## Glycerin

O

H

O

H

O

H

## (Propan-1,2,3-triol)

Summenformel: C3H8O3

Molare Masse: 92,0932 g/mol

# Eigenschaften:

Bei Raumtemperatur eine leicht viskose (zähflüssige), farb- und geruchslose, hygroskopische (wasserbindende) Flüssigkeit, die süßlich schmeckt. Der Schmelzpunkt liegt bei 18,2°C, der Siedepunkt bei 290°C.

# Vorkommen:

Glycerin kommt in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen und im menschlichen Stoffwechsel vor und fällt bei der Herstellung von [Fettsäuren](http://www.chemie.de/lexikon/Fetts%C3%A4uren.html) oder Biodiesel an. Es werden 80 prozentiges Rohglycerin und 99,5 prozentiges (Pharmagrade) Glycerin unterschieden.

Früher wurde Glycerin als Nebenprodukt der Seifenherstellung gewonnen, heute aus Propin, einem Stoff, der beim Cracken von langen Alkanen entsteht.

# Verwendung:

Glycerin wird zur Herstellung von Kunststoffen und Farbstoffen, als Feuchthaltemittel, Rostschutzmittel, Weichmacher, wasseranziehender Zusatz für Farbbäder, bei der Herstellung von Zahnpasta, in der Medizin, in Schutzcremes, Modelliermassen, Klebstoffen, Papier, Rasierseifen und weiterem verwendet. In vielen der genannten Verwendungsmöglichkeiten macht man sich die hygroskopischen Eigenschaften der Flüssigkeit zu Nutze.

## Ethylenglykol

O

H

O

H

## (Ethan-1,2-diol)

Summenformel: C2H6O2

Molare Masse: 62,0674 g/mol

# Eigenschaften:

Bei Raumtemperatur eine leicht viskose, farb- und geruchslose, gesundheitsschädliche Flüssigkeit. Der Schmelzpunkt liegt bei -16°C, der Siedepunkt bei 197°C.

# Vorkommen:

Ethylenglykol wird aus Ethen oder Ethylenoxid hergestellt.

# Verwendung:

Ethen-1,2-diol wurde 1928 als frostsichere Kühlflüssigkeit entwickelt. Heute dient es hauptsächlich zur Herstellung von Polyesterfasern. Glycol-Wasser-Gemische werden auch als Enteisungsmittel für zum Beispiel Flugzeuge genutzt.