

Metallorganische Verbindungen

Es handelt sich um meist äußerst reaktionsfähige, teilweise stark giftige organische Verbindungen, in denen das betreffende Metallatom unmittelbar an einem oder an mehreren Kohlenstoffatomen gebunden ist. Als Metalle werden meist K, Li, Na, Mg, Al, Zn, Hg, Sn, Pb, Ti oder andere Metalle verwendet.

Butyllithium	$\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_2\text{-CH}_2\text{Li}$	
Ethylzinkiodid	$\text{H}_3\text{C-CH}_2\text{-Zn-I}$	
Diethylzink	$\text{H}_3\text{C-CH}_2\text{-Zn-CH}_2\text{-CH}_3$	F.-28°C, Kp.118°C, D.1,182
Dimethylzink	$\text{H}_3\text{C-Zn-CH}_3$	F.-40°C, Kp.46°C, D.1,386(10°C)
Trimethylaluminium	$(\text{CH}_3)_3\text{Al}$	F.0°C, Kp.130°C, D.0,752
Triethylaluminium	$(\text{CH}_3\text{-CH}_2)_3\text{Al}$	F.-50°C, D.0,835
Diethylaluminiumchlorid	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{AlCl}$	F.-50°C, D.0,961
Methylaluminiumsesquichlorid	$(\text{CH}_3)_2\text{AlCl-Cl}_2\text{AlCH}_3$	F.23°C, Kp.144°C, D.1,151
Methylaluminiumdichlorid	CH_3AlCl_2	
Dimethylaluminiumchlorid	$(\text{CH}_3)_2\text{AlCl}$	F.-21°C, Kp.126°C, D.0,996
Diethylaluminiumhydrid	$(\text{CH}_3\text{-CH}_2)_2\text{AlH}$	
Tripropylaluminium	$[\text{CH}_3\text{-(CH}_2\text{)}_2]_3\text{Al}$	F.-107°C, D.0,823
Tri-2-Methylpropylaluminium	$[\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CH}_2]_3\text{Al}$	<i>Triisobutylaluminium</i> F.5°C, D.0,786
Tetramethylblei	$(\text{CH}_3)_4\text{Pb}$	F.-27,5°C, Kp.110°C, D.1,995
Tetraethylblei	$(\text{CH}_3\text{-CH}_2)_4\text{Pb}$ <i>TEL</i>	F.-136°C D.1,653
Tetramethylzinn	$(\text{CH}_3)_4\text{Sn}$	F.-54°C, Kp.74°C, D.1,291
Tetraethylzinn	$(\text{CH}_3\text{-CH}_2)_4\text{Sn}$	F.-112°C, D.1,20
Tetramethylcadmium	$(\text{CH}_3)_4\text{Cd}$	F.-4,5°C, Kp.105,5°C, D.1,985
Tetraethylcadmium	$(\text{CH}_3\text{-CH}_2)_4\text{Cd}$	F.-21°C, D.1,653