



GREEN SOLVENTS

DLA ZRÓWNOWAŻONEJ CHEMII



GREEN SOLVENTS DLA ZRÓWNOWAŻONEJ CHEMII

Wspieramy ideę „Green Chemistry” oraz rosnącą świadomość wpływu produktów chemicznych na środowisko naturalne i ich procesy produkcyjne. Green Solvents stanowią ważną część zrównoważonej chemii. W przypadku CHEMSOLUTE® oprócz oczywistych, „zielonych” rozpuszczalników można znaleźć „zielone” alternatywy dla zwykłych rozpuszczalników, takie jak woda i etanol.

Paul Anastas i John C. Warner podsumowali praktykę zielonej chemii w 12 zasadach Amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska (EPA):



ZIELONA CHEMIA - 12 ZASAD

- Zapobieganie powstawaniu odpadów zamiast ich późniejszego unieszkodliwiania
- Ekonomia i wydajność atomowa
- Minimalizacja użycia i produkcji substancji niebezpiecznych podczas syntez
- Projektowanie produktów chemicznych o mniejszej szkodliwości
- Stosowanie bezpiecznych rozpuszczalników i innych substancji pomocniczych
- Wydajne wykorzystanie energii
- Wykorzystanie surowców pochodzących ze źródeł odnawialnych
- Krótsze procesy syntezy
- Preferowanie reakcji katalitycznych (wykorzystanie jak najbardziej selektywnych katalizatorów)
- Projektowanie produktów w taki sposób, by po okresie ich używania rozkładały się na substancje nieszkodliwe
- Analityczne metody kontrolowania zanieczyszczenia środowiska
- Stosowanie procesów bezpiecznych od podstaw

GREEN SOLVENTS JAKO ALTERNATYWA DLA:

Nr kat.	Opis	DCM (Dichlorometan)	THF (Tetrahydrofuran)	DMSO (Dimetylosulfotlenek)	DMF (Dimetyloformamid)	MTBE (Eter tert-butylo- metylowy)	1,4-Dioksan	Eter dietylowy	Toluen	Ksilen	HMPT (Trójamid kwasu heksametylofosforowego)	Pochodne ropy naftowej
2497	CPME (Cyklopentylometylowy eter)		x			x	x	x				
2327	DMPU (N,N'-Dimetylopropylenomocznik)				x						x	
2314	1,3-Dioksolan	x	x	x					x	x		
1180	1,3-Propandiol											x
1474	2-Metylotetrahydrofuran	x	x									
1483	2-Metylotetrahydrofuran	x	x									

CYKLOPENTYLO METYLOWY ETER DO SYNTEZY, CZYSTY (MIN. 99,9 %)

- $C_6H_{12}O$
- Nr CAS 5614-37-9

- Gęstość (20 °C) 0,86 g/cm³
- Masa molowa 100,16 g/mol



Specyfikacja

- Bezbarwna ciecz
- Temperatura topnienia < -140 °C
- Temperatura wrzenia 106 °C
- Współ. zał. światła (20 °C) 1,4199–1,4219
- Miareczkowanie KF maks. 100 mg/kg
- Kolor (Hazen) maks. 10
- Nadtlenki maks. 50 meq/kg

Ilość	Opakowanie	Nr kat.
1 l	Butelka szklana	2497.1000
5 l	Zbiornik z tworzywa sztucznego	2497.5000

N,N'-DIMETYLOPROPYLENOMOCZNIK DO SYNTEZY, CZYSTY (MIN. 99,0 %)

- $C_6H_{12}N_2O$
- Nr CAS 7226-23-5

- Gęstość (20 °C) 1,06 g/cm³
- Masa molowa 128,17 g/mol



Specyfikacja

- Bezbarwna do jasnożółtej klarowna ciecz
- Temperatura wrzenia 247 °C
- Współ. zał. światła (20 °C) 1,4883–1,4913
- Miareczkowanie KF maks. 1000 mg/kg

Ilość	Opakowanie	Nr kat.
500 ml	Butelka szklana	2327.0500
1 l	Butelka szklana	2327.1000

1,3-DIOKSOLAN DO SYNTEZY, CZYSTY (MIN. 99,9 %)

- $C_3H_6O_2$
- Nr CAS 646-06-0

- Gęstość (20 °C) 1,06 g/cm³
- Masa molowa 74,08 g/mol



Specyfikacja

- Bezbarwna ciecz
- Temperatura topnienia -26,4 °C
- Temperatura wrzenia 75 °C
- Współ. zał. światła (20 °C) 1,3980–1,4020
- Kolor (Hazen) maks. 10
- Miareczkowanie KF maks. 150 mg/kg
- Nadtlenki (jak H₂O₂) maks. 10 mg/kg
- Stabilizowany BHT ok. 75 mg/kg

Ilość	Opakowanie	Nr kat.
1 l	Butelka szklana	2314.1000
5 l	Zbiornik z tworzywa sztucznego	2314.5000

1,3-PROPANODIOL DO SYNTEZY, CZYSTY (MIN. 99,7 %)

- $C_3H_8O_2$
- Nr CAS 504-63-2

- Gęstość (20 °C) 1,054 g/cm³
- Masa molowa 76,09 g/mol



Specyfikacja

- Ciecz przejrzysta, lepka
- Temperatura topnienia -26 °C
- Temperatura wrzenia 213 °C
- Tożsamość (IR) zgodna
- Współ. zał. światła (20 °C) 1,438–1,442
- Miareczkowanie KF maks. 1000 mg/kg
- Kolor (Hazen) maks. 15

Ilość	Opakowanie	Nr kat.
1 l	Butelka szklana	1180.1000
5 l	Zbiornik z tworzywa sztucznego	1180.5000

2-METYLOTETRAHYDROFURAN

- C₅H₁₀O
- Nr CAS 96-47-9

- Gęstość (20 °C) 0,855 g/cm³
- Masa molowa 29,02 g/mol



Specyfikacja

- Bezbarwna ciecz
- Temperatura topnienia -136 °C
- Temperatura wrzenia 80,2 °C

2-METYLOTETRAHYDROFURAN DO SYNTEZY (MIN. 99,9%)

Specyfikacja

- Współ. zał. światła (20 °C) 1,404–1,408
- Woda KF maks. 300 mg/kg
- Nadtlutki (jak H₂O₂) maks. 100 mg/kg
- Stabilizowany za pomocą Ionol (BHT) 150–400 mg/kg

Ilość	Opakowanie	Nr kat.
1 l	Butelka szklana	1483.1000
2,5 l	Butelka szklana	1483.2500
5 l	Zbiornik z tworzywa sztucznego	1483.5000

2-METYLOTETRAHYDROFURAN DO HPLC, IZOKRAT. (MIN. 99,5% NIESTAB.)

Specyfikacja

- Tożsamość zgodna
- Kolor (APHA) maks. 10
- Współ. zał. światła (20 °C) 1,404–1,408
- Woda KF maks. 200 mg/kg
- Substancje nieletne maks 5 mg/kg
- Nadtlutki (jak H₂O₂) maks. 300 mg/kg
- Transmitancja przy 240 nm min. 30 %
- Transmitancja przy 250 nm min. 50 %
- Transmitancja przy 260 nm min. 70 %
- Transmitancja przy 280 nm min. 90 %
- Transmitancja przy 310 nm min. 98 %

Ilość	Opakowanie	Nr kat.
1 l	Butelka szklana	1474.1000
2,5 l	Butelka szklana	1474.2500

Niemcy

Tel.: 0800 4393784
Fax: 0800 8443937
sales@thgeyer.de

Skandynawia

Tel.: +45 4630 0030
sales@thgeyer.dk

Tel.: +46 8 6030200
sales@thgeyer.se

Polska

Tel.: +48 2242764-64
Fax: +48 2242764-74
sales@thgeyer.pl

Inne kraje

Tel.: +49 7159 1637-823
Fax: +49 7159 18417
sales@thgeyer.com