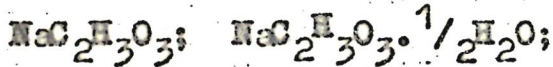


NA-C-S

2042

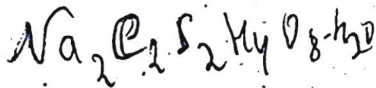
1884



de Forcrand

Ann. chim. phys. 3, 187, 1884

W, M



X-5222

1946

~~4510~~
 $\text{HCF}_2\text{CF}_2\text{SO}_3\text{Na}$ (Tm)

$\text{HCF}_2\text{CO}_2\text{H}$ (Tb); $\text{HCF}_2\text{CF}_2\text{SO}_3\text{H} \cdot \text{H}_2\text{O}$
(Tb, Tm)

Barrick P.L.

U.S. ", 403,207, July 2, 1946

Tetrafluoroethanesulfonic...

Be

$\text{NaC}_2\text{F}_4\text{H}_2\text{O}_3$

1955

732

$\text{NaHSO}_2 \cdot \text{HCHO} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (kris.str.)

Truter M.R.

J.Chem.Soc., 1955, Sept., 3064-3072
An accurate determination ...

Me.

Na-C-S-F

1957

Gramstad T., Haszeldine R.N.

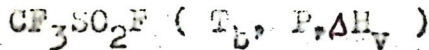
J.Chem.Soc., 1956, Jan.,
173-180 ()

Perfluoroalkyl derivatives of

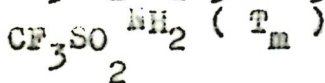
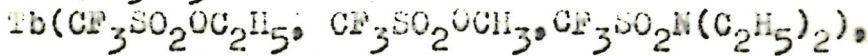
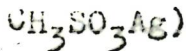
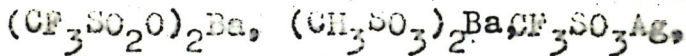
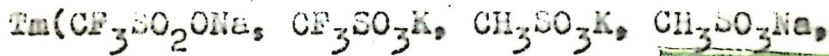
...

V 2731

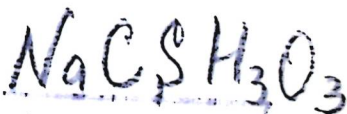
~~1535~~



1957
см. №186.



PX., 1957, 11799



6

2730

1959

7846

1959

$(CF_3SO_3)_2Ba (Tm), CF_3SO_3^- \cdot H_3O^+ (Tb),$

$CF_3SO_3H (Tb), (CF_3SO_2)_2O (Tb),$

$(CF_3)_2S (Tb), CF_3SO_3A (Tm), CF_3SO_3Na (Tm),$

$CF_3SO_3Ag (Tm), CF_3SO_3Cl (Tb)$

$NaCFSO_3$

Granstad E.,

Tidskr. kem., bergvesenog.

metallurgi, 1959, 19, 2, 30-33

Be

Perfluoroalkanesulphonic ...

X-5290

1960

$\text{NaOOCF}_2\text{SO}_2\text{ONa}$ (Fm),
 $\text{FSO}_2\text{CF}_2\text{COOH}$ (FV).

Дмитриев М. А., Соколовский Г. А.,
Хуцунянц И. Я.

Изв. АН СССР, Отд. хим. н., 1960,
№ 6, 1035-1038
Вс
Боткина К.

[B97 X-901] 1960

Na_2CS_3 (Tr)

Maurin M., Silber P.,

C. r. Acad. sci., 1960, 251,
N21, 2362-2364.

ВФ-Х-155

1961

$\text{Na}_2\text{CS}_3 \cdot n \text{H}_2\text{O}$ (сн, Тн)

Маврин М.

Ann. chimie, 1961, 6, n 11-12, 1221-1278

Б

легко ср. к.

~~9648~~

X-6371

1964j

$C_6H_5SO_3H$; $C_6H_5SO_3Na$ (ΔH_f)

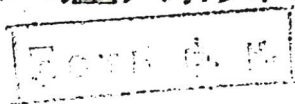
Ernst Z.L., Irving R.J., Menashi J.
Trans. Faraday Soc., 1964, 60(493),
Pt.1, 56-61

Calorimetric determination of the ...

H

F

CA, 1964, 60, 17, 7517d



$\text{NaHSO}_3 \cdot$

$\cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot \text{H}_2\text{O}$

ΔH_f

1968

3 Б668. Теплота образования формальдегидбисульфита натрия. Буданов В. В., Кибенко В. Д., Кунин Т. И. «Изв. высш. учебн. заведений. Химия и хим. технол.», 1968, 11, № 5, 529—532

Калориметрически определены тепловые эффекты следующих процессов: а) р-рения кристаллич. одноводного формальдегидбисульфита натрия ($\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot \text{H}_2\text{O}$): $\Delta H = 5,21 \pm 0,04$ ккал/моль (конечное разведение 500 молей воды на моль продукта); б) разведения водн. р-ра бисульфита натрия от 8,16 до 500 молей воды на 1 моль бисульфита: $\Delta H = +0,68 \pm 0,03$ ккал/моль; в) взаимодействия бисульфита натрия с формальдегидом, протекающего в водн. р-ре, содержащем 1 моль бисульфита на 500 молей воды: $\Delta H = -12,84 \pm \pm 0,08$ ккал/моль. Рассчитана теплота образования $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot \text{H}_2\text{O}$ при стандартных условиях $\Delta H(\text{обр.}) = -336,0 \pm 0,1$ ккал/моль. Автореферат

2. 1969. 3

Na-C-8-

1968

 $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}(\text{aq})$

(70823u) Heat of formation of sodium formaldehyde bisulfite. Budanov, V. V.; Kibenko, V. D.; Kunin, T. I. (Ivanov. Khim.-Tekhnol. Inst., Ivanovo, USSR). *Izv. Vyssh. Ucheb. Zaved., Khim. Khim. Tekhnol.* 1968, 11(5), 529-32 (Russ). For the reaction $\text{NaHSO}_3(\text{aq.}) + \text{CH}_2\text{O}(\text{aq.}) \rightarrow \text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}(\text{aq.})$ at 25° the $\Delta H = -12.84 \pm 0.08$ kcal./mole in a soln. contg. 1 mole NaHSO_3 /500 moles H_2O , as detd. from the heat effect in a more concd. soln. and the heats of diln. of NaHSO_3 and of $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot \text{H}_2\text{O}$. The integral heat of soln. of $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot \text{H}_2\text{O}$ is 5.21 ± 0.04 kcal./mole to a diln. of 1 mole of product/500 moles of H_2O . The heat absorbed in dilg. 1 mole of $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}$ from 8.16 to 500 moles H_2O is 0.68 ± 0.03 kcal. The calcd. heat of formation of cryst. $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot \text{H}_2\text{O}$ at standard conditions is -336.0 ± 0.1 kcal./mole. C. E. Stevenson

 ΔH_f

C.A. 1968. 69. 18

$\text{NaHSO}_2 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

1968

~~$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$~~

4 Б833. Теплота образования ронгалита. Буда-
нов В. В., Кибенко В. Д., Кунин Т. И. «Изв. высш.
учебн. заведений. Химия и хим. технол.», 1968, 11, № 6,
646—649

В калориметре определены: интегральные теплоты
р-рения (ккал/моль) безводного гидросульфита натрия
 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$, $\Delta H_{298} = +1,32 \pm 0,01$ и двухводного ронгалита
 $\text{NaHSO}_2 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, $\Delta H_{298} = +6,36 \pm 0,04$, а также тепло-
вые эффекты р-ций (ккал/моль) $\text{Na}_2\text{SO}_{3\text{aq}} + \text{CH}_2\text{O}_{\text{aq}} +$
 $+ \text{H}_2\text{O}(\text{жидк.}) = \text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}_{\text{aq}} + \text{NaOH}_{\text{aq}}$, $\Delta H_{298} =$
 $= -2,57 \pm 0,03$ и $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_{4\text{aq}} + 2\text{CH}_2\text{O}_{\text{aq}} + \text{H}_2\text{O}(\text{жидк.}) =$
 $= \text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}_{\text{aq}} + \text{NaHSO}_2 \cdot \text{CH}_2\text{O}_{\text{aq}}$, $\Delta H_{298} = -17,68 \pm$
 $\pm 0,05$. По полученным данным рассчитана теплота об-
разования кристаллич. двухводного ронгалита $\Delta H_{298} =$
 $= -345,4 \pm 0,1$ ккал/моль. Автореферат

~~$\text{H}_2\text{O}_{\text{aq}}$~~

ΔH_f

+1

X. 1969. 4





1968



ΔH

precip. &

100268m Heat of formation of rongalite. Budanov, V. V.; Kibenko, V. D.; Kunin, T. I. (Ivanov. Khim-Tekhnol. Inst., Ivanovo, USSR). *Izv. Vyssh. Ucheb. Zaved., Khim. Khim. Tekhnol.* 1968, 11(6), 646-9 (Russ). The ΔH_{298} for the reaction $\text{Na}_2\text{SO}_3(\text{aq.}) + \text{CH}_2\text{O}(\text{aq.}) + \text{H}_2\text{O}(l) = \text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}(\text{aq.}) + \text{NaOH}(\text{aq.})$, at 25° , is -2.57 ± 0.03 kcal./mole. For the reaction $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4(\text{aq.}) + 2\text{CH}_2\text{O}(\text{aq.}) + \text{H}_2\text{O}(l) = \text{NaHSO}_2 \cdot \text{CH}_2\text{O}(\text{aq.}) + \text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}(\text{aq.})$ it is -17.68 ± 0.05 kcal./mole. The integral heat of soln. of $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$ is 1.32 ± 0.01 kcal./mole, and that of $\text{NaHSO}_2 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ is 6.36 ± 0.04 kcal./mole, at final concns. of 500 moles H_2O /mole of the substance. From these data, the heat of formation of cryst. $\text{NaHSO}_2 \cdot \text{CH}_2\text{O} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ is -345.4 ± 0.1 kcal./mole. C. E. Stevenson

C.A. 1968. 69. 24

10

$(CH_3)_2As(S)$

Na-C-соед.

1970

$5Na \cdot 2H_2O$

6 В243. Диметилдитиоарсинат натрия — новый комплексообразователь. Förster Malte, Hertel Herwig, Kuchen Wilhelm. Natrium-Dimethyldithioarsinat, ein neuer Komplexbildner. «Angew. Chem.», 1970, 82, № 20, 842 (нем.)

Пропусканием H_2S в течение длительного времени в кипящий р-р $Me_2As(O)ONa$ в EtOH получены бесцв. кристаллы $Me_2As(S)SNa \cdot 2H_2O$ (I). Т. пл. I 181—2°. I взаимодействует с ионами M^{n+} в р-ре с образованием окрашенных комплексов $[Me_2As(S)S]_nM$, где $M^{n+} = Cr^{3+}$ (II); Ni^{2+} (III); Co^{2+} (IV); Zn^{2+} (V) или Cd^{2+} (VI). II—VI нер-римы в H_2O . II и диамагнитный III р-римы в C_6H_6 , CCl_4 , $CHCl_3$, CH_2Cl_2 . Установлено, что II имеет октаэдрич., III — планарное и III—VI тетраэдрич. строение. Изучены электронные спектры II. Магн. момент II и IV равен 3,90 и 4,40 μ_B соотв.

М. Б. Варфоломеев

X. 1971. 6

BP-5025

NaHSO_3

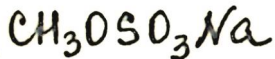
$\cdot \text{CH}_2\text{O}$

(Cp)

165044r thermal characteristics of Rongalite. Budanov, V. V.; Lyuskin, V. K.; Boleslavskaya, N. F. (USSR). *Tr. Ivanov. Khim.-Tekhnol. Inst.* 1972, No. 13, 57-9 (Russ). From *Ref. Zh., Khim.* 1972, Abstr. No. 24B835. Using a variable temp. calorimeter, heat capacities of anhyd. Rongalite $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}$ (I) and a dihydrate product were detd. as 0.202 ± 0.021 and 0.351 ± 0.026 cal/g-degree. The heat of hardening of a com. product melt contg. $77.0 \pm 0.7\%$ I, $3.9 \pm 1.0\%$ $\text{NaHSO}_3 \cdot \text{CH}_2\text{O}$ (II) (balance H_2O) was 30.42 ± 0.73 cal/g. The areas corresponding to the sepn. of cryst. hydrate were absent on the melt cooling curves (from 90°), which indicated the tendency of the system to transfer into a supercooled state; crystn. occurred with low velocity and for this reason was obsd. over a wide temp. range. The study of the compns. with a II content of 2-10% (H_2O :I ratio 1:4, which corresponded to the compn. of a com. product) showed that the supercooling phenomenon was more noticeable with higher II impurity content. The hardening time also increased with an increase of II. Thus for successful granulation, a melt with a min. content of formaldehyde bisulfite should be used.

1972

C. A. 1973.78.1126



1972.

144605p Heat capacity changes of some sodium alkylsulfates in aqueous solutions. Tamaki, Kunio; Isomura, Yoshio; Ohara, Yoko (Dep. Chem., Yokohama City Univ., Yokohama, Japan). *Bull. Chem. Soc. Jap.* 1972, 45(9), 2939-40 (Eng). At 10-45°, the av. values of the changes in the heat capacity [obtained from the exptl. detd. heats of soln.] for the dissoln. of ROSO₃Na in water at infinite diln. were: $\Delta C_p^\circ = -17, 0, +11, +21, +38$, and $+54$ cal/degree mole for R = Me, Et, Pr, Bu, pentyl, and hexyl, resp. Thus, the salts with R = Pr, Bu, pentyl, and hexyl have structure-making effect on water increasing with increasing alkyl chain length, owing to the predominance of the effect of hydrophobic hydration of the R group over the structure-breaking effect of ionic hydration of the whole anion. For R = Et, the effects cancel each other, whereas for R = Me, there is a structure-breaking effect.

(Cp)

C. A. 1972. 77, v22.

Na-C-S

number 3127

1973

Na-glycylglycyl

1) Malcolm N. J. et al.

(ΔH)

Biochem. J. 1973

135, 231-36

2) E. Tipping,

Malcolm N. J.

Henry A. Skinner, J. Chem. Soc. 1974,

1306

$\text{CH}_3\text{OSO}_3\text{Na}$ номер 7200 1978

павловцев
не-нап

Teiner C, et al.

J. Chem. Thermodyn.

1978, 10, 1011-1017

ΔG_f

$\text{CH}_3\text{OSO}_3\text{Na}$

1982

Bury R., Treiner C.

$\Delta \text{soln H;}$

J. Chem. Soc., Faraday
Trans. 1. 1982, 78 (6),
1827 - 33.

(see. $(\text{CH}_3)_4\text{NBz}$; I)

NaCNS

1982

20 Б884. Определение стандартных термодинамических характеристик роданида натрия в бутиловом спирте и его смеси с водой. Ионин М. В., Молева Т. И., Шанина П. И. «Термодинам. и строение растворов». Иваново, 1982, 93—95

Методом э. д. с. цепи без переноса измерены термодинамич. функции роданида натрия в бутиловом спирте и его смеси, содержащей 20% воды, при 15—55° С.

$\Delta H_{\text{ад}}, \text{Дж};$

На основе полученных данных определены станд. свободные энергии, энтропии и энтальпии образования ионов роданида натрия в исследованных р-рах, равные соотв. для р-ра в бутиловом спирте и в его смеси с водой $-1,453 \cdot 10^2$ и $1,512 \cdot 10^2$ кДж/моль; -212 Дж/моль·град; $-208,5$ и $-214,4$ кДж/моль. А. М.

X. 1983, 19, N 20

Om. 17809

1983

$\text{CH}_3\text{SO}_3\text{Na}$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{SO}_3\text{Na}$

$\text{C}_3\text{H}_7\text{SO}_3\text{Na}$

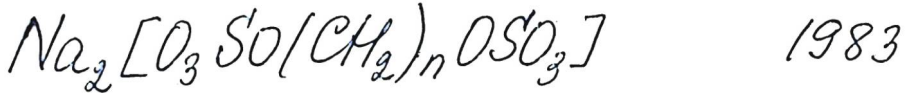
$\text{C}_4\text{H}_9\text{SO}_3\text{Na}$

(K)

(sHeq)

Tamaki K., Ohara Y.,
et al.,

Bull. Chem. Soc.
Jpn., 1983, 56, N7,
1980-1984.



$n = 2-6, 8, 10.$ Tamaki Kuriō,
Irie Kaoru.

Bull. Chem. Soc. Jpn.

Δ soln H; 1983, 56(9), 2831-2.

(see $[\text{H}_3\text{N}(\text{CH}_2)_n\text{NH}_3]\text{Cl}_2$; I)

1989

Система
 $\text{Na}_2\text{SO}_4 - \text{Na}_2\text{CO}_3$

3 Е607. Структурные превращения и фазовая стабилизация в системе $\text{Na}_2\text{SO}_4 - \text{Na}_2\text{CO}_3$. Structural transformations and phase stabilization in $\text{Na}_2\text{SO}_4 - \text{Na}_2\text{CO}_3$ system / Mehrotra Bhoopendra Narain // Phase Transit. B.— 1989.— 16—17.— С. 431—436.— Англ. Место хранения ГПНТБ СССР

Исследовано фазовое поведение квазибинарной системы $\text{Na}_2\text{SO}_4 - \text{Na}_2\text{CO}_3$ в диапазоне т-р от комнатной до т-ры ликвидуса. При низких т-рах система характеризуется неполной смешиваемостью и образованием соединения (буркента). При высоких т-рах имеет место полная смешиваемость и система кристаллизуется в гексаг. сингонии со структурой пр. гр. $R\bar{6}_3/mmc$. Эта высокотемпературная фаза получается закалкой из расплава до комн. т-ры; она метастабильна. Богатые Na_2CO_3 растворы имеют сателлитные рентгенодифракционные рефлексы, исчезающие при нагреве. Термообработка монокристаллов промежуточной фазы Na_2SO_4 со структурой *Стст* приводит к топотаксич. переходу в высокотемпературную фазу.

А. И. Коломийцев

ср. 1990, № 3