

sc

Na-cl

NaHCl_2

H. Wartenberg

119-3

Z. anorg. Chem. 273, 143-5, 257

0 conductivity tube for HCl_2

$\mu = \text{Na}, \text{K}$ 4 Me₂ Si Cl₆



I 7 H

597

1958

Na_2Cl_2 , NaCl (Нв)

Горохов Н.П., Ходеев В.С.,

Агеевич П.А.,

Известия химии, 1958, 2, 12,
2597-2598

Масс-спектрометрическое ...

Be

1959

612

Rb_2Cl^+ , Na_2Cl^+ , K_2Cl^+ , K_2Br^+ , $\text{K}(\text{H}_2\text{O})^+(\text{H})$

Chupka W.A.

J. Chem. Phys., 1959, 30, N 2,
458-465

Dissociation energies of some ...

4

551

1959

(NaCl)₂ (Do)

Eisenstadt M., Rao V.S., Rothberg G.M.

J.Chem.Phys., 1959, 30, N 2,
604-605

On chemical equilibrium ...

Be

1959

594

NaCl , $(\text{NaCl})_2$ (IV)

Rothberg G.H., Eisenstadt H.,
Kusch P.

J. Chem. Phys., 1959, 30, 1. 2,
517-527

Free evaporation of alkali ...

Be

Nell BP-V-789 1960

NABY Zakusenski B;
NAY Soc. scient polz

(Hag) acta chim.,
1960, 4, N3, 5-15

4960

220

Li_2Cl_2 , Na_2Cl_2 , K_2Cl_2 , Rb_2Cl_2 ,

Cs_2Cl_2 (Mf , Hs)

Milne T.A., Klein H.M.

J.Chem.Phys., 1960, 33, N 6,
1628-1637

Mass spectrometric study of heats of .

Be, M

613

Термодинамич. свойства /1300°K /

1961

$S(\text{Na}_2\text{Cl}_2, \text{Na}_2\text{Br}_2, \text{Na}_2\text{J}_2, \text{K}_2\text{Cl}_2,$
 $\text{Rb}_2\text{Cl}_2, \text{Cs}_2\text{Cl}_2)$

Datz S., Smith W.T., Taylor E.H.
J.Chem.Phys., 1961, 34, N2,
558-564
Molecular association ...

-J



1962

Вар X-363

$\text{NaCl} - \text{CaCl}_2$ (ΔH_f , $\Delta H_{\text{раств.}}$)

Лантратов М.Ф., Мевелева Т.Н.,
Дл. прикл. химии 1962, 35,
N 9, 1964-Н.

Na_3Cl_2^+

Оммука 1907

1964

Гусаров А. В.

Торехов А. Н.

(P)

"Менсоруз. всеорак
меснефатур"

1964, 2 N 4, 535-39

Na_2Cl^+

оттиск 1407

1964

Исаров А. В.

Торохов Л. Н.

(P)

«Теплофиз. высокие
температуры»

1964, 2, № 4, 535-39

IX - 286

1965

Na_2Cl_2 , K_2Cl_2 , BaCl_2 , $\text{K}_2\text{Cl}_2 \cdot \text{BaCl}_2$
(Tm)

Бухалова Г. А., Ялубьян Е. С.,
Ж. неорг. химии, 1965, 10, 2132-2136

Б

сеть ори

NaCl , NaBr (P, ~~Ch~~)
 Na_2Cl_2 , Na_2Br_2 (Ch)
Muzgulescu I. G., Topor L.,

X-6011 · 1966

Rev. roumaine chim., 1966, II, NR, 1353-1360 (anul)

Vapour pressure and molecular association of
 NaCl , NaBr vapours.

4

let's p.k.

PHI Xum., 1968
75704

B.M. (CP)

X - 3976

1964

Галогениды, дигалогениды, тетрагалоиды
целозных металлов (хим. и физ. св-ва)
Обзор (Тв, Кр, Vi)

Опатовский А. Г.

Усп. химии, 1967, 36 (10), 1673 -
1700.

СЛ, 1968, 68, ч 8, 35377 j

Е. Б. В. Ю.

A-946

1964

$MX, \underline{MX_2}, MX_4^{2-4}$, где X - металлы
где $M = K, \underline{Na}, Zn, Cd, Hg, Ag, Ga$ и др.
(С)

Васильев В.П., Васильева В.Н.

Изв. высш. уч. зав. Химия и хим.
Технологии, 1967, 10, №11, 1204-1208

В

1968

NaCl, Na_2Cl_2 (ΔH_v)

10

BP-X-6668

Lester J.E., Somorjai G.A.

J. Chem. Phys., 1968, 49, N7, 2940-2949 (corr)
Studies of the evaporation mechanism
of sodium chloride single crystals.

PHH Xsm, 1969

10 5780

O.

B (CP) S

V-6266

1968

$M(\text{MeCN})_n^{\text{mc}} (M'\text{Cl}_4)_m$, rge $M = \text{B, Al, Li, Na, Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Mn, Co, Cu, Zn}$ ugr.
(Tm)

Reedijk J., Groenveld W.L.,
Recueil trav. chim.,

1968, 87, 513-527

5

PNEX, 1969, 7B153

$\text{Na}_3\text{Cl}_3\text{gas}$ ($\Delta H_s, \Delta S_s$) ¹⁰ 1971
 $4\text{NaCl}_{\text{gas}} = \text{Na}_4\text{Cl}_4\text{gas}$ (ΔS) $\bar{X}$ 6412
Feather D.H., Searcy A.W.,
High Temp. Sci., 1971, 3, No 2, 155-62
(ann.)
Stabilities of gaseous sodium
chloride trimers and tetra-
mers.
B, M (P) 9 CA, 1971, 75, N8, 53421t

NaCl₂

1973

Гранадников В. Г.

Смирнов Н. Л., Белов Н. В.

(T₄₂)

» Вестн. Моск. Унив., Гео. »

1973, 28 (1), 107-11.

(сер. CaF₂; I)

$\text{Na}^+, \text{K}^+, \text{Ce}, \text{Br}^-, \text{J}^-, \text{Na}_2\text{Ce}^+, \text{Na}_2\text{Br}^+, \text{Na}_2\text{J}^+, \text{K}_2\text{Ce}^+, \text{K}_2\text{Br}^+, \text{K}_2\text{J}^+, \text{NaCe}_2^-, \text{NaBr}_2^-, \text{NaJ}_2^-, \text{KCe}_2^-,$
 $\text{KBr}_2^-, \text{KJ}_2^-, \text{Na}_3\text{Ce}_2^+, \text{Na}_3\text{Br}_2^+, \text{Na}_3\text{J}_2^+, \text{K}_3\text{Ce}_2^+, \text{K}_3\text{Br}_2^+, \text{K}_3\text{J}_2^+, \text{Na}_2\text{Ce}_3^-, \text{Na}_2\text{Br}_3^-, \text{Na}_2\text{J}_3^-, \text{K}_2\text{Ce}_3^-, \text{K}_2\text{Br}_3^-, \text{K}_2\text{J}_3^-$

(Ei-Ho, H-Ho, S)

Матвеев В.Г., Ярыш-Агаев Н.Л.
 В сб. "Физ. химия и электрохимия расплавл.
 солей и тверд. электролитов". Ч. 1. Свердловск 1973, 104-110
 Уравнения и электропроводность насыщенных
 паров галогенидов щелочных металлов

РНИ Хим., 1973

216632

34

10+10+10+10

См. оригинал!

Na-NaCl

1973

04451g Thermodynamic properties of sodium solutions in molten sodium chloride. Morachevskii, A. G.; Lvovich, F. I. (Leningr. Politekh. Inst. im. Kalinina, Leningrad, USSR). *Zh. Prikl. Khim.* (Leningrad) 1973, 46(12), 2640-3 (Russ). At 1143 and 1293°K, the Na-NaCl soln. exhibits a strong pos. deviation from ideality. The activities, activity coeffs., and free energies are calcd. for the system at 1293 and 1143°K.

46

C. D. 1974.80 N12

Na_2Cl^+
 NaCl_2^+

1973

Yaryn-Agaev, N.L. et al;
Teplofiz. Vys. Temp. 1973, II(3)
508-12.

ΔS_{850°

(see Li_2F^+ ; $\frac{T}{\text{---}}$)

Li3Cl3; Li3Br3; Li3I3; Na3F3; (vi, 1973)
Na3Cl3, Te3 F3 57624 (перл. ф. хим. расетт)
Соломошки В. Г., Батимова Т. Г.

[Редколлеция «Н. ф. хим. СССР»]
М. 1973, 21 с., ил., библиогр. 22 назв.
(Редколлеция ф. хим. в ВИНТИ 3 янв. 1973,
N 53.28-73 Ден 1, (русск.)

Молекулярные взаимодействия и
ионизированные соли. Физические
некоторые из них. Перл. хим. хим.
и хим. МЗХЗ.

Рос. Дем. 1973, 105-196 Ден. 10 лет 60 р. к.

Li_2F ; Na_2Cl ; RbKCl ; LiKBr (попытки) 1973
иск. наскрх.

Struve W.S., 8232

Mol. Phys., 1973, 25, N4, 777-803 (англ.)

Semiempirical pseudopotential
surfaces for chemical reactions.
 $(\text{AB})^+\text{X}^-$ dialkali halide systems.

10 (7) (содержит) 13. 1973 79, N20, 118 & 461k

NaCl-MCl₃

Den N 103

1975

Т.г. св-во
распада

Лебедев В.А. и др.

корр.
актив.

Дур. ден. ВММММ

М. г.г.г. г.г.г.

N 1015-75 Den

$(\text{LiF})_2, (\text{NaF})_2, (\text{KF})_2, (\text{RbF})_2, (\text{LiCl})_2, (\text{NaCl})_2, (\text{KCl})_2, (\text{RbCl})_2, (\text{CsCl})_2, (\text{LiBr})_2, (\text{NaBr})_2, (\text{KBr})_2, (\text{RbBr})_2, (\text{CsBr})_2, (\text{LiI})_2, (\text{NaI})_2, (\text{KI})_2, (\text{RbI})_2, (\text{CsI})_2$ (ub mex. pacres)

Brunner P., Karplus M., X-9977
J. Chem. Phys. 1976, 64, 512, 5165

Perturbation theory and ionic models
for alkali halide systems II Dimers.

CA, 1976, 85, 118, 130812g

110 $\oplus$

$\text{HClO}_4 - \text{NaOH}$ (ΔH нейтрализ.)

1976

B X-64

Christensen J.J., Hansen L.D., Eatough D.J.,
Izatt R.M., Mart R.M.

Rev. Sci. Instrum. 1976, 47(6), 730-4.

Isothermal high pressure flow
calorimeter.

○ M B (9)

C.A. 1976, 85, N24, 183155b

NaF-Kall

1976.

разобес
гвард.

Маммоверный М.
и др.

Chem. Zvesti, 1976,
30 (6), 783-95 (Eng).
(ср. LiF-NaF; I)

Li_2Cl^+ , Li_2F^+ , Na_2F^+ , Na_2Cl^+
(смастувачи, електрична)
BX-92

1976

Reichsteiner C.E., Buck R.P., Pedersen L.,
J. Chem. Phys. 1976, 65(5), 1659-62.

Experimental and theoretical studies
on M_2X^+ (M = lithium, sodium; X = fluorine,
chlorine).

HO (90)

5

Na_2Cl^+

Amn 5116

1977

(Δ Mp. 3000)

Disperet M., et al
Chem. Phys. Lett., 1977,
47, N3, 533-6.

BX-1429

1977

Na_2Cl_2 , Al_2Cl_6 , Ti_2Cl_6 , Cu_2Cl_2 ,

Pd_2Cl_2 (ΔH free)

Ti_2Cl_6 , Na_2Cl_2 , Co_2Cl_2 , $\text{Zn}_2\text{Cl}_{10}$ (ΔH 5)

Shaeffer H.,

Pure Appl. Chem., 1977, 49(6), 841-6.

Coordination compounds in the gas
phase.

C.A. 1978, 88, 114, 95659a

M, B (C)

Na_2Cl^+ ommeu 7276 1978

Recksteiner C.E. et al.

ΔH_T ; Int. J. Mass Spectrom.
and Ion Phys., 1978, 28,
401-407

1979

Na - NaCl

Na - NaBr

Na - NaI

K - KCl

K - KI

K - KBr

(H. p - p.)

(ΔGf)

C.A. 1980, 93, N16

✓93: 156602d Thermodynamics of sodium-sodium chloride, sodium-sodium bromide, sodium-sodium iodide, potassium-potassium chloride, potassium-potassium bromide, and potassium-potassium iodide liquid solutions. Chebykin, V. V.; Smirnov, M. V.; Tsiovkina, L. A. (USSR). *Fiz. Khim. Elektrokhim. Rasplavl. Tverd. Elektrolitov, Tezisy Dokl. Vses. Konf. Fiz. Khim. Ionnykh Rasplavov Tverd. Elektrolitov*, 7th 1979, 1, 84-6 (Russ). Akad. Nauk SSSR, Ural. Nauchn. Tsentr: Sverdlovsk, USSR. The activities and free energies of mixing in the above systems were measured at 1175.2 K. The deviations of the free energies from ideality are pos. for all systems.

H. p - p.

LiF , LiCl , LiBr , LiI
 NaF , NaCl , NaBr , NaI
 KF , KCl , KBr , KI
 RbF , RbCl , RbBr , RbI
 CsF , CsCl , CsBr , CsI

У (вост. стр.,
до, сис. пост.,
vi) 1949 A-3748

Сословник В.Г., Краснов Н.С.

ИР. гос. архив, 1979, 53, 22, 284-289.

Исследование геохимического строения, силового поля и кинетики спектров неорганических соединений с помощью лазерной спектроскопии. И. Мамкина M_2X_2 .

Рнелхм., 1949, 12 5 227 W, M (P)

$\text{Na}(\text{HCl})_n^+$

1982

Castleman A.W., Jr.,
Kp, $\Delta_2\text{H}$ Peterson K.I., et al.,
Int. J. Mass Spectrom. and
Ion Phys., 1983, 47: Mass
Spectrom. Adv., 1982. Proc.
9 Int. Mass Spectrom. Conf.,
Vienna, Aug. 30 - Sept. 3, 1982.
Part C, 203-206 (см. на обор.)

(сер. NaX_n^+ (разб); $\underline{\text{I}}$)

$\text{Na Cu}_2 \text{Cl}_3 (2)$ Vanuxem 15876j

1982

NaCl

$\text{Na}_2 \text{Cl}_2$

Kp, AsH_3

Williams D. J.,

Austral. J. Chem.,

1982, 35, n8,

1531-5.

NaCl(H₂O)_n
(201)

[Om. 16727]

1983

Pitzer K.S.,

$K_p, \Delta H$; J. Phys. Chem. 1983,
87, N^o, 1120-1125.

$\text{Na}_2\text{Cl}^+(2)$

[DM. 18605]

1984

Cox X.B., III, Linton R.W.,
et al.,

$\Delta_f H^\circ$,

Int. J. Mass Spectrom.
and Ion Process, 1984,
55, N 3, 281-290.

[Om. 19842]

1984

$\text{NaOH}(2) + \text{HCl}(2)$

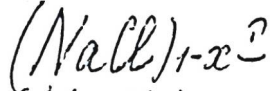
Кислотность

Silver J.A., Stanton
A.C. et al.,

J. Phys. Chem., 1984,

88, N 14, 3123-
3129.

1985

при $x=0,87$,
 $0,76$, $0,71$; T ;
 t_2 ;

3 E769. Фазы и фазовые переходы в $(\text{NaCl})_{1-x}$ - $(\text{NaCN})_x$. Phases and phase transitions of $(\text{NaCl})_{1-x}$ - $(\text{NaCN})_x$. Elschner S., Knorr K., Loidl A. «Z. Phys.», 1985, B61, № 2, 209—215 (англ.)

Рентгенографически на порошках показано, что в соединении $(\text{NaCl})_{1-x}(\text{NaCN})_x$ при $x=0,87$; $0,76$; $0,71$; $0,65$ существуют три кристаллич. фазы (кубическая, ромбоэдрическая, ромбическая), а также состояние «стекла», характеризующееся уширением дифракционных линий. Ромбич. фаза имеет структуру, аналогичную чистому соединению NaCN с молекулами CN , расположенными вдоль $[110]$ направления. Ромбоэдрич. фаза принадлежит к пр. гр. $R\bar{3}m$, имеет параметры решетки $a_r=5,85 \text{ \AA}$, $\alpha_r=85,2^\circ$, объем ячейки $200,5 \text{ \AA}^3$ для соединения с $x=0,87$. При уменьшении x a_r уменьшается, α_r увеличивается (до $5,76 \text{ \AA}$ и $87,5^\circ$ соответственно при $x=0,71$). В соединении с $x=0,87$ температурная область существования всех трех фаз самая широкая. В этом соединении кроме однофазных областей обнаружены области ($\sim 10 \text{ K}$) сосуществования 2-х фаз. В соединении с $x=0,6$ до низких т-р существует только кубич. фаза. Построена x - T фазовая диаграмма. В. Л.

ср. 1986, 18, № 3

$\text{Na}_2\text{O}(\text{mex.}) + \text{HCl}$ u gr.

1985

104: 76204f Thermodynamics of the reaction of gaseous reagents with glass components. Yashchishin, I. N.; Zheplinskii, T. B. (USSR). *Vestn. Lvov. Politekh. Inst.* 1985, 191, 97-100 (Russ). Temp. dependences of the isobaric-isothermal potentials, $\Delta Z_{T^0} = f(I)$, were detd. for the reactions of various glass components (Na_2O , K_2O , Li_2O , CaO , MgO , FeO , Al_2O_3) with gases such as HCl , HF , SO_2 , SO_3 , and $\text{SO}_2 + \text{O}_2$ mixt.

ΔH^0 ;

(cell. open.)

e. A. 1986, 104, N 10

NaCl-NaF

1986

105: 39845h Experimental determination and thermodynamic analysis of the phase diagrams of the systems sodium chloride-sodium sulfate and sodium chloride-sodium fluoride. Gabcova, J.; Malinovsky, M. (Dep. Chem. Technol. Inorg. Subst., Slovak Tech. Univ., CS-812 37 Bratislava, Czech.). *Chem. Pap.* 1986, 40(2), 201-13 (Eng). Phase diagrams of the systems NaCl-Na₂SO₄ and NaCl-NaF were exptl. investigated by using thermal anal. methods. Both systems are probably simple eutectic. In the case of the NaCl-NaF system existence of narrow range of solid solns. formed on the base of NaCl cannot be excluded. Coordinates of the eutectic points in the systems are given. The 1st and the 2nd criterion of thermodyn. consistency were applied. The activity coeffs., the parameter *b* in the universal relationship, the parameter *w* in the relationship valid for true regular solns., and the excess Gibbs energies of components were detd.

(part. group)

⑦ NaCl - ● Na₂SO₄

C. A. 1986, 105, N 4

$\text{Na}_2\text{Cl}^+(2)$

1986.

Гусаров А. В. ,

Автореферат диссертации на
соискание ученой степени
Кр, $\Delta \neq H$, доктора хим. наук, Москва,
1986.

Равновесная ионно-зависимая в парак
ионных соединений и термодинам.
свойства ионной.

(NaCl₂)⁻

(Om. 26392)

1987

Sunil K.K., Jordan L.A.,

meop.
pachem

J. Phys. Chem., 1987,
91, N 7, 1710-11.

Om. 36 800

1989

Nall-H₂O

Bischoff J.L., Pitzer K.S.,

Amer. J. Sci., 1989, 289,
217-248.

Liquid - Vapor Relations For The
System Nall-H₂O : Summary
of the P-T-x Surface from

300° to 500°C.



Na, Cl_y

1989

Bixon M., Jortner
Joshua.

J. Chem. Phys. 1989. 91,
N3, C. 1631-1642.

(cell. Ag₁₃ ; I)

Na_2Cl_2

1991

(SH)

115: 215328s Analysis of polarizabilities, potentials, and geometries of alkali halide dimers. Chauhan, R. S.; Sharma, S. C.; Sharma, S. B.; Sharma, B. S. (Dep. Phys., Inst. Basic Sci., Agra, 282 002 India). *J. Chem. Phys.* 1991, 95(6), 4397-406 (Eng). An anal. of electronic polarizabilities, interionic potentials, and equil. geometries for 20 alkali halide dimers such as Na_2Cl_2 is presented. The electronic polarizabilities of ions in dimers have been calcd. by taking account of the electrostatic potential due to neighboring ions within the Seitz-Ruffa energy-level anal. The polarizabilities thus obtained for dimers are then used to evaluate the magnitudes of polarization energies and van der Waals dipole-dipole energies. For describing the overlap repulsive potential, we have adopted two forms: (i) the revised version of the Born-Mayer potential, and (ii) the Harrison form for the overlap repulsive energy. These potentials have been used to obtain the binding energies of monomers as well as dimers, spectroscopic consts. of monomers, equil. geometries of dimers, and dimerization energies. The results have been discussed and compared with available exptl. data.

C.A. 1991, 115, n20

NaCl

1992
3 Д132. Теоретическое исследование кластеров хлорида натрия. Theoretical treatment of sodium chloride clusters / Ahlrichs Reinhart, Ochsenfeld Christian // Ber. Bunsenges. phys. Chem. — 1992 — 96, № 9 — С. 1287—1294. — Англ.

Неэмпирическим методом ССП МО ЛКАО в примерно одно- и двухэкспонентных базисах сгруппированных гауссовых ф-ций с включением поляризационных ф-ций с учетом корреляции электронов во втором порядке теории возмущений Меллера—Плессета и методом связанного парного ф-ционала исследовано электронное строение $(\text{NaCl})_x$, $x=1-6, 8, 9, 12, 15, 18, 32$, а также $\text{Na}_{14}\text{Cl}_{13}$ и $\text{Na}_{18}\text{Cl}_{17}$. Рассчитаны равновесные структуры, энергии связи, энергии дефектов. Обнаружено, что для стехиометрич. систем предпочтительна геометрия, сходная с геометрией кристаллич. структуры. В системах с избыточным атомом Na электрон расположен на анионном дефекте (F-центре) или локализован на атоме Na (поверхностных состояний нет), причем в обоих случаях в вершинном положении.

М.Л.

④

ф. 1993, № 3

$(\text{NaCl})_2, (\text{NaCl})_3$

1992

$(NaCl)_2$, $(NaCl)_3$

Atlebrichs Reinhardt,
Ocksenfeld Ch.

22. n. Ber. Bunsenges. phys.
Chem. 1992. 96, N 9. C.
1287-1294.

(corr. NaCl; III)

$\text{NaCl}_4(\text{aq})$

1992

11 И326. Давление пара над водными растворами перхлората натрия и активности воды при высоких температурах / Азизов Н. Д., Ахундов Т. С., Зарембо В. И. // Ж. прикл. химии.— 1992.— 65, № 2.— С. 440—442

Статическим методом в интервале конц-ий, устойчивых при комнатных т-рах, измерено давление насыщенного пара над водными растворами перхлората натрия. Проведена термодинамич. обработка эксперим. данных.

Ф. 1992, N 11-12

NaCl_2

[OM. 36562]

1992

Guan-Zhi J., Davidson E.R.,

J. Phys. Chem. 1992, 96,

P, ΔH_f N 9, 3683-3688.

Alkali-Metal Dihalide Mole-
cules.

Na_2Cl_2

1996

Pitzer K.S.

J. Chem. Phys. 1996,
104(17), 6724-6729.

(P)

(corr. $\text{NaCl}; \bar{I}$)

2000

F: Na-Cl

P: 1

133:95189 Thermodynamics and phase diagrams of 32
binary common-ion systems of the group
Li,Na,K,Rb,Cs//F,Cl,Br,I,OH,NO3. Sangster, James

 Sangster Research Laboratories Montreal,
PQ H3S 2V3, Can. J. Phase Equilib., 21(3), 241-268
(English) 2000. Published thermodyn. and phase
diagram data for 32 systems of the group
Li,Na,K,Rb,Cs//F,Cl,Br,I,OH,NO3 were evaluated by a
computer- coupled thermodyn./phase diagram method. In
all cases, thermodynamically smoothed phase diagrams
were calcd. as were excess properties of soln. phases
and fusion properties of intermediate compds.

F: $[(\text{NaCl})_m(\text{Na})_2]^{2+}$

P: 1

135:37383 **An ab Initio Study of the Structures and Relative Stabilities of Doubly Charged $[(\text{NaCl})_m(\text{Na})_2]^{2+}$ Cluster Ions.**
Aguado, Andres. Physical and Theoretical Chemistry Laboratory,
Oxford University, Oxford, UK. J. Phys. Chem. B (2001), 105(14),
2761-2765. in English.

We present ab initio perturbed ion calcs. on the structures and relative stabilities of doubly charged $[(\text{NaCl})_m(\text{Na})_2]^{2+}$ cluster ions. The obtained stabilities show excellent agreement with exptl. abundances obtained from mass spectra. Those enhanced stabilities are found to be a consequence of highly compact structures that can be built only for certain values of m. Nearly all magic no. clusters can be shown to be constructed in one of the two following ways: (a) by adding tri- or penta-at. chains to two edges of a perfect neutral $(\text{NaCl})_n$ cuboid, with $n = m - 2$ or $n = m - 4$, resp., or (b) by removing a chloride anion from a perfect singly charged $(\text{NaCl})_n\text{Na}^+$ cuboid, with $n = m + 1$.

2001

