Digitale Sammlungen der Universitätsbibliothek Stuttgart

Universität Stuttgart
Universitätsbibliothek

Persistenter Identifier:	1498113652080
Titel:	Allgemeine und technische Chemie
Autor:	Fehling, Hermann Christian von
Ort:	[Stuttgart]
Maße:	544, 160 S.
Datierung:	1866
Signatur:	1C 154
Strukturtyp:	monograph
Lizenz:	https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/
PURL:	https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1498113652080/1/

Abschnitt:	Chlorwasserstoffsäure
Strukturtyp:	chapter
Lizenz:	https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/
PURL:	https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1498113652080/166/LOG_0058/

d. Chloride werden f bezeichnet als
1 fach, 2 fach etc Chlor-

d. Chlormetalle, Haloide od
Haloidsalze ein so Berzelius unterh.
d. Salzen gewor. in so. Erzeu,
Sprengen, 5 s. in d. Salzen aufzuf.
unterg.
Vergleich l
Na Cl4
Na Cl
f. frost l, Sb. in entstehen auf d. 1 Beth.
1 1 fachen, auf d. al 1 zeichnungsfach
stoff, 6 d. Stan auf beide Bitan 1
fachen.
d. Kenne Salze ~~[illegible]~~ 5 gewö. Sy
d. Kieselsy ~~[illegible]~~, ewig. d. Analogie d.
ist Sly in. f. Chlorid zgn.

d. Chloride verhalten 1 3 fl. pl
alkalisch, 2 fl. pl. alkalisch
tro, 1 Ammon. geben Kd. sa d.
Stoff d. Chlorsäuren (u. Chlorsäu
entstehen.
Manche Chloride werden + leichter
al, l bezeichnet d. f. Verbindungen
o 1) Chlorsalze (Ch 1)
Doppelchloride.

Chlorwasserstoffsäure.

fest $HCl = 36,5$ od. $\left.\begin{matrix} H \\ Cl \end{matrix}\right\}$.

L. Entsteht häufig aus Hydrat.
gasförmig. Kochsalz ~ 15
leitet + d. trocken Verbindung v.
Cl u. H.
d. Verbindung findet d. gasförmig. Temper.
in d. Kälte o. Kälte, im gas.
förmigen Zustand bleibt bei gewöhnl.
(1–2 Temp.), wird leicht durch
monatelanges 20 b. Bunsenbrenner
1 ~ R. H. u. Cl. (u. verflüssigen
Verfüllung, 15 + gasf. + mittelst
gesch. Apparate bewerkstelligen läßt.
fest. 1 eff. Verbindung f. l. gasförmig
Kälte

d. Lösung d. Metalls — Explosion folgt
+ d. d. hinzukl. Licht wo ~~[illegible]~~ brennt Magnesium
hineinbrennen. Lauw. folgt + d. Metall
d. Barst. Gas löst sich Stürmisch
unter Zischen, gleichzeitig Pt drückt
bei nach Stellungen.
Es bildet + 16 HCl b. d. Lösung
in wäßr. Salzsäure, Platinchlorwasst.
Mod. Lauw. reduziert Wasserstoff
aus Cl u. Wasserbindung.
Si
$\begin{matrix} Cl \\ H \end{matrix} O = HCl + O.$
Ebenso — bereits 36 Lösung
d. aus Cl u. HO dampf.
Gewöhnl. dargestellt d. Zerlegung
v. Kochsalz m. SO_4 H ~~[illegible]~~.

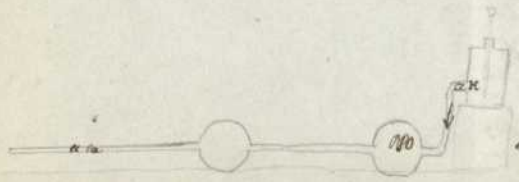
$\begin{matrix} Na \\ H \end{matrix} \begin{matrix} Cl \\ SO_4 \end{matrix}$

D. HCl entweicht für 0 Gr. Temperat.
+ mit d. 1. fixen Rückstande Gemisch
wo f. Erzeugnisse u. Fabrik. Sodaf.
bilden.
Spec. Gew. = 1,25
Besteht aus
$\frac{1}{2}$ Vol Cl = 1,225
$\frac{1}{2}$ Vol H = 0,034
gel. 1 Vol HCl = 1,259
Es geht also in d. Zusammensetzung i. bedeutend
Spread m. Sauerst.
I. Volumverhältniß unverändert,
indem 1 gleich Vol. H u. Cl vorh.,
wenn + 8. Verlegung d. bei Gase d. d.
el. Trennen d. Vol. d. gebildet.
HCl genau so groß geht, als Verbin
wäßr. d. Gas, d. einzelnen Zeiten.
1 Sie Lösung, bestehend aus Zerlegung d.
HCl gelöst + H, 16 dann Cl H bildet,
wodurch + 16 Vol d. Gases
d. Hälfte vermindert.
Wir sehen ob angegeben wird
d. HCl aus d. Luft, es bildet in
HO leicht i. Ne vorgl. Nebel,
~~indem ab + dann entsteht~~

Salzsäuren:

Spec. Gew.		Procentgehalt an HCl
1,21	—	42,43
1,20		40,50
1,19		38,38
1,18		36,36
1,17		34,34
1,16		32,32
1,14		30,30
1,12		28,28
1,10		20,20
1,09		18,18
1,08		16,16
1,07		14,14
1,06		12,12
1,05		10,10
1,04		8,08
1,03		6,06
1,02		4,04
1,01		2,02

1 Vol. HO v. 0° absorbirt 500 Vol. HCl
d. Verbindung ist Salzsäure.
Will 1 Vol. trockenes HCl gas feil,
so muß es = Hg aufgefangen werden.
Bei 0° 1 HO bei 0° an HCl
so ist d. spec. Gew. d. Flüssigk. = 1,21,
w. der 100 gr:
57,57 gr HO c 42,43 gr HCl
enthalten.
d. HO verwandelt 6 Volumen v. HCl
d. Volumen, indem 1 und
100 Vol. HCl — 135 Vol. Flüssigk.
bilden.
d. Gewichtsverhältniß der Flüssigk.
ist 1 spec. Gew. = 1,16.
Wenn man concentrirte Salz-
säure stark destillirt, indem
1 Theil 5 HCl abscheidet.
Wird 1 Theil Wasser erhitzt, so
fällt es, geht Flüssigkeit
bei 100° über. = 100° fällt d. spec.
Gew. bis 1,15.
D. auf höheren Grad erhitzt. ~~bis 110°~~
steigt d. Siedepkt. bis 110°.
D. Dichte d. spec. Gew. v. 1,105.
D. ist d. constanteste, destillirt bei
110° ohne Änderung.
D. Flüssigk. wird gewaschen d.
viele Metalle wie K, Na, Ca
HCl H Gas.
Zn
1 gr wie Cu, Pb, Hg werden v.
gelöst auf Gas.
Schwefelsäure v. HCl
Metalloxyd ist 1 Bestandtheil d. Salz,
zweites Stück
HCl
MO
d. h. Salzen der 1 Stunde Säure enthalten.
HCl
PbO PbO_2 (Gas wird
Pb bilden 1 Gas bei D. Bleisuper-
Oxyde, wie Pb vorzugsweise gelbes, Bi-
Chlormetalle wird + d. gewöhnl.
Versuche g. d. m. HO gemischen
Lösst.



Die Lösungen v. Chlormetallen werden
fällen i. übel. d. Lösungen v. Oxyden.
d. unedl. d. letzten Chlorid Pb
in HO löslich, 1 Tyr pl od. nur
sehr wenig löslich.
wie z. B. Kochsalz

$\frac{Na\ Cl}{Na\ O\ NO_5}$	$\frac{H\ Cl}{H\ O\ NO_5}$
geb. $NaCl + NaO\ NO_5$	$HCl + HO\ NO_5$.

In beiden Fällen erhält b
Kochsalz- u. Chlorblei (Hornblei).
d. Hg chlorür ist Kochsalz

$\frac{Na\ Cl}{Hg_2\ O\ NO_5}$	$\frac{H\ Cl}{Hg_2\ O\ NO_5}$
geb. $Hg_2Cl + NaO\ NO_5$	$HO\ NO_5 + Hg_2Cl$.

d. Silberchlorid ist all unlöslich
bildet i. kreisen, bläuen trocken,
Pflanz. auf HCl od. i. Chlorid
metall enthält Reg. auf Hg,
(od. Zinnoxydul).
Es ist in Form frei enthalten i.
Kochsalz Chlorwasser. (NaCl (od. al)
Tr. i. entfernt Lösung z. entdecken.
HCl wird d. von Magnesia
enthalten, hauptsächlich z. Chlor,
wirkt.
Wird im Großen dargestellt in von Klar.
d. Effl. Röhren ist i. frei Gas. v.
1,16 ist d. wasser Säure.
Dann Effl. wird. in gerechten

$K_n\ H$. Reagenz: Barytlauge od. OBa.
d. Oxyd muß frei verdünnt werden,
da in concentr. d. OBa
i. wird gefällt. entsteht.
Dann IO_2. Wird entfernt
i. d. d. entwickelt. HJ, das
Metall fragt.
Chlor wird d. $K_n\ H$ durch NO_5
herausgezogen entfernt.
Reagenz: Jodkalium Stärke, da
d. reine HCl zuerst, d. Cl
dann gefällt wird

d. NO_2 frei Baryt u. HO ist Reagenz auf freie Cl.
Cl c NO_2 + Säure bis 0 zufg. Spuren fr.
Arsen als Arsenchlorid.
Reagenz: KJ.
Sehr wie $NaO\,NO_3$ $NaCl$ ~~Chlorbar~~ l. Abdampfen zu Rückstand

Königswasser.

d. Mengen v. konzentr. Salzsäure u. Salpetersäure erhält l. 1 Mischung ~~[illegible]~~ f. d. Formel $NO_2\,Cl_3$.

$$\cancel{HO}\ NO_2\ O_3$$
$$H_3\ Cl_3$$
$$= NO_2\,Cl_3 + HO + 3\,HO.$$

d. Mischung ist 1 Atom Chlornitrosalpetersäure l. kann sie frei durch. 7 1 At. NO_3 mehr 3 O d. 3 Cl neutral. freie. (Selbstzersetzung).
Wie Mischung. d. Cl in O ersetzen. Elementar fehl. Oxychloride.
Schon Fehlt. Feuchtigkeit + $NO_2\,Cl_3$ Dämpfen, ab entwickelt + Cl c l erhält $NO_2\,Cl_2$
die (Bi – Di) Chlorunterstickstoffsäure
d. nach Bayern. Entsteh. wie b. Jodstickstoffbayern. Prüfung durch + Luft in. Cl wobei erhält l indem + Cl ~~c NO_2~~ entsteht
Chlorsalpetrige Säure.
$NO_3\,Cl$
d. Chlorsalpetersäure ist ~~[illegible]~~ gemischt al Prüfung. f. Chlorwasser, ist + 3 gas bayern reduzir + ab Cl in 1 Bayern verbrt.
Bei Ag c Hg + f. Mischung in 1 betreff Chlorüre verwendet. u. den Anchlorid Bestand, welche unlöslich ist. f. Pflanzen ist d. Cl. als so Ag 1 red. metallorum Ag