

Kemiske metoder

Forsøg 1.1 Opløsning af kaliumnitrat og calciumchlorid

Definition af endoterm reaktion

En kemisk reaktion der optager varme.

Definition af exoterm reaktion

En kemisk reaktion der frigører varme.

Temperaturændring ved opløsning af ionforbindelse i vand

	KNO_3	$CaCl_2$
t_{start}	16	16
t_{slut}	36	8
$\Delta t = t_{slut} - t_{start}$	20	-8
Exoterm/endoterm	Exoterm	Endoterm

Forsøg 1.2 Magnesium og svovlsyre

Beskriv med ord hvad der sker når magnesium tilsættes svovlsyren i glasset
Syren syder og bobler. Der bliver dannet hydrogen gasser.

Temperaturændring

<i>Temperatur før tilsætning af magnesiumbånd</i>	<i>22 grader</i>
<i>Temperatur efter tilsætning af magnesiumbånd</i>	<i>32 grader</i>
<i>Temperaturforskel</i>	<i>10 grader</i>

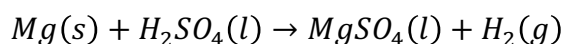
Hvad betyder temperaturændringen og hvad kaldes processen?

Processen er en exotermisk reaktion fordi temperaturen stiger.

Masseændring

<i>m_{reagensglas+syre}</i>	<i>m_{magnesiumbånd}</i>	<i>m_{total(før)}</i>	<i>m_{total(efter)}</i>	<i>Forskel</i>
<i>30,47gram</i>	<i>0,098g</i>	<i>30,568gram</i>	<i>30,51</i>	<i>0,058gram</i>

Tilstandsformer



Forklaring på ændring af massen

Noget af massen inden er blevet til gas og er dermed forsvundet ud af reagensglasset.

Forsøg 1.3 Afbrænding af jern (ståluld) og træpinde

Beregn forskellen i masse mellem reaktanter og produkter

$m_{\text{ståluld}+\text{skål(før)}}$	$m_{\text{ståluld}+\text{skål(efter)}}$	<i>Forskellen i massen</i>
93gram	93,2gram	0,2gram

Forklaring på forskel i massen

Ved afbrænding af stålulden går den sammen med oxygenet og danner jernoxid. Dette forklarer at massen ændres.

Beregn forskellen i masse mellem reaktanter og produkter

$m_{\text{træpinde}+\text{skål(før)}}$	$m_{\text{træpinde}+\text{skål(efter)}}$	<i>Forskellen i massen</i>
86,38gram	84,4gram	-1,98gram

Forklaring på forskel i massen

Ved afbrænding af træet er alle væsker der måtte være i træet fordampet.