

Lietuvių

Paskirtis

COBAS INTEGRA sistemų ISE modulis yra skirtas kiekybiniam natrio, kalio, chloridų koncentracijos nustatymui serume, plazmoje bei šlapime ir ličio koncentracijos nustatymui serume bei plazmoje, naudojant jonams selektyvius elektrodus.

Šis chloridų elektrodas, kat. nr. 04581008001, rekomenduojamas jei reikšmingą mėginių dalį sudaro plazmos mėginiai. Naudojant šiuos elektrodus taip pat galima tirti ir serumo bei šlapimo mėginius.

Santrauka¹

Elektrolitai dalyvauja daugybėje pagrindinių metabolinių kūno funkcijų. Natris, kalis ir chloridai yra vieni iš svarbiausių fiziologinių jonų ir dažniausiai tiriami elektrolitai. Jų daugiausiai gaunama su maistu, absorbuojama virškinamajame trakte, o šalinama per inkstus.

Chloridai yra pagrindiniai užląsteliniai anijonai, kurie reguliuoja užląstelinį skysčių pasiskirstymo balansą.

Serumas/plazma: Panašiai kaip ir kitų jonų atveju, dažnos sumažėjusios chloridų koncentracijos priežastys apima sumažėjusį gavimą su maistu, užsitęsusių vėmimų ir sumažėjusią reabsorbciją inkstuose, taip pat kai kurias acidozės ir alkalozės formas. Padidėjusi chloridų koncentracija nustatoma dehidracijos, inkstų nepakankamumo, kai kurių acidozės formų, didelio maistinio ar parenterinio chloridų gavimo ir apsinuodijimo salicilatais atvejais.

Šlapimas: Chloridų išskyrimas su šlapimu įprastai beveik atitinka gavimą su maistu. Fiziologinis chloridų koncentracijos šlapime padidėjimas nustatomas po menstruacijų, o sumažėjimas prieš menstruacijas susilaikant druskai ir vandeniui, kartu su padidėjusia ar sumažėjusia natrio koncentracija šlapime. Chloridų koncentracija šlapime tiriama vertinant elektrolitų sudėtį ir šarmų-rūgščių balansą.

Tyrimo principas

Jonams selektyvūs elektrodai, naudojant neskiestus (ISE Direct) ar automatiškai atskiestus (ISE Indirect, ISE šlapime) mėginius.

Atkreipkite dėmesį

Šio elektrodo nuokrypis ir matavimo intervalai skiriasi nuo kitų chloridų elektrodų (kat. nr. 03003523001). Taigi naudojant šį Chloride Electrode Gen.2 (kat. nr. 04581008001) būtinas specialų tyrimo nustatymų TAS/U įdiegimas.

- "ICKA3399", skirta COBAS INTEGRA 400 plus analizatoriui
- "98A.99", skirta COBAS INTEGRA 800 analizatoriui

Atsargumo priemonės ir įspėjimai

Atkreipkite dėmesį į atsargumo priemones ir įspėjimus išvardytus šio pakuotės lapelio 1 skyriuje/ įžangoje.

Skirta JAV: Tik specialiam naudojimui.

Stabilumas naudojant analizatoriuje

Elektrodų galiojimo trukmė:	2 savaitės arba 2000 mėginių
Nuokrypio intervalai:	nuo -35 iki -56 mV/dec tiesioginiame režime nuo -38 iki -56 mV/dec netiesioginiame režime

Mėginių surinkimas ir paruošimas

Mėginių surinkimui ir paruošimui naudokite tik tinkamus mėgintuvėlius ar surinkimo talpyklas.

Buvo patikrinti ir yra priimtini tik toliau išvardyti mėginiai. Serumas ar plazma, be hemolizės.

Jeigu naudojama heparinizuota plazma, užtikrinkite, kad surinkimo mėgintuvėliai yra užpildyti tinkamu kraujo tūriu. Tirtas antikoaguliantas chloridų koncentracijos tyrimams yra ličio heparinas.

Šlapimas: 24 valandų šlapimą chloridų koncentracijos nustatymui rinkite be konservantų ir / ar stabilizatorių. Surinkę laikykite šaldytuve.

Išvardintų rūšių mėginiai buvo tiriami, pasirinkus tyrimo metu rinkoje buvusius mėgintuvėlius, t.y. nebuvo patikrinti visų gamintojų mėgintuvėlių. Įvairių gamintojų mėginių surinkimo sistemose gali būti skirtingų medžiagų, kurios kai kuriais atvejais gali paveikti tyrimo rezultatus. Jei mėginius apdorojate pirminiuose mėgintuvėliuose (mėginių surinkimo sistemose), laikykitės mėgintuvėlių gamintojo instrukcijų.

Atkreipkite dėmesį

Mėginių surinkimui turėtų būti naudojami skiriantieji serumo mėgintuvėliai su akrilo, esterio, stireno, uretano ar olefino pagrindo geliais, tol kol jie naudojami laikantis gamintojo rekomenduojamų procedūrų. Ypač svarbu, kad būtų laikomasi laikymo temperatūros, adekvataus maišymo ir krešėjimo laiko, esant pakankamoms g-jėgoms, pakankamą laiko tarpą. Taip pat užtikrinkite tinkamą užpildymo lygį ir mažiausiai 1 cm mėginio virš gelio sluoksnį. Jeigu nesilaikoma šių atsargumo priemonių, galima netyčia padengti mėginio zoną geliu (sutrikdant tinkamą mėginio lygio nustatymą), ar netgi aspiruoti gelį į ISE sistemą (užkemšant sistemą). Nepakankamas plazmos mėgintuvėlių sumaišymas gali sąlygoti mikrofibrinių krešulių poveikį.

Stipriai rekomenduojama vengti silikono tipo gelių, dėl užteršimo silikonu rizikos. Pasauliniai mėgintuvėlių tiekėjai išvis nenaudoja gelių, pagamintų silikono pagrindu, bet gali būti, kad silikono gelius naudoja maži vietiniai tiekėjai. Papildomai, mėgintuvėliai, kuriems būdingas skaidraus skysčio sluoksnis, atsirandantis ant serumo viršaus po centrifugavimo, neturėtų būti naudojami tiesioginiam mėginių aspiravimui tam, kad išvengtumėte mėginio zondo padengimo ir sąveikos su ISE sistema.

Nesilaikant šių atsargumo priemonių atsiranda mėginių adatų ar ISE mėgintuvėlių užsikimšimo galimybė.

Chloridų stabilumas mėginyje, laikant sandariai uždarytuose mėgintuvėliuose, pateikiamas toliau esančioje lentelėje:²

	15-25 °C	2-8 °C	(-15)-(-25) °C
Chloridai	7 dienos	7 dienos	stabilūs

COBAS INTEGRA 400 plus/800 tyrimo apibūdinimas

Matavimo režimas	ISE Direct	ISE Indirect	ISE Urine
Mėginys	Serumas/plazma	Serumas/plazma	Šlapimas
Tipinis matavimo intervalas	60-140	60-140	20-250

Vienetas mmol/L mmol/L mmol/L

Matavimo intervalas be sistemos pranešimų yra 20-250 mmol/L.

Išpilstymo parametrai

Matavimo režimas	ISE Direct	ISE Indirect	ISE Urine
Mėginys	97	20	20
Skiediklis (H ₂ O)	–	100	100
Vienetas	μL	μL	μL

Kalibravimas

Kalibratoriai	ISE Solutions 1, 2, ir 3 ISE Calibrator Direct ISE Calibrator Indirect/Urine
Kalibravimo pakartojimas	Vieną kartą
Kalibravimo intervalas	Penkios valandos (pagrindinis kalibravimas) Kiekvienas mėginys (vieno taško kalibravimas)

Po atidarymo ISE Solution 1, 2 ir 3 yra stabilūs iki 2 savaičių, naudojant analizatoriuje.

Po atidarymo ISE Calibrator Direct ir ISE Calibrator Indirect/Urine yra stabilūs iki 8 savaičių, naudojant analizatoriuje.

Kokybės kontrolė

Serumas, plazma	
Normalių reikšmių intervalas	Precinorm U, Precinorm U plus arba PreciControl ClinChem Multi 1
Patologinių reikšmių intervalas	Precipath U, Precipath U plus arba PreciControl ClinChem Multi 2

Šlapimas Įprastai kokybės kontrolei rekomenduojami kiekybiniai šlapimo kontroliniai tyrimai.

Kontrolės intervalas Rekomenduojama 5 valandos

Kontrolės seka Nustatoma vartotojo

Kontrolė po kalibravimo Rekomenduojama

Kokybės kontrolei naudokite kontrolines medžiagas, išvardintas aukščiau esančioje lentelėje. Papildomai galima naudoti kitą tinkamą kontrolinę medžiagą.

Kontrolės intervalai ir apribojimai turėtų atitikti kiekvienos laboratorijos individualius reikalavimus. Gautos reikšmės turėtų pateikti į nustatytas ribas. Kiekviena laboratorija turi numatyti korekcines priemones, kurių reikėtų imtis, reikšmėms nepatekus į nustatytas ribas.

Vadovaukitės nustatytais valstybiniais ir vietiniais reikalavimais kokybės kontrolei užtikrinti.

Skaiciavimas

Skaitykite bendro "Jonams selektyvių elektrodų modulis" aprašymo skyriuje "Matavimo principai".

Apribojimai - poveikiai

Serumas, plazma

Kriterijus: atkartojamumas $\pm 10\%$ pradinės reikšmės ribose.

Tiesioginis režimas:

Hemolizė: Jokio reikšmingo poveikio, hemoglobino koncentracijai esant iki 0.621 mmol/L (10 g/L).

Gelta: Jokio reikšmingo poveikio.

Lipemija: Jokio reikšmingo poveikio.

Vaistai: Iš in vitro tirtų vaistų, Ca-dobesilatas, fenilbutazonas, acetilsalicilo rūgštis ir ibuprofenas gali nulemti klaidingai aukštą chloridų koncentraciją. Kartu su tirta vaistų grupe papildomai buvo ištirta salicilo rūgštis. 1.2 mmol/L salicilo rūgšties koncentracija simuliuoja chloridų koncentracijos padidėjimą mažiau nei 10 %.

Klaidingai aukštos chloridų koncentracijos reikšmės buvo nustatytos pacientams, gydomiems perchloratais. To priežastis yra perchlorato jonų sąveika su ISE chloridų tyrimu.

Netiesioginis režimas:

Hemolizė: Jokio reikšmingo poveikio, hemoglobino koncentracijai esant iki 0.621 mmol/L (10 g/L).

Gelta: Jokio reikšmingo poveikio.

Lipemija: Jokio reikšmingo poveikio.

Vaistai: Iš in vitro tirtų vaistų, acetilsalicilo rūgštis ir ibuprofenas gali nulemti klaidingai aukštą chloridų koncentraciją. Prie tirtos vaistų grupės papildomai buvo ištirta salicilo rūgštis. Tiriant ir su aukščiausia koncentracija (3 mmol/L), nebuvo nustatyta reikšmingo poveikio.

Klaidingai aukšta chloridų koncentracija buvo nustatyta pacientams, vartojantiems perchloratus. To priežastis yra perchlorato jonų sąveika su ISE chloridų tyrimu.

Šie vaistai buvo ištirti iki nurodytos koncentracijos:

Serumo/plazmos grupė:

Acetilcisteinas	150 mg/L
Ampicilinas-Na	1000 mg/L
Askorbo rūgštis	300 mg/L
Ca-dobesilatas	200 mg/L
Ciklosporinas	5 mg/L
Cefoksitinas	2500 mg/L
Heparinas	5000 U/L
Intralipidai	10000 mg/L
L-dopa	20 mg/L
Metildopa	20 mg/L
Metronidazolis + 1,5	200 mg/L
Fenilbutazonas	400 mg/L
Doksiciklinas	50 mg/L
Acetilsalicilo rūgštis	1000 mg/L
Rifampicinas	60 mg/L
Acetaminofenas	200 mg/L
Ibuprofenas	500 mg/L
Teofilinas	100 mg/L

Šlapimas

Kriterijus: atkartojamumas $\pm 20\%$ pradinės reikšmės ribose.

Šlapimo režimas:

Vaistai: Iš in vitro tirtų vaistų, askorbo rūgštis, Ca-dobesilatas ir levodopa nulemia klaidingai aukštą chloridų koncentracijos reikšmės.

Klaidingai aukštos chloridų koncentracijos reikšmės buvo nustatytos pacientams, gydomiems perchloratais. To priežastis yra perchlorato jonų sąveika su ISE chloridų tyrimu.

Šie vaistai buvo ištirti iki nurodytos koncentracijos:

Šlapimo grupė:

Acetaminofenas (paracetamolis)	3000 mg/L
Acetilcisteinas	10 mg/L
Salicilurinė rūgštis	6000 mg/L
Askorbo rūgštis	4000 mg/L
Ca-dobesilatas	1000 mg/L
Na-cefoksitinas	12000 mg/L
Gentamicino sulfatas	400 mg/L
Ibuprofenas	4000 mg/L
L-dopa	1000 mg/L
Metildopa	2000 mg/L
Ofloksacinas	900 mg/L
Fenazopiridinas	300 mg/L
Doksiciklinas	300 mg/L

Diagnozuojant, rezultatai visada turėtų būti vertinami kartu su paciento anamneze, fizinio ištyrimo duomenimis ir kitais radiniais.

Tikėtinos reikšmės¹

Serumas/pazma (suaugusieji)	98-107 mmol/L (netiesioginis režimas)
	101-110 mmol/L (tiesioginis režimas)
Šlapimas (24 h) (suaugusieji)	110-250 mmol/L

Kiekviena laboratorija turėtų įvertinti tikėtinų reikšmių tinkamumą savų pacientų populiacijai ir, jei būtina, nustatyti savo rekomenduojamas reikšmes.

Specifiniai tyrimo atlikimo duomenys

Toliau pateikiami atitinkamų analizatorių tyrimo charakteristikų duomenys. Atskirose laboratorijose gauti rezultatai gali skirtis.

Glaudumas

Glaudumas buvo nustatytas naudojant žmonių mėginius ir kontrolines medžiagas, pagal vidinį protokolą, su atkartojamumu ($n = 21$, 1 tyrimo serija) ir tarpiniu glaudumu (3 lygios dalys per vieną tyrimą, 1 tyrimas per dieną, 21 diena). Tarpinio glaudumo (tarp tyrimų serijų) skaičiavimui buvo naudotas antras rezultatas iš trijų. Tarpinio glaudumo (bendro) skaičiavimui buvo naudoti visi rezultatai. Buvo gauti šie rezultatai:

Tiesoginis chloridų tyrimas*Atkartojamumas*

Mėginys	Žemos koncentracijos serumas	Aukštos koncentracijos serumas	Žemos koncentracijos plazma	Aukštos koncentracijos plazma	PNU*	PPU*
N	21	21	20	21	21	21
Vidurkis	92.9	127.2	89.2	125.0	86.3	119.9
SN	0.17	0.24	0.32	0.18	0.18	0.20
CV (%)	0.19	0.19	0.36	0.15	0.21	0.17
Min.	92.6	126.9	88.6	124.6	85.9	119.6
Maks.	93.3	127.8	89.8	125.3	86.6	120.3

*PNU = Precinorm U ir PPU = Precipath U

Tarpinis glaudumas (tarp tyrimų serijų)

Mėginys	Žemos koncentracijos serumas	Aukštos koncentracijos serumas	Žemos koncentracijos plazma	Aukštos koncentracijos plazma	PNU	PPU
N	21	21	21	21	21	21
Vidurkis	94.3	126.5	91.6	126.0	87.1	120.5
SD	0.85	1.34	0.95	1.46	0.84	1.18
CV (%)	0.9	1.1	1.0	1.2	1.0	1.0
Min.	93.1	123.2	90.0	122.7	85.4	118.8
Maks.	96.4	130.0	93.8	130.0	89.2	124.0

Tarpinis glaudumas (bendras)

Mėginys	Serumas		Plazma		PNU	PPU
	maža	didelė	maža	didelė		
N	63	63	63	62	63	63
Bendras vidurkis	94.4	126.4	91.8	125.8	87.0	120.6
Atkartojamumo SN	0.20	0.20	0.20	0.90	0.5	0.3
Atkartojamumo CV (%)	0.20	0.20	0.2	0.8	0.5	0.2
Bendras neglaud. SN	0.9	1.3	0.9	1.8	1.0	1.1
Bendras neglaud. CV (%)	0.9	1.1	1.0	1.4	1.1	0.9

Netiesioginis chloridų tyrimas*Atkartojamumas*

Mėginys	Žemos koncentracijos serumas	Aukštos koncentracijos serumas	Žemos koncentracijos plazma	Aukštos koncentracijos plazma	PNU	PPU
N	21	21	21	21	21	21
Vidurkis	90.3	124.1	86.4	121.9	83.1	116.0
SD	0.59	0.31	0.25	0.28	0.25	0.29
CV (%)	0.65	0.25	0.29	0.23	0.30	0.25
Min.	89.7	123.5	85.9	121.3	82.7	115.5
Maks.	92.6	124.6	86.9	122.3	83.8	116.6

N	21	21	21	21	21	21
Vidurkis	90.3	124.1	86.4	121.9	83.1	116.0
SD	0.59	0.31	0.25	0.28	0.25	0.29
CV (%)	0.65	0.25	0.29	0.23	0.30	0.25
Min.	89.7	123.5	85.9	121.3	82.7	115.5
Maks.	92.6	124.6	86.9	122.3	83.8	116.6

Tarpinis glaudumas (tarp tyrimų serijų)

Mėginys	Žemos koncentracijos serumas	Aukštos koncentracijos serumas	Žemos koncentracijos plazma	Aukštos koncentracijos plazma	PNU	PPU
N	21	21	21	21	21	21
Vidurkis	92.0	122.8	88.7	121.6	85.9	116.5
SN	0.96	1.12	0.98	1.24	0.93	1.16
CV (%)	1.0	0.9	1.1	1.0	1.1	1.0
Min.	89.8	120.1	86.6	118.4	83.6	114.9
Maks.	93.4	125.3	90.4	124.0	87.5	119.6

Tarpinis glaudumas (bendras)

Mėginys	Serumas		Plazma		PNU	PPU
	maža	didelė	maža	didelė		
N	63	63	62	62	63	63
Bendras vidurkis	92.1	122.8	88.8	121.6	86.1	116.5
Atkartojamumo SN	0.30	0.30	0.2	0.2	0.6	0.3
Atkartojamumo CV (%)	0.30	0.30	0.2	0.2	0.7	0.3
Bendras neglaud. SN	0.9	1.2	1.0	1.2	1.0	1.1
Bendras neglaud. CV (%)	1.0	1.0	1.1	1.0	1.2	0.9

Chloridų tyrimas šlapime*Atkartojamumas*

Mėginys	Liqui-check 1	Liqui-check 2	Žemos koncentracijos šlapimas	Aukštos koncentracijos šlapimas
N	20	20	21	20
Vidurkis	108.7	202.8	61.4	194.4
SN	0.32	0.78	0.31	0.97
CV (%)	0.29	0.38	0.50	0.50
Min.	108.4	201.2	61.1	192.8
Maks.	109.5	204.1	62.2	195.9

Tarpinis glaudumas (tarp tyrimų serijų)

Mėginys	Liqui-check 1	Liqui-check 2	Žemos koncentracijos šlapimas	Aukštos koncentracijos šlapimas
N	21	21	21	21
Vidurkis	105.5	192.8	64.9	186.4
SD	1.99	4.85	1.52	8.06
CV (%)	1.9	2.5	2.3	4.3
Min.	101.7	184.9	61.6	173.6
Maks.	108.4	205.2	67.2	206.8

Tarpinis glaudumas (bendras)

Mėginys	Liqui-check 1	Liqui-check 2	Žemos koncentracijos šlapimas	Aukštos koncentracijos šlapimas
N	62	63	63	63
Bendras vidurkis	105.5	192.8	65.1	186.5
Atkartinamumo SN	0.4	0.7	1.1	1.1
Atkartinamumo CV (%)	0.4	0.4	1.7	0.6
Bendras neglaud. SN	2.0	5.0	1.8	8.2
Bendras neglaud. CV (%)	1.9	2.6	2.8	4.4

Metodų palyginimas

Tiesioginis chloridų tyrimas

Žmogaus plazmos mėginių chloridų reikšmės, gautos COBAS INTEGRA 800 analizatoriuje (y), buvo palygintos su reikšmėmis, gautomis naudojant koulometriją (x).

Imties dydis	(n)	57
Kor. koeficientas	(r)	0.999
Passing/Bablok ³	$y = 0.972x + 3.21 \text{ mmol/L}$	

Mėginių koncentracijų reikšmės buvo apytiksliai nuo 52.0 ir 151.0 mmol/L.

Žmogaus plazmos mėginių chloridų reikšmės, gautos COBAS INTEGRA 800 analizatoriuje (y), buvo palygintos su reikšmėmis, gautomis Roche/Hitachi 912 analizatoriuje (x).

Imties dydis	(n)	57
Kor. koeficientas	(r)	0.999
Passing/Bablok ³	$y = 0.931x + 8.82 \text{ mmol/L}$	

Mėginių koncentracijų reikšmės buvo apytiksliai nuo 49.2 ir 153.9 mmol/L.

Netiesioginis chloridų tyrimas

Žmogaus plazmos mėginių chloridų reikšmės, gautos COBAS INTEGRA 800 analizatoriuje (y), buvo palygintos su reikšmėmis, gautomis naudojant koulometriją (x).

Imties dydis	(n)	56
Kor. koeficientas	(r)	0.999
Passing/Bablok ³	$y = 0.945x + 4.17 \text{ mmol/L}$	

Mėginių koncentracijų reikšmės buvo apytiksliai nuo 52.0 ir 151.0 mmol/L.

Žmogaus plazmos mėginių chloridų reikšmės, gautos COBAS INTEGRA 800 analizatoriuje (y), buvo palygintos su reikšmėmis, gautomis Roche/Hitachi 912 analizatoriuje (x).

Imties dydis	(n)	56
Kor. koeficientas	(r)	0.999
Passing/Bablok ³	$y = 0.903x + 9.79 \text{ mmol/L}$	

Mėginių koncentracijų reikšmės buvo apytiksliai nuo 49.2 ir 153.9 mmol/L.

Chloridų tyrimas šlapime

Šlapimo mėginių chloridų reikšmės, gautos COBAS INTEGRA 800 analizatoriuje (y), buvo palygintos su reikšmėmis, gautomis naudojant koulometriją (x).

Imties dydis	(n)	51
Kor. koeficientas	(r)	0.997
Passing/Bablok ³	$y = 0.978x + 5.72 \text{ mmol/L}$	

Mėginių koncentracijų reikšmės buvo apytiksliai nuo 23.7 ir 224.3 mmol/L.

Šlapimo mėginių chloridų reikšmės, gautos COBAS INTEGRA 800 analizatoriuje (y), buvo palygintos su reikšmėmis, gautomis Roche/Hitachi 912 analizatoriuje (x).

Imties dydis	(n)	51
Kor. koeficientas	(r)	0.994
Passing/Bablok ³	$y = 0.956x + 10.89 \text{ mmol/L}$	

Mėginių koncentracijų reikšmės buvo apytiksliai nuo 20.9 ir 231.3 mmol/L.

Nuorodos

- 1 Tietz NW, Pruden EL, Siggaard-Andersen O. Electrolytes. In: Burtis CA, Ashwood ER, eds. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co 1994;1354-1374.
- 2 Young DS. Storage of specimen. In: Effects of Preanalytical Variables on Clinical Laboratory Tests. 1st ed. Washington: AACC Press 1993;4:269-278.
- 3 Bablok W, Passing H, Bender R, et al. A general regression procedure for method transformation. Application of linear regression procedures for method comparison studies in clinical chemistry, Part III. J Clin Chem Clin Biochem 1988 Nov;26(11):783-790.

Šiuose informaciniuose lapeliuose kaip dešimtainės trupmenos skyriklis visada naudojamas taškas, skiriantis sveikąjį skaičių nuo dešimtainės trupmenos skaitmenų. Tūkstančių skyrikliai nenaudojami.

Simboliai

Roche Diagnostics papildomai naudoja šiuos simbolius ir ženklus, be išvardintų standarte ISO 15223-1.

CONTENT

Rinkinio turinys



Tūris po atskiedimo arba maišymo

GTIN

Visuotinis prekybos identifikacijos numeris (angl. Global Trade Item Number)

Papildymai, naikinimai ar pakeitimai yra pažymėti pakeitimų juosta parašėje.

© 2015, Roche Diagnostics



Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, D-68305 Mannheim
www.roche.com

JAV platina:
Roche Diagnostics, Indianapolis, IN
JAV vartotojų techninė pagalba 1-800-428-2336

