



TURBIDITY KIT

TURBIDITY COLUMN, 0-200 JTU

CODE 7519-01

QUANTITY	CONTENTS	CODE
60 mL	Standard Turbidity Reagent	7520-H
2	Turbidity Columns	0835
1	Brush, Test Tube	0513
1	Pipet, 0.5 mL, plastic, w/cap	0369
1	Rod, plastic, stirring	1114

*WARNING: Reagents marked with an * are considered to be potential health hazards. To view or print a Safety Data Sheet (SDS) for these reagents go to www.lamotte.com. Search for the four digit reagent code number listed on the reagent label, in the contents list or in the test procedures. Omit any letter that follows or precedes the four digit code number. For example, if the code is 4450WT-H, search 4450. To obtain a printed copy, contact LaMotte by email, phone or fax.

Emergency information for all LaMotte reagents is available from Chem-Tel: (US, 1-800-255-3924) (International, call collect, 813-248-0585).

WARNING! This set contains chemicals that may be harmful if misused. Read cautions on individual containers carefully. Not to be used by children except under adult supervision.

To order refill reagents or test kit components, use the specified code number.

PROCEDURE

This test is performed by comparing the turbidity of a measured amount of the sample with an identical amount of turbidity-free water containing a measured amount of standardized turbidity reagent. The readings are made by looking down through the column of liquid at a black dot. If turbidity is present, it will interfere with the passage of light through the column of liquid. Small amounts of turbidity will cause a “blurring” of the black dot in the bottom of the tube. Large amounts of turbidity may provide sufficient “cloudiness” so that it is not possible to see the black dot when looking down through the column. Any color that may be present in the sample should be disregarded. This determination is concerned only with the haziness or cloudy nature of the sample.

1. Fill one Turbidity Column (0835) to the 50 mL line with the sample water. If the black dot on the bottom of the tube is not visible when looking down through the column of liquid, pour out a sufficient amount of the test sample so that the tube is filled to the 25 mL line.
2. Fill the second Turbidity Column (0835) with an amount of turbidity-free water that is equal to the amount of sample being measured. Distilled water is preferred; however, clear tap water may be used. This is the “clear water” tube.
3. Place the two tubes side by side and note the difference in clarity. If the black dot is equally clear in both tubes, the turbidity is zero. If the black dot in the sample tube is less clear, proceed to Step 4.

4. Shake the Standard Turbidity Reagent (7520) vigorously. Add 0.5 mL to the “clear water” tube. Use the stirring rod (1114) to stir contents of both tubes to equally distribute turbid particles. Check for amount of turbidity by looking down through the solution at the black dot. If the turbidity of the sample water is greater than that of the “clear water”, continue to add Standard Turbidity Reagent in 0.5 mL increments to the “clear water” tube, mixing after each addition until the turbidity equals that of the sample. Record total amount of Standard Turbidity Reagent added.
5. Each 0.5 mL addition to the 50 mL size sample is equal to 5 Jackson Turbidity Units (JTUs). If a 25 mL sample size is used, each 0.5 mL addition of the Standard Turbidity Reagent is equal to 10 Jackson Turbidity Units (JTUs). See the table below. Rinse both tubes carefully after each determination.

TURBIDITY TEST RESULTS

Number of Measured Additions	Amount in mL	50 mL Graduation	25 mL Graduation
1	0.5	5 JTU	10 JTU
2	1.0	10 JTU	20 JTU
3	1.5	15 JTU	30 JTU
4	2.0	20 JTU	40 JTU
5	2.5	25 JTU	50 JTU
6	3.0	30 JTU	60 JTU
7	3.5	35 JTU	70 JTU
8	4.0	40 JTU	80 JTU
9	4.5	45 JTU	90 JTU
10	5.0	50 JTU	100 JTU
15	7.5	75 JTU	150 JTU
20	10.0	100 JTU	200 JTU

KIT DE TURBIDEZ

COLUMNA DE TURBIDEZ, 0-200 JTU

CÓDIGO 7519-01

CANTIDAD	ÍNDICE	CÓDIGO
60 mL	Standard Turbidity Reagent	7520-H
2	Columnas de turbidez	0835
1	Cepillo, tubo de ensayo	0513
1	Pipeta, 0,5 ml, plástico, con tapón	0369
1	Varilla, plástico, agitador	1114

*ATENCIÓN: los reactivos marcados con un * se consideran riesgos potenciales para la salud. Si quiere ver o imprimir una ficha de datos de seguridad (SDS) de estos reactivos, visite www.lamotte.com. Busque el código de cuatro dígitos del reactivo que aparece en la etiqueta, en la lista de contenido o en los procedimientos de análisis. Omite cualquier letra que siga o anteceda al código de cuatro dígitos. Por ejemplo, si el código es 4450WT-H, busque 4450. Para obtener una copia impresa, contacte con LaMotte por correo electrónico, teléfono o fax.

Puede obtener información para casos de emergencia sobre todos los reactivos de LaMotte en el teléfono: (EEUU, 1-800-255-3924) (Internacional, a cobro revertido, 813-248-0585).

¡ATENCIÓN! Este kit contiene productos químicos que pueden ser perjudiciales si no se utilizan correctamente. Lea con atención las precauciones que se indican en cada envase. Prohibido su uso a menores sin la supervisión de un adulto.

Si quiere volver a hacer un pedido de reactivos o componentes de kits de prueba, use el código numérico especificado.

PROCEDIMIENTO

Esta prueba se realiza comparando la turbidez de una determinada cantidad de la muestra con una cantidad idéntica de agua sin turbidez que contiene cierta cantidad de reactivo de turbidez estandarizado. Las lecturas se realizan mirando a través de la columna de líquido a un punto negro. Si la turbidez está presente, interferirá con el paso de la luz a través de la columna de líquido. Pequeñas cantidades de turbidez causarán una «borrosidad» del punto negro en el fondo del tubo. Grandes cantidades de turbidez pueden proporcionar suficiente «nubosidad» para que no sea posible ver el punto negro cuando se mira a través de la columna. Cualquier color que pueda estar presente en la muestra debe descartarse. Esta determinación solo se refiere a la borrosidad o nubosidad de la muestra.

1. Llene una columna de turbidez (0835) hasta la línea de 50 ml con el agua de muestra. Si el punto negro del fondo del tubo no es visible al mirar a través de la columna de líquido, vierta suficiente cantidad de la muestra de ensayo para que el tubo se llene hasta la línea de 25 ml.
2. Llene la segunda columna de turbidez (0835) con una cantidad de agua sin turbidez idéntica a la cantidad de muestra que se está analizando. Es preferible usar agua destilada; sin embargo, se puede usar agua clara del grifo. Este es el tubo de «agua clara».

3. Coloque los dos tubos uno al lado del otro y observe la diferencia de claridad. Si el punto negro es igual de claro en ambos tubos, la turbidez es cero. Si el punto negro del tubo de muestra está menos claro, continúe con el paso 4.
4. Agite el Standard Turbidity Reagent (7520). Añada 0,5 ml al tubo de «agua clara». Utilice la varilla agitadora (1114) para agitar el contenido de ambos tubos y distribuir uniformemente las partículas turbias. Compruebe la cantidad de turbidez mirando a través de la solución al punto negro. Si la turbidez del agua de la muestra es mayor que la del «agua clara», siga añadiendo el Standard Turbidity Reagent en incrementos de 0,5 ml al tubo de «agua clara», mezclando después de cada adición hasta que la turbidez sea igual a la de la muestra. Registre la cantidad total de Standard Turbidity Reagent añadido.
5. Cada adición de 0,5 ml a la muestra de 50 ml es igual a 5 unidades de turbidez Jackson (JTU). Si se utiliza un tamaño de muestra de 25 ml, cada adición de 0,5 ml del reactivo de turbidez estándar equivale a 10 unidades de turbidez Jackson (JTU). Véase la tabla siguiente. Enjuague ambos tubos cuidadosamente después de cada análisis.

RESULTADOS DE LA PRUEBA DE TURBIDEZ

Número de adiciones medidas	Cantidad en ml	50 ml Graduación	25 ml Graduación
1	0,5	5 JTU	10 JTU
2	1,0	10 JTU	20 JTU
3	1,5	15 JTU	30 JTU
4	2,0	20 JTU	40 JTU
5	2,5	25 JTU	50 JTU
6	3,0	30 JTU	60 JTU
7	3,5	35 JTU	70 JTU
8	4,0	40 JTU	80 JTU
9	4,5	45 JTU	90 JTU
10	5,0	50 JTU	100 JTU
15	7,5	75 JTU	150 JTU
20	10,0	100 JTU	200 JTU

KIT DE TURBIDITÉ

COLONNE DE TURBIDITÉ, 0-200 JTU

CODE 7519-01

QUANTITÉ	CONTENU	CODE
60 mL	Standard Turbidity Reagent	7520-H
2	Colonnes de turbidité	0835
1	Brosse, éprouvette	0513
1	Pipette, 0,5 mL, plastique, avec bouchon	0369
1	Bâtonnet, plastique, agitateur	1114

*AVERTISSEMENT : Les réactifs signalés par une astérisque * sont considérés comme représentant des dangers potentiels pour la santé. Pour afficher ou imprimer les fiches de données de sécurité (SDS) de ces réactifs, accédez à www.lamotte.com. Cherchez le code à quatre chiffres du réactif indiqué sur l'étiquette du réactif, dans la liste du contenu ou dans les procédures d'analyse. Ignorez toute lettre précédant ou suivant le code à quatre chiffres. Par exemple, si le code est 4450WT-H, tenez compte uniquement de 4450. Pour obtenir une version imprimée, contactez LaMotte par courriel, téléphone ou fax.

En cas d'urgence, des informations pour tous les réactifs LaMotte sont disponibles auprès de Chem-Tel : (US 1-800-255-3924) (appel international, en PCV, 813-248-0585).

AVERTISSEMENT ! Ce kit contient des produits chimiques qui peuvent être nocifs s'ils sont utilisés de façon impropre. Lisez avec attention les avertissements sur chaque récipient. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants, sauf sous la surveillance d'un adulte.

Pour commander à nouveau des réactifs ou des composants de kit d'analyse séparément, utiliser les numéros de code indiqués.

PROCEDURE

Cette analyse est réalisée en comparant la turbidité d'une quantité mesurée d'échantillon avec une quantité identique d'eau sans turbidité contenant une quantité mesurée de réactif de turbidité standardisé. Les résultats sont lus via l'observation verticale d'un point noir à travers la colonne de liquide. En présence de turbidité, cette dernière fait obstacle au passage de la lumière à travers la colonne de liquide. De faibles quantités de turbidité « estompent » le point noir au fond du tube. Des quantités élevées de turbidité peuvent générer un « trouble » tel qu'il n'est plus possible de voir le point noir au fond de la colonne. Ignorez toute couleur éventuellement présente dans l'échantillon. Cette détermination de la turbidité se concentre uniquement sur la nature floue ou trouble de l'échantillon.

1. Remplissez une colonne de turbidité (0835) avec l'eau d'échantillon jusqu'à la ligne des 50 mL. Si le point noir au fond du tube n'est pas visible lorsque vous regardez verticalement à travers la colonne de liquide, retirez suffisamment d'échantillon d'analyse de sorte à ce que le tube soit rempli jusqu'à la ligne des 25 mL.
2. Remplissez la deuxième colonne de turbidité (0835) avec une quantité d'eau sans turbidité égale à la quantité d'échantillon analysé. Il est préférable d'utiliser de l'eau distillée, mais vous pouvez utiliser une eau de robinet qui soit claire. C'est le tube eau claire.
3. Placez les deux tubes côte à côte et observez la différence de clarté. Si le point

noir est net dans les deux tubes, la turbidité est égale à zéro. Si le point noir dans le tube d'échantillon est moins net, réalisez l'étape 4.

4. Agitez le Standard Turbidity Reagent (7520) vigoureusement. Ajoutez-en 0,5 mL dans le tube « eau claire ». Servez-vous du bâtonnet agitateur (1114) pour remuer le contenu des deux tubes afin de répartir les particules turbides de façon égale. Vérifiez la quantité de turbidité en regardant le point noir à travers la solution. Si la turbidité de l'eau d'échantillon est supérieure à celle de l'« eau claire », continuez d'ajouter le Standard Turbidity Reagent par échelons de 0,5 mL dans le tube « eau claire », en mélangeant après chaque ajout, jusqu'à ce que la turbidité soit égale à celle de l'échantillon. Enregistrez la quantité totale de Standard Turbidity Reagent ajoutée.
5. Chaque ajout de 0,5 mL à l'échantillon de 50 mL est égal à 5 unités de turbidité de Jackson (JTU). Si vous utilisez un échantillon de 25 mL, chaque ajout de 0,5 mL de réactif de turbidité standard est égal à 10 unités de turbidité de Jackson (JTU). Reportez-vous au tableau ci-dessous. Rincez minutieusement les deux tubes après chaque détermination de la turbidité.

RÉSULTATS D'ANALYSE DE LA TURBIDITÉ

Nombre d'ajouts mesurés	Quantité en mL	50 mL Graduation	25 mL Graduation
1	0.5	5 JTU	10 JTU
2	1.0	10 JTU	20 JTU
3	1.5	15 JTU	30 JTU
4	2.0	20 JTU	40 JTU
5	2.5	25 JTU	50 JTU
6	3.0	30 JTU	60 JTU
7	3.5	35 JTU	70 JTU
8	4.0	40 JTU	80 JTU
9	4.5	45 JTU	90 JTU
10	5.0	50 JTU	100 JTU
15	7.5	75 JTU	150 JTU
20	10.0	100 JTU	200 JTU

LaMOTTE COMPANY

Helping People Solve Analytical Challenges

802 Washington Ave · Chestertown · Maryland · 21620 · USA
800-344-3100 · 410-778-3100 [Outside U.S.A.] · Fax 410-778-6394
www.lamotte.com