

Fumarsäure	$C_4H_4O_4$	319278 cal.
Maleinsäure	"	327480 "
Mesaconsäure	$C_5H_6O_4$	479100 "
Itaconsäure	"	476580 "
Citraconsäure	"	483522 "
Malonsäure	$C_3H_4O_4$	207813 "
Bernsteinsäure	$C_4H_6O_4$	354732 "
Brenzweinsäure	$C_5H_8O_4$	519374 "
Korksäure	$C_8H_{14}O_4$	988633 "
Sebacylsäure	$C_{10}H_{18}O_4$	1291891 "
Citronensäure, wasserhaltig	$C_6H_8O_7 + aq.$	472584 "
" wasserfrei	$C_6H_8O_7$	475757 "
Aconitsäure	$C_6H_6O_6$	481319 "
Tricarallylsäure	$C_6H_8O_6$	517123 "
Glycolsäure	$C_2H_4O_3$	186018 "
Milchsäure	$C_3H_6O_3$	329500 "
Oxyisobuttersäure	$C_4H_8O_3$	472014 "
Maleinsäureanhydrid	$C_4H_2O_3$	335317 "
Bernsteinsäureanhydrid	$C_4H_4O_3$	373098 "
<i>d</i> -Camphersäure	$C_{10}H_{16}O_4$	1249720 "
<i>d</i> -Camphersäureanhydrid	$C_{10}H_{14}O_3$	1262152 "
Isocamphersäure	$C_{10}H_{16}O_4$	1249660 "
Phtalsäure	$C_6H_6O_4$	780051 "
Phtalsäureanhydrid	$C_6H_4O_3$	783630 "
Naphtalsäure	$C_{12}H_8O_4$	1245175 "
Naphtalsäureanhydrid	$C_{12}H_6O_3$	1257577 "

Die Anhydride gaben im Allgemeinen eine etwas höhere Wärmeentwicklung, als die Säuren selbst; es wird also bei der Abtrennung des Wassers Wärme aufgenommen. Die meisten Zahlen sind schon früher vom Verfasser, sowie auch von STOHMANN bestimmt worden; zwischen den Zahlenreihen herrscht Uebereinstimmung, nur bei der Phtalsäure ist eine Differenz von etwa 1 Proc. vorhanden.

Bgr.

G. MASSOL. Étude thermique des acides organiques bibasiques à fonctions simples. C. R. 112, 1062—1064 †. [Ber. d. chem. Ges. 24 [2], 514. [Chem. Centralbl. 1891, 2, 10—11. [Journ. chem. Soc. 60, 968. [Bull. soc. chim. (3) 6, 552—553.

BERTHELOT. Remarque sur la note précédente. C. R. 112, 1064—1065 †.

Um die Fehlerquellen zu vermeiden, welche bei der Messung der Wärmetönung bei der Neutralisation gelöster Säuren durch Basen in Folge von secundären Einwirkungen entstehen, hat der Verf. für einige zweibasische Säuren die Neutralisationswärme unter