

Dötero-Çözücüler

Proton NMR spektroskopisinde spektral absorpsiyon çizgilerinin kayma değerleri kullanılan çözücüye bağlıdır. Bu nedenle örnek hazırlama sırasında kullanılan çözücünün yapısında bulunan proton (H), alınan spektrumda hatalara neden olacağından döterolanmış çözücüler ile çalışılması zorunludur. Uygulamaların doğru sonuç vermesi ve yöntemin hassasiyeti kullanılan bu döteryumlu bileşikler ile doğrudan ilişkilidir.

Merck firması tarafından üretilen döterolanmış ürünler yüksek saflıkta, güvenilir döterolanma derecesine sahip, içerdiği su miktarı son derece düşük ve yüksek izotop zenginliğine sahiptir. Bu kimyasalların içerdikleri su miktarı NMR ve Karl Fischer yöntemi ile tespit edilmiştir.

Katalog No	Ürün Adı	Döterolanma derecesi (%)	H ₂ O+D ₂ O (KF) (%)	H ₂ O (NMR) (%)	Yoğunluk (g/mL) (20°C)
M815035	Acetic acid-D1 99.5% D	> 99.5	-	-	1.06
M815036	Acetic acid-D4 99.5%		< 0.05		1.12
M100021	Acetone-D6 99.9% D	> 99.9	< 0.03	< 0.02	0.87
M111969	Acetone-D6 99.96% D	> 99.96			
M102904	Acetonitrile-D3 99% D	> 99	< 0.10	< 0.05	0.84
M100220	Acetonitrile-D3 99.8% D	> 99.8			
M113753	Acetonitrile-D3 99.96% D	> 99.96			
M815008	Ammonia-D3 26 wt % in D ₂ O	> 99.5		-	1.06
M101789	Benzene-D6 99.6% D	> 99.6		< 0.02	0.95
M101766	Benzene-D6 99.96% D	> 99.96		-	
M815014	tert-Butanol (ol-D) 99% D	> 99		-	0.80
M113359	Chloroform 99.5% D; 1 vol% TMS > 99.5 stabilized with silver	> 99.5		< 0.02	1.50
M102450	Chloroform-D1 99.8% D not stabilized	> 99.8	-	< 0.01	
M103420	Chloroform-D1 99.8% D stabilized with silver				
M103296	Chloroform 99.8% D; 0.03% TMS > 99.8 stabilized with silver				
M102446	Chloroform-D1 99.96% D	> 99.96		< 0.005	
M815023	Cumol (Isopropyl benzene)-D12 99% D	> 99		-	0.95
M815024	Cyclohexane-D12 99.5% D	> 99.5	< 0.05	< 0.03	0.89
M815027	n-Decane-D22 99% D	> 99			0.85
M815016	Deuterium chloride 20 wt % in D ₂ O 99.5% D	> 99.5		-	1.19
M815017	Deuterium chloride 20 wt % in D ₂ O 99.95% D	> 99.95			1.26
M815018	Deuterium chloride 38 wt % in D ₂ O 99.5% D	> 99.5			1.11
M113366	Deuterium oxide 99.9% D	> 99.9			1.34
M103428	Deuterium oxide 99.96% D	> 99.96	-		
M815029	1,2-Dichlorobenzene-D4 99% D	> 99		< 0.03	1.34
M113720	Dichloromethane-D2 99.8% D	> 99.8		< 0.01	1.36
M104200	Dichloromethane-D2 99.96% D	> 99.96		< 0.005	
M815031	Diethylether-D10 99% D	> 99		-	0.78
M815032	Dimethylacetamide-D9 99% D				1.03
M111656	Dimethylformamide-D7 99.5% D	> 99.5	< 0.05	< 0.03	1.05
M815034	Dimethylsulfate-D6 99.5% D		-	-	1.40
M103424	Dimethylsulfoxide-D6 99.8% D	> 99.8	< 0.03	< 0.02	1.19
M103587	Dimethylsulfoxide-D6 99.9% D; 0.1 Vol% TMS	> 99.9			
M103591	Dimethylsulfoxide-D6 99.8% D; 0.03 Vol% TMS	> 99.8	-	-	

Katalog No	Ürün Adı	Döterolanma derecesi (%)	H ₂ O+D ₂ O (KF) (%)	H ₂ O (NMR) (%)	Yoğunluk (g/mL) (20°C)
M103562	Dimethylsulfoxide-D ₆ 99.96% D	> 99.96	< 0.02	< 0.01	1.19
M103592	Dimethylsulfoxide-D ₆ 99.96% D; 0.03 Vol% TMS				
M103450	Ethanol-D ₆ 99% D	> 99	< 0.10	< 0.05	0.90
M815037	Ethanol (ol-D) abs 99.5% D	> 99.5	-	-	0.80
M113365	Formic acid-D ₂ 97 wt % in D ₂ O				1.27
M815041	Hexafluoro-2-propanol-D ₂ 99.5% D				1.65
M815043	n-Hexane-D ₁₄ 99% D				0.77
M815053	Methylcyclohexane-D ₁₄ 99.5% D				0.88
M815051	Methanol (ol-D) 99.5% D	> 99.5	< 0.03	-	0.81
M106028	Methanol-D ₄ 99.8% D	> 99.8	< 0.03	< 0.05	0.89
M106025	Methanol-D ₄ 99.95% D	> 99.95	< 0.02		
M815052	Methanol-D ₃ 99.5% D	> 99.5	-	-	0.87
M815000	Naphthalene-D ₈ 98% D	> 98	-	< 0.05	1.25
M815001	Nitrobenzene-D ₅ 99.5% D	> 99.5	-		
M102914	Nitromethane-D ₃ 99% D	> 99	< 0.10		
M815002	n-Octane-D ₁₈ 99% D	> 99	-	-	0.82
M815003	Phenol-D ₆ 98% D	> 98	-	-	-
M815058	Phosphoric acid-D ₃ 85 wt % in D ₂ O 99% D	> 99	-	-	1.74
M815044	2-Propanol (ol-D) 98% D	> 98	-	-	0.79
M815045	2-Propanol-D ₈ 99.5% D	> 99.5	-	-	0.89
M107475	Pyridine-D ₅ 99.8% D	> 99.8	< 0.03	< 0.02	1.05
M815055	Sodium deuterium oxide 30 wt % in D ₂ O 99.5% D	> 99.5	-	-	1.46
M815060	Sulfuric acid-D ₂ 96-98 wt % in D ₂ O				1.88
M815061	Styrene-D ₈ 98% D				0.98
M103495	Tetrachloroethane-D ₂ 99.5% D	> 99.5	-	< 0.02	1.62
M108183	Tetramethylsilane	> 99.7	-	-	0.64
M108652	TMS-Propionic acid-D ₄ -Na 98% D	> 98	-	-	-
M113364	Tetrahydrofuran-D ₈ 99.5% D	> 99.5	< 0.05	< 0.03	0.99
M113368	Toluene-D ₈ 99.5% D	-	-	< 0.02	0.94
M113363	Trifluoroacetic acid-D ₁ 99.5% D	-	< 0.05	< 0.03	1.50
M815005	p-Xylene-D ₁₀ 99.5% D	-	-	-	0.95

