

”Утверждаю / Aprob”

Главный инженер / Inginer-şef

ООО «Молдоваатрансгаз» / SRL ”Moldovatrangaz”

_____ Байдауз И.Е. / Baidauz I.E.

«Поставка жидкости для одоризации газа и поверочных газовых смесей / Produse chimice soluție pentru odorizare gazului si amestecurilor gazoase pentru etalonare»
(наименование конкурса/denumirea concursului)

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЁМЫ / LISTA MATERIALELOR ŞI CANTITATEA

П.н / Nr	Наименование / Denumire	Марка, ГОСТ, тип, аналог / Marca, GOST, tip, similar	Ед. изм / Un. de măsură	Количество / Cantitatea
1	2	3	4	5
1	Азот / Azot	_технический 5.7 м3 / tehnic 5,7 m3	бал / butelie	16,00
2	Аргон / Argon	аргон (ГОСТ 10157-79) в баллонах / Argon (GOST 10157-79) în butelii	бал / butelie	1,00
3	Гелий в баллонах / Helium în butelii	_марка "А" / marca „A”	бал / butelie	16,00
4	Гелий в баллонах / Helium în butelii	_марка "ОСЧ" / marca "ОСЧ"	бал / butelie	4,00
5	Известь / Var	_гашеная сухая / stins uscat	кг / kg	585,00
6	Известь хлорная / Clorura de var	_гашеная / stins	кг / kg	2050,00
7	Медь сернокислая / Sulfat de cupru	_	кг / kg	80,00
8	Меркатон / Mercaton	_жидкость для нейтрализации меркаптана / lichid pentru neutralizarea mercaptanului	л / l	775,00
9	Метанол / Metanol	_	т / t	1,10
10	Образцовая смесь _метан-воздух 0,5% / Amestecul de probă metan-aer 0,5%	_	бал / butelie	6,00
11	Образцовая смесь _метан-воздух 1% / Amestecul de probă metan-aer 1%	_	бал / butelie	5,00

12	Образцовая смесь/ Amestecul de probă	диоксид азота в азоте 100 ppm /Dioxid de azot în azot 100 ppm	бал / butelie	1,00
13	Образцовая смесь/ Amestecul de probă	метан-воздух 2,5%/ Metan-aer 2,5%	бал / butelie	1,00
14	Образцовая смесь/ Amestecul de probă	оксид углерода в азоте 450 ppm/ Oxid de carbon în azot 450 ppm	бал / butelie	1,00
15	Одорант / Odorant	_ этилмеркаптан 99,67% / etil mercaptan 99,67%	т / t	7,04
16	Поверочные газовые смеси (ПГС) / Amestecuri de gaze de testare	_ 15 компонентов (ООО "МОНИТОРИНГ", Санкт-Петербург) / 15 componente (ООО "МОНИТОРИНГ", Sankt Petersburg)	бал / butelie	18,00
17	Соль в таблетках / Tablete de sare	_	кг / kg	325,00
18	Соль техническая / Sare tehnica	_	кг / kg	100,00
19	Спирт / Alcool (tehnice)	_ изопропиловый / izopropilic	л / l	21,00
20	Спирт / Alcool (tehnice)	_ технический Histanol 100 / Histanol tehnic 100	л / l	15,00
21	Спирт / Alcool (tehnice)	_ этиловый ректифицированный технический / etil rectificat tehnic	л / l	13,00
22	Уголь активированный марки АГ-3 / Cărbune activ AG-3	_ в мешках 23кг / la saci de 23 kg	кг / kg	94,00
23	Уголь / Cărbune	_ коксовый / de cocs	кг / kg	900,00

Примечание / Notă:

Столбец №3 «Марка, ГОСТ, тип, аналог» / Coloana nr. 3 „Marcă, GOST, tip, similar” - указано предлагаемые характеристики товара или рекомендуемый, предпочтительный производитель, торговая марка / sunt indicate caracteristicile propuse ale produsului sau producătorul recomandat, preferat, marca.

Нач. ПТО / Șef secției de producere

_____ Галацан Н. Н. / Galațan N.N.

Нач. ОМТС / Șef SATM

_____ Блеца К.В. / Bleța C.V.

Нач. ГРС / Șef secție distribuirea gazului

_____ Вишневыский А.М. / Vișnevschi A.M.

Нач. МИГ / Șef secție metrologie

_____ Строки Ф.В. / Strochi F.V.

Нач. ЭХЗ / Șef secție SPC

_____ Давид В.А. / David V.A.

Anexa nr.1 la Caiet de sarcini « Produse chimice soluție pentru odorizare gazului și amestecurilor gazoase pentru etalonare »

Приложение №1 к техническому заданию «Поставка жидкости для одоризации газа и поверочных газовых смесей»

<p style="text-align: center;">Cerințele tehnice pentru materiale de referință (MR), amestecuri de gaze - simulatoare de gaze naturale (15 componente)</p> <p>Destinație Materialele de referință (MR), amestecurile de gaze - simulatoare de gaze naturale sunt destinate pentru calibrarea cromatografelor de gaze de laborator și în flux.</p> <p>Cerințe generale MR trebuie preparate prin amestecarea gazelor pure în proporțiile specificate. Compoziția gazelor pure trebuie analizată cu atenție pentru a detecta prezența impurităților. MR sunt livrate și depozitate în butelii sub presiune.</p> <p>Caracteristici tehnice MR trebuie să îndeplinească următoarele cerințe tehnice:</p> <ul style="list-style-type: none">• MR trebuie livrate în butelii din aluminiu cu capacitatea de 10 l.• Producătorul MR trebuie să fie acreditat conform ISO 17034.• Toate componentele MR trebuie să fie incluse în aplicația KCDB BIPM (Biroul Internațional de Măsurii și Greutăți).• Incertitudinea extinsă a conținutului componentelor în MR trebuie să corespundă cerințelor GOST 31371.7:2009. <p>Compoziția orientativă a componentelor MR</p>	<p style="text-align: center;">Технические требования к стандартным образцам, газовым смесям - имитаторам природного газа (15 компонентов)</p> <p>Назначение Стандартные образцы (СО), газовые смеси - имитаторы природного газа предназначены для градуировки лабораторных и потоковых газовых хроматографов.</p> <p>Общие требования СО должны приготавливаться путем смешения чистых газов в заданных соотношениях. Состав чистых газов должен тщательно анализироваться на наличие примесей. СО поставляются и хранятся в баллонах под давлением.</p> <p>Технические характеристики СО должны соответствовать следующим техническим требованиям: СО должны поставляться в алюминиевых баллонах емкостью 10 л. Производитель СО должен быть аккредитован на соответствие ISO 17034. Все компоненты СО должны быть в приложении KCDB BIPM (Международного бюро мер и весов). Расширенная неопределенность содержания компонентов в СО должна соответствовать требованиям GOST 31371.7:2009.</p> <p>Ориентировочный компонентный состав СО</p>
--	--

Tabelul 1

Nr.	Componentă	Unități de măsură	Cantitate*
1	Etan C ₂ H ₆	Molar %	2,4
2	Propan C ₃ H ₈	Molar %	0,75
3	i-Butan C ₄ H ₁₀	Molar %	0,12
4	n-Butan C ₄ H ₁₀	Molar %	0,12
5	i-Pentan C ₅ H ₁₂	Molar %	0,02
6	n-Pentan C ₅ H ₁₂	Molar %	0,015
7	neo-Pentan C ₅ H ₁₂	Molar %	0,01
8	Hexan C ₆ H ₁₄	Molar %	0,015
9	n-Heptan C ₇ H ₁₆	Molar %	0,002
10	n-Octan C ₈ H ₁₈	Molar %	0,002
11	n-Nonan C ₉ H ₂₀	Molar %	0,002
12	Oxigen O ₂	Molar %	0,01
13	Azot N ₂	Molar %	0,7
14	Dioxid de carbon CO ₂	Molar %	0,2
15	Metan CH ₄	Molar %	95,63

Compoziția componentelor din MR poate varia în funcție de valorile curente ale compoziției gazului natural transportat prin conductele magistrale. Vezi punctul 9.

Accesorii necesare livrate împreună cu MR

La livrarea MR trebuie să fie incluse:

- Mâner pentru transportul buteliei (de asemenea, pentru protecția supapei).
- Dop pentru racordul lateral al supapei buteliei.

Documente necesare livrate împreună cu MR

La livrarea MR trebuie să fie inclus un pașaport pentru MR.

Pașaportul MR trebuie să conțină următoarele informații:

- Numărul pașaportului.
- Numărul buteliei.
- Tipul și materialul buteliei.
- Filetul și materialul supapei.
- Lista componentelor amestecului de gaze.
- Compoziția.

Таблица 1

№ п/п	Компонент	Единицы измерения	Кол-во*
1	Этан C ₂ H ₆	Молярные %	2,4
2	Пропан C ₃ H ₈	Молярные %	0,75
3	і-Бутан C ₄ H ₁₀	Молярные %	0,12
4	n-Бутан C ₄ H ₁₀	Молярные %	0,12
5	і-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,02
6	n-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,015
7	нео-Пентан C ₅ H ₁₂	Молярные %	0,01
8	Гексан C ₆ H ₁₄	Молярные %	0,015
9	n-гептан [C ₇ H ₁₆]	Молярные %	0,002
10	n-октан [C ₈ H ₁₈]	Молярные %	0,002
11	n-нонан [C ₉ H ₂₀]	Молярные %	0,002
12	Кислород O ₂	Молярные %	0,01
13	Азот N ₂	Молярные %	0,7
14	Двуокись углерода CO ₂	Молярные %	0,2
15	Метан CH ₄	Молярные %	95,63

* - Содержание компонентов в СО может изменяться в зависимости от текущих значений состава природного газа, транспортируемого по магистральным газопроводам. См. п. 9.

Необходимые комплектующие, поставляемые вместе с СО

В комплект поставки СО должно входить:

Ручка для переноса баллона (дополнительно выполняет функцию защиты вентиля).

Заглушка для бокового штуцера вентиля баллона.

Необходимые документы, поставляемые вместе с СО

В комплект поставки СО должен входить паспорт на СО.

Паспорт на СО должен содержать следующие сведения:

Номер паспорта.

Номер баллона.

Тип, материал баллона.

- Incertitudinea extinsă.
- Presiunea amestecului.
- Presiunea minimă de lucru.
- Temperatura de depozitare și utilizare.
- Data fabricației și termenul de valabilitate al MR.

Termenul minim de valabilitate al MR

Termenul de garanție al MR este de cel puțin 12 luni de la data fabricației.

Cerințe de livrare

Livrarea va fi efectuată din contul furnizorului la adresa: Chișinău, str. Vadul lui Vodă 155.

La momentul livrării, termenul de valabilitate al MR trebuie să fie de cel puțin 11 luni.

Informații suplimentare

Buteliile de aluminiu (recipientele) de 10 l cu presiune de lucru de cel puțin 10 MPa pentru umplerea amestecurilor de gaze - simulatoare de gaze naturale vor fi furnizate de către client cu 90 de zile calendaristice înainte de data livrării MR.

Comanda pentru umplerea buteliilor cu MR, indicând compoziția acestora, va fi furnizată de către client cu 90 de zile calendaristice înainte de data livrării MR.

Резьба, материал вентиля.

Перечень компонентов газовой смеси.

Состав.

Расширенная неопределенность.

Давление смеси.

Минимальное рабочее давление.

Температура хранения и применения.

Дата выпуска и срок годности СО.

Минимальный срок годности СО

Гарантийный срок годности СО не менее 12 месяцев со дня выпуска.

Требования к доставке

Доставка за счет поставщика по адресу: г. Кишинев, ул. Вадул луй Водэ 155.

На момент поставки срок годности СО должен составлять не менее 11 месяцев.

Дополнительные сведения

Алюминиевые баллоны (тара) емкостью 10 л. с рабочим давлением не менее 10 МПа для заполнения поверочными газовыми смесями предоставляется заказчиком за 90 календарных дней до даты поставки СО.

Заявка на заполнение баллонов с СО с указанием компонентного состава СО предоставляется заказчиком за 90 календарных дней до даты поставки СО.

Șef laborator

D. Muntean

Șef secție M și EG

F. Strochi