-71-8
Numéro EINECS	246-770-3
Point de distillation, 101,3 kPa (1 atm)	228–236°C (442–457°F)
Pression de vapeur, 25°C (77°F)	0,0021 kPa (0,016 mm Hg)
Point de congélation	Refroidissement instantané
Point d'écoulement	-39°C (-38,2°F)
Densité, 25°C (77°F)	1,022 g/cm ³
60°C (140°F)	0,998 g/cm ³
Indice de réfraction, 20°C (68°F)	1,439–1,442
Viscosité, 25°C (77°F)	75,0 centipoises (mPa.s)
60°C (140°F)	10,9 centipoises (mPa.s)
Chaleur spécifique, 25°C (77°F)	2,18 J/(g°K) (0.52 Btu/lb/°F)
Tension de surface, 25°C (77°F)	35 mN/m (dynes/cm)
Point d'éclair, Pensky-Martens, vase clos	124°C (255°F)
Transmission thermique, 25°C (77°F)	0,1672 W/(m°K) (0.09661 Btu/hr ft°F)
Conductivité électrique, 25°C (77°F)	< 6 micro S/m
Chaleur de formation	-628 kJ/mol (-150 Kcal /g-mol)
Chaleur de vaporisation, 25°C (77°F)	45,4 kJ/mol (257 Btu/lb/°F)

1. Il s'agit ici de valeurs typiques qui ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

Applications

Le Dipropylene Glycol, Regular Grade est utilisé comme solvant, agent de couplage et intermédiaire réactionnel. Ses applications courantes comprennent :

1. Estérification avec de l'acide benzoïque pour fabriquer du dibenzoate de dipropylène glycol pour les plastifiants.
2. Réactif chimique dans les résines de polyester non saturées pour conférer de la souplesse et de la résistance à l'hydrolyse à la résine finie.
3. Estérification avec de l'acide acrylique pour fabriquer du diacrylate de dipropylène glycol dans les formulations de résines réticulées.
4. Dans les systèmes de résines polyester non saturées à base de dicyclopentadiène pour leur conférer de la souplesse.
5. Initiateur de synthèse du polyol d'uréthane à l'aide d'époxydes et pour le polyol dans les mousses de polyuréthane rigides.

La solubilité excellente du Dipropylene Glycol dans certaines huiles, son faible taux d'évaporation et sa faible toxicité permettent de l'utiliser dans les formulations pour liquides de frein, les huiles de coupe, les lubrifiants pour textiles, les encres d'imprimerie, les revêtements, les savons industriels et comme solvant dans les formulations agricoles et insecticides.

Le Dipropylene Glycol, Regular Grade, est pour les applications techniques seulement.

Manipulation et stockage

Le Dipropylene Glycol, Regular Grade reste stable pendant un an au moins s'il est conservé à température ambiante, dans des récipients fermés, à l'abri de la lumière et des sources de rayons ultra-violet.

Si le produit est chauffé (par exemple pour le stockage en vrac et/ou dans des citernes pour le transport) la température du produit doit être contrôlée pour prévenir tout risque de surchauffe involontaire pendant des périodes prolongées. Cela peut en effet provoquer une dégradation accélérée du produit par oxydation. En règle générale, Dow recommande de ne pas chauffer le produit à plus de 40°C.

Pour plus d'informations concernant la manipulation du produit et les consignes de sécurité, veuillez lire la fiche de données de sécurité (FDS) des produits Dow Material Safety Data Sheet (MSDS).

Suivi des produits

The Dow Chemical Company et ses sociétés affiliées (Dow) accordent une importance fondamentale à tous ceux qui fabriquent, distribuent et utilisent leurs produits ainsi qu'à la qualité de l'environnement. Cette préoccupation est à la base même de notre philosophie de Suivi des Produits en vertu de laquelle nous évaluons les données de nos produits en matière de santé et de protection de l'environnement afin de prendre les mesures nécessaires pour protéger le personnel, la santé publique et l'environnement. L'application de notre programme Suivi des Produits incombe à chacune des personnes en relation avec les produits Dow – du stade initial de la recherche et de la conception à la production, l'utilisation, la vente, l'élimination et le recyclage de chacun de nos produits.

Considérations relatives à la sécurité

Les Fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles auprès de The Dow Chemical Company et permettent de répondre aux besoins des clients en matière de manipulation, de sécurité et d'élimination des produits, et de satisfaire aux réglementations en vigueur. Les fiches de données de sécurité étant mises à jour régulièrement, veuillez vous procurer et consulter les plus récentes avant de manipuler ou d'utiliser l'un de nos produits. On peut se procurer ces documents en contactant le bureau de vente de Dow le plus proche.

Note à l'intention de nos clients

Dow encourage vivement ses clients à reconsidérer leur utilisation de ses produits dans un souci de protection de la santé humaine et de la qualité de l'environnement. Dans le but de s'assurer que ses produits ne soient pas utilisés à des fins autres que celles pour lesquelles ils ont été conçus ou testés, le personnel de Dow se tient à la disposition de ses clients pour toute question relative à la protection de l'environnement et à la sécurité des produits. Votre représentant Dow vous mettra en contact avec les personnes compétentes.

Contacts :

Pour toute information complémentaire sur ce produit, contacter The Dow Chemical Company.

Amérique du Nord : 1-800-447-4369
Amérique Latine : (+55) 11-5184-8722
Europe : (+31) 11-567-2626
Asie Pacifique : (+60) 3-7965-5392
<http://www.dow.com/propyleneglycol/>

AVIS : Tous les droits de propriété des brevets, quels qu'ils soient, détenus par Dow ou des tiers sont réservés. Les modalités d'utilisation et les réglementations en vigueur peuvent évoluer dans le temps et varier d'un pays à l'autre; par conséquent, il est de la responsabilité de l'Acheteur, d'une part de déterminer si les produits et les informations contenues dans ce document conviennent à l'usage qu'il compte en faire et, d'autre part, de veiller à ce que les locaux et ses méthodes d'élimination soient conformes à toutes les prescriptions de la législation en vigueur. Le produit décrit dans le présent document peut ne pas être disponible/disponible à la vente dans toutes les zones géographiques où Dow est représenté. Les utilisations prévues peuvent ne pas avoir été approuvées dans tous les pays. Dow décline toute obligation ou responsabilité relative aux informations contenues dans ce document. Les références à "Dow" ou à l'"entreprise" signifient l'entité légale Dow qui vend les produits au Client, sauf indication contraire expresse. LES PRODUITS NE SONT COUVERTS PAR AUCUNE GARANTIE; TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR COMMERCIALE OU DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER EST EXCLUE.

