

DE - Chlorbenzol 5/a (67 28 761) Dräger-Röhrchen®**⚠️ WARNUNG**

Röhrcheninhalt hat toxische/ätzende Eigenschaften, nicht verschlucken, Haut- oder Augenkontakt ausschließen. Vorsicht beim Öffnen, es können Glassplinter abspringen.

Anwendungsbereich/Umgebungsbedingungen

Bestimmung von Chlorbenzol in Luft und technischen Gasen.

Messbereich : 5 bis 200 ppm
 Hubzahl (n) : 10
 Dauer der Messung : ca. 3 min
 Standardabweichung : ± 10 bis 15 %
 Farbumschlag : blau → gelbgrau
 Temperatur : 10 °C bis 40 °C
 Feuchtigkeit : 3 - 15 mg/l (15 mg/l entspr. 50 % r.F bei 30 °C)
 Korrekturfaktor: F = 1013/tatsächlicher Luftdruck (hPa)

Reaktionsprinzip

$C_6H_5Cl + Cr(VI) \rightarrow HCl$
 HCl + Bromphenolblau → gelb-graues Reaktionsprodukt.

Voraussetzungen

Die Funktionsweise der Röhrchen und der Dräger-Gasspürpumpen sind aufeinander abgestimmt. Die Verwendung anderer Pumpen kann die ordnungsgemäße Funktion der Röhrchen gefährden.

Gebrauchsanweisung der Pumpe (Dichtetest!) beachten. Messwert gilt nur für Ort und Zeitpunkt der Messung.

Messung durchführen und auswerten**⚠️ WARNUNG**

Alle Spitzen der Röhrchen müssen abgebrochen sein, sonst ist eine Messung nicht möglich. Beim Einsetzen des Röhrchens muss der Pfeil zur Pumpe zeigen.

- Die Spitzen beider Röhrchen im Dräger Röhrchen-Öffner abbrechen.
- Röhrchen mit beiliegendem Gummischlauch verbinden.
- Röhrchenkombination dicht in die Pumpe einsetzen. Pfeile zeigen zur Pumpe.
- Luft- oder Gasprobe durch die Röhrchenkombination saugen.
- Gesamte Länge der Verfärbung ablesen.
- Wert mit dem Faktor F für die Luftdruckkorrektur multiplizieren.
- Pumpe nach Gebrauch mit Luft spülen.
- 1 ppm Chlorbenzol = 4,69 mg Chlorbenzol/m³
 1 mg Chlorbenzol/m³ = 0,21 ppm Chlorbenzol (bei 20 °C, 1013 hPa)

Querempfindlichkeiten

- Andere Chlorkohlenwasserstoffe werden ebenfalls angezeigt, jedoch mit unterschiedlicher Empfindlichkeit.
- Methylenchlorid stört die Anzeige nicht.
- Chlor und HCl werden im Bereich ihrer Grenzwerte in der Vorschicht absorbiert und stören in diesen Konzentrationen die Anzeige nicht.

Weitere Informationen

Auf der Verpackungsbänderole befinden sich Bestellnummer, Verbrauchsdatum, Lagertemperatur und Seriennummer. Bei Rückfragen die Seriennummer angeben.

HINWEIS

Nach Ablauf des Verbrauchsdatums Röhrchen nicht mehr verwenden. Röhrchen gemäß den örtlichen Richtlinien entsorgen oder in der Verpackung zurückgeben. Sicher vor Unbefugten lagern.

EN - Chlorobenzene 5/a (67 28 761) Dräger Tube®**⚠️ WARNUNG**

The tube content is toxic. Do not swallow. Avoid skin or eye contact. Caution when opening the tube, glass splinters may come off.

Application Range/Ambient Conditions

Determination of chlorobenzene in air or technical gases.

Measuring range : 5 to 200 ppm
 Number of strokes : 10
 Measuring time : approx. 3 min
 Standard deviation : ± 10 to 15 %
 Color change : blue → yellowish-grey
 Temperature : 10 °C to 40 °C/50 °F to 104 °F
 Humidity: 3 - 15 mg/l (15 mg/l corresp. 50 % r.h at 30 °C)/86 °F
 Correction factor: F = 1013 hPa (14.692 psi)/actual atmospheric pressure

Principle of Reaction

$C_6H_5Cl + Cr(VI) \rightarrow HCl$
 HCl + bromophenolblue → yellowish-grey reaction product.

Requirements

The tubes and Dräger-Gas detection pumps operation modes are harmonized to each other. Proper functioning of the tubes may be impaired when used with other pumps.

Observe the Instructions for Use of the pump (Leak test!). The measured value is applicable only to the place and date of measurement.

Measurement and Evaluation**⚠️ WARNUNG**

All tips must be broken off, otherwise measuring is impossible. When inserting the tube, the arrow must point towards the pump.

- Break off both tips of both tubes in the Dräger tube opener.
- Connect them by using the rubber tubing supplied.
- Insert the combined tubes tightly in the pump. Arrows point towards the pump.
- Suck air or gas sample through the tube.
- Read the entire length of the discoloration.
- Multiply the value by factor F for correction of the atmospheric pressure.
- Flush the pump with air after operation.
- 1 ppm chlorobenzene = 4,69 mg chlorobenzene/m³
 1 mg chlorobenzene/m³ = 0,21 ppm chlorobenzene (at 20 °C/68 °F, 1013 hPa /14.692 psi)

Cross Sensitivities

- Other chlorinated hydrocarbons are also indicated, however, with differing sensitivity.
- Methylene chloride does not interfere with the reading.
- Chlorine and HCl within their limiting values are absorbed in the first layer and do not disrupt the display in these concentrations.

Additional Information

The package strip indicates order number, shelf life, storing temperature and serial number. State serial number for inquiries.

NOTICE

Do not use tubes after the durability has expired. Dispose of tubes in accordance with the local directives or return in packaging. Keep out of reach of unauthorized persons.

FR - Chlorobenzène 5/a (67 28 761) Tube réactif® Dräger**⚠️ AVERTISSEMENT**

Le contenu du tube réactif a des propriétés toxiques/irritantes. Ne pas avaler et éviter tout contact avec la peau ou les yeux. Attention, lors de l'ouverture, des éclats de verre peuvent être projetés !

Domaine d'utilisation/Conditions ambiantes

Détermination du chlorobenzène dans l'air et les gaz techniques.

Domaine de mesure : 5 à 200 ppm
 Nombre de coups de pompe : 10 (n)
 Durée de la mesure : env. 3 min
 Déviation standard relative : ± 10 à 15 %
 Virage de la coloration : bleu → gris jaune
 Température : 10 °C à 40 °C
 Humidité: 3 - 15 mg/l (15 mg/l correspond à 50 % d'humidité relative à 30 °C)
 Facteur de correction : F = 1013/pression d'air réelle (hPa)

Principe de réaction

$C_6H_5Cl + Cr(VI) \rightarrow HCl$
 HCl + bleu de bromophérol → produit de réaction gris-jaune.

Conditions

Les tubes réactifs et les pompes de détection Dräger forment un ensemble. L'utilisation d'autres pompes peut altérer le fonctionnement correct des tubes réactifs.

Respecter le mode d'emploi de la pompe (test d'étanchéité !). La valeur de mesure n'est valable que pour le lieu et le moment de la mesure.

Analyse et évaluation du résultat**⚠️ AVERTISSEMENT**

Toutes les pointes des tubes réactifs doivent être cassées, sinon, une mesure est impossible. En insérant le tube réactif, la flèche doit être dirigée vers la pompe.

- Casser les pointes du tube réactif dans le dispositif d'ouverture des tubes.
- Relier les tubes avec le manchon caoutchouc joint.
- Insérer à fond la combinaison des tubes réactifs dans la pompe. Les flèches sont dirigées vers la pompe.
- Aspirer l'échantillon d'air ou de gaz à travers la combinaison des tubes.
- Relire la longueur complète de la coloration.
- Multiplier la valeur obtenue par le facteur F de correction de pression atmosphérique.
- Après utilisation, purger la pompe à l'air.
- 1 ppm chlorobenzène = 4,69 mg chlorobenzène/m³
 1 mg chlorobenzène/m³ = 0,21 ppm chlorobenzène (à 20 °C, 1013 hPa)

Interférences

- Les autres hydrocarbures chlorés sont aussi indiqués, mais avec une sensibilité différente.
- Le chlorure de méthylène ne perturbe pas l'indication.
- Le chlore et le HCl sont absorbés dans la couche préliminaire à des concentrations comprises dans la zone de leurs valeurs limites. Et ils ne perturbent pas l'indication à de telles concentrations.

Informations complémentaires

Sur la bandelette d'emballage figurent : code de commande, date de péremption, température de stockage et n° de série. Indiquer ce dernier en cas de réclamations.

REMARQUE

Après dépassement de la date de péremption, ne plus utiliser les tubes réactifs. Eliminer les tubes réactifs selon les directives locales ou les restituer dans leur emballage. A stocker hors de portée des personnes non autorisées.

ES - Clorobenceno 5/a (67 28 761) Tubo de control Dräger®**⚠️ ADVERTENCIA**

El contenido del tubo de control tiene propiedades tóxicas/corrosivas. No ingerir. Evitar el contacto con la piel o los ojos. Tenga cuidado al abrir, pueden saltar pequeños trozos de cristal.

Campo de aplicación/condiciones ambientales

Determinación de clorobenceno en aire y gases industriales.

Margen de medición : de 5 a 200 ppm
 Número de emboladas (n) : 10
 Duración de la medición : aprox. 3 min
 Desviación estándar relativa : de ± 10 a 15 %
 Cambio de la coloración : azul → gris amarillento
 Temperatura : de 10 °C a 40 °C
 Humedad: 3 - 15 mg/l (15 mg/l corresp. 50 % HR a 30 °C)
 Factor de corrección: F = 1013/presión de aire real (hPa)

Principio de reacción

$C_6H_5Cl + Cr(VI) \rightarrow HCl$
 HCl + azul de bromofenol → producto de reacción gris amarillento.

Condiciones

El modo de funcionamiento de los tubos de control y las bombas detectoras de gas Dräger están ajustados entre sí. La utilización de otras bombas puede poner en riesgo el funcionamiento correcto de los tubos de control.

Tener en cuenta el manual de instrucciones de la bomba (Prueba de estanqueidad!). El valor medido es válido únicamente para el sitio y la hora en que se efectúa la medición.

Realización y evaluación de la medición**⚠️ ADVERTENCIA**

Todas las puntas de los tubos de control deben estar rotas porque sino no es posible realizar una medición. Al utilizar el tubo de control la flecha debe indicar hacia la bomba.

- Romper las puntas de los dos tubos de control en el abridor de tubos Dräger.
- Unir ambos tubos con el tubo de goma contenido entregado.
- Insertar firmemente el conjunto de tubos estanco en la cabeza de la bomba. Las flechas deben señalar hacia la bomba.
- Se aspira la prueba de aire o gas a través de la combinación de ambos tubos de control.
- Leer toda la longitud de la decoloración.
- Multiplicar el valor por el factor F para corregir la presión del aire.
- Después de la medición, la bomba se debe limpiar con aire.
- 1 ppm clorobenceno = 4,69 mg clorobenceno/m³
 1 mg clorobenceno/m³ = 0,21 ppm clorobenceno (a 20 °C, 1013 hPa)

Sensibilidad cruzada

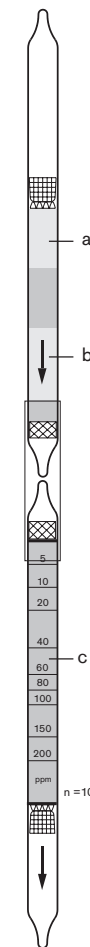
- Otros hidrocarburos clorados también se muestran, pero con diferente sensibilidad.
- El cloruro de metileno no interfiere en la lectura.
- El cloro y el ácido clorhídrico se absorben en la primera capa en el rango de sus valores límite y no alteran el indicador en estas concentraciones.

Información adicional

En la etiqueta del estuche están indicados: referencia, fecha de caducidad, temperatura de almacenamiento y n° de fabricación. En caso de consultas, indiquen el n° de fabricación.

INDICACIÓN

Una vez sobrepasada la fecha de utilización, no utilizar más el tubo de control. Desechar los tubos de control según las directivas locales o devolverlos en su embalaje. Almacenar fuera del alcance de personas no autorizadas.

Dräger

a = grüne Vorschicht, green prelayer, couche préalable verte, nivel previo verde

b = gelbe Vorschicht, yellow prelayer, couche préliminaire jaune, primera capa amarilla

c = blaue Anzeigschicht, blue indicating layer, couche d'indication bleu, nivel de indicación azul

NL - Chloorbenzen 5/a (67 28 761) Dräger Tube®**⚠ WAARSCHUWING**

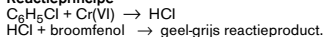
De inhoud van het buisje is toxisch en etsend, niet inslikken, contact met de huid en ogen vermijden. Voorzichtig bij het openen, er kunnen glassplinters losraken.

Toepassingsgebied/omgevingscondities

Bepalen van chloorbenzen in lucht of technische gassen.

Meetbereik	: 5 tot 200 ppm
Aantal pompstagen (n)	: 10
Duur van de meting	: ca. 3 min
Standaardafwijking	: ± 10 tot 15 %
Kleuromslag	: blauw → geel-grijs
Temperatuur	: 10 °C tot 40 °C

Vochtigheid: 3 - 15 mg/l (15 mg/l gelijk aan 50 % r.v. bij 30 °C)
Correctiefactor: F = 1013/werkelijke luchtdruk (hPa)

Reactieprincipe**Voorwaarden**

De buisjes en de Dräger-gasdetectiepompen zijn qua werking op elkaar afgestemd. Het gebruik van andere pompen kan de correcte werking van de buisjes in gevaar brengen.

Gebruiksaanwijzing van de pomp (lektst!) lezen. De gemeten waarde geldt slechts voor plaats en tijdstip van de meting.

Uitvoering van de meting en beoordeling van het meetresultaat**⚠ WAARSCHUWING**

Alle uiteinden van de buisjes moeten afgebroken zijn, anders is een meting niet mogelijk. Bij het plaatsen van het buisje moet de pijl naar de pomp wijzen.

- De uiteinden van beide buisjes afbreken in de Dräger buisjesopener.
- De buisjes met de bijbehorende rubberslang verbinden.
- Buisjescombinatie goed afsluitend in de pomp plaatsen. Pijlen wijzen naar de pomp.
- Lucht- of gasmonster door de buisjescombinatie zuigen.
- Totale lengte van de verkleuring aflezen.
- Waarde met factor F vermenigvuldigen ter correctie van de luchtdruk.
- Pomp na gebruik doorspoelen met schone lucht, 1 ppm chloorbenzen = 4,69 mg chloorbenzen/m³, 1 mg chloorbenzen/m³ = 0,21 ppm chloorbenzen (bij 20 °C, 1013 hPa)

Specificiteit (kruisgevoeligheid)

- Andere gechloreerde koolwaterstoffen worden ook aangetoond, echter met een afwijkende gevoeligheid.
- Methylchloride heeft geen invloed op de meting.
- Chloor en HCl worden binnen het bereik van hun grenswaarden in de voorlaag geabsorbeerd en hebben in deze concentraties geen invloed op het meetresultaat.

Verdere informatie

Op de verpakkingsbanderol worden het bestelnummer, de uiterste gebruiksdatum, de bewaar temperatuur en het serienummer aangegeven. Bij specifieke vragen/klachten dient u het serienummer op te geven.

AANWIJZING

Na het verlopen van de gebruiksdatum buisjes niet meer gebruiken. Buisjes conform de plaatselijke richtlijnen afvoeren of in de verpakking retourneren. Veilig opslaan ter voorkoming van gebruik door onbevoegden.

DA - Chlorbenzen 5/a (67 28 761) Dräger®**⚠ ADVARSEL**

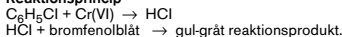
Rørets indhold har toksiske/ætsende egenskaber, må ikke indtages, undgå hud- eller øjenkontakt. Vær forsigtig ved åbning, der kan springe glassplinter af.

Anvendelsesområde/omgivelsesbetingelser

Måling af chlorbenzen i luft og tekniske gasser.

Måleområdet	: 5 til 200 ppm
Antal pumpeslag (n)	: 10
Måletid	: ca. 3 min
Standardafvigelse	: ± 10 til 15 %
Farvændring	: blå → gulgrå
Temperatur	: 10 °C til 40 °C

Fugtighed: 3 - 15 mg/l (15 mg/l svarende til 50 % r.f. ved 30 °C)
Korrekturfaktor: F = 1013/aktuelt lufttryk (hPa)

Reaktionsprincippet**Forudsætninger**

Rørens og Dräger-gassporepumpens funktion. Anvendelse af andre pomper kan medføre at rørene ikke fungerer korrekt.

Se brugsanvisningen til pumpen (tæthetest!). Den aflæste værdi er en øjeblikskoncentration.

Måling og analyse**⚠ ADVARSEL**

Alle spidser af rørene skal være knækket af, da en måling ellers ikke er mulig. Når røret sættes i, skal pilen pege mod pumpen.

- Knæk spidserne af begge rør med en Dräger-rårbøner.
 - Rørene forbindes ved hjælp af den vedlagte gummislange.
 - Rørkombinationen sættes tæt ind i pumpen. Pilene peger mod pumpen.
 - Luft- eller gasrøven suges gennem rørkombinationen.
 - Aflæs hele farvændringens længde.
 - Værdien multipliceres med korrektionsfaktor F for lufttrykkets indflydelse.
 - Skyl pumpen med luft efter brug.
- 1 ppm chlorbenzen = 4,69 mg chlorbenzen/m³
1 mg chlorbenzen/m³ = 0,21 ppm chlorbenzen (ved 20 °C, 1013 hPa)

Interfererende stoffer

- Andre chlorerede carbonhydrider vises ligeledes, dog med forskellig følsomhed.
- Methylchlorid forstyrrer ikke visningen.
- Chlor og HCl adsorberes i området omkring deres grænseværdier i forlaget og forstyrrer ikke påvisningen i disse koncentrationer.

Øvrige informationer

Bestillingsnummer, holdbarhedsdato, opbevaringstemperatur og serienummer fremgår af banderollen på emballagen. Angiv venligst serienummer ved henvendelse.

BEMÆRK

Røret må ikke anvendes efter udløb af anvendelsesdatoen. Røret skal bortskaffes i henhold til nationale forskrifter eller returneres i emballagen. Skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende.

IT - Clorobenzene 5/a (67 28 761) Dräger Tube®**⚠ AVVERTENZA**

Il contenuto delle fiale ha proprietà tossiche e corrosive, non inghiottirle, evitare qualsiasi contatto con la pelle e gli occhi. Fare attenzione nell'aprire le fiale, potrebbero saltare dei frammenti di vetro.

Campi d'impiego/condizioni ambientali

Determinazione del clorobenzene nell'aria e nei gas tecnici.

Campo di misurazione	: 5 - 200 ppm
Numero pompe (n)	: 10
Durata della misurazione	: ca. 3 min
Variazione standard	: ± 10 - 15 %
Viraggio di colore	: blu → giallo grigiastro
Temperatura	: 10 °C - 40 °C

Umidità: 3 - 15 mg/l (15 mg/l corrisp. a 50 % UR a 30 °C)
Fattore di correzione: F = 1013/pressione dell'aria effettiva (hPa)

Principio di reazione**Requisiti**

Le fiale e le pompe di rilevamento gas Dräger funzionano in sintonia tra loro. L'impiego di altri tipi di pompe può compromettere il corretto funzionamento delle fiale.

Osservare le istruzioni d'uso della pompa (test di tenuta!). Il valore di misurazione vale solo per il luogo ed il momento in cui è svolta la misurazione.

Esecuzione e valutazione della misurazione**⚠ AVVERTENZA**

Bisogna rompere tutte le punte delle fiale, altrimenti non è possibile effettuare una misurazione. Nel sistemare la fiala, la freccia deve essere rivolta verso la pompa.

- Rompere le punte di tutte e due le fiale nell'aprifiale Dräger.
 - Collegare la fiala con il tubicino di gomma fornito in dotazione.
 - Fissare bene nella pompa l'insieme di fiale. Le frecce sono rivolte verso la pompa.
 - Aspirare il campione di aria o gas attraverso l'insieme di fiale.
 - Rilevare la lunghezza totale del tratto del viraggio.
 - Moltiplicare il valore per il fattore F per la correzione della pressione dell'aria.
 - Spurgare con aria la pompa dopo averla utilizzata.
- 1 ppm clorobenzene = 4,69 mg clorobenzene/m³
1 mg clorobenzene/m³ = 0,21 ppm clorobenzene (a 20 °C, 1013 hPa)

Effetti di sensibilità trasversale

- Altri idrocarburi clorurati vengono altrettanto indicati, ma con una sensibilità differente.
- Il cloruro di metilene non interferisce nell'indicazione.
- Il cloro e l'HCl vengono assorbiti nell'ambito dei relativi valori limiti nello strato di base e in tali concentrazioni non inficiano la visualizzazione.

Informazioni addizionali

Sulla fascetta della confezione sono riportati numero d'ordinazione, data di scadenza, temperatura di conservazione e numero di serie. In caso di consultazioni indicare il numero di serie.

NOTA

Dopo la data di scadenza non utilizzare più la fiala. Smaltire le fiale attenendosi alle normative vigenti a livello locale. Conservare le fiale al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.

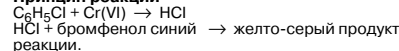
RU - Хлорбензол 5/a (67 28 761) Dräger Tube®**⚠ ОСТОРОЖНО!**

Содержимое трубки токсично/агрессивно. Не принимайте внутрь, исключите контакт с кожей и глазами. Открывайте осторожно - возможно образование осколков стекла.

Область использования/условия окружающей среды
Определение содержания хлорбензола в воздухе и технических газах.

Диапазон измерений	: 5 - 200 ppm
Число качков (n)	: 10
Время измерения	: прил. 3 мин.
Стандартное отклонение	: ± 10 - 15 %
Изменение цвета	: синий → жёлто-серый
Температура	: 10 °C ... 40 °C

Влажность: 3 - 15 мг/л (15 мг/л соотв. 50 % отн. влажн. при 30 °C)
Поправочный коэффициент: F = 1013/фактическое давление воздуха (гПа)

Принцип реакции**Условия проведения анализов**

Принципы действия индикаторных трубок и насосов-газоопределителей Dräger взаимно согласованы. Использование других насосов может повредить надлежащему функционированию индикаторных трубок. **Соблюдать инструкцию по эксплуатации насоса (испытание на герметичность!).** Полученные результаты действительны только в месте и в момент измерения.

Проведение измерений и оценка результатов**⚠ ОСТОРОЖНО!**

Все концы индикаторных трубок следует обломать, иначе измерение провести невозможно. При использовании индикаторной трубки стрелка должна быть направлена в сторону насоса.

- Обломать концы обеих трубок в открывателе Dräger.
 - Соединить трубки при помощи прилагаемого резинового шланга.
 - Плотно вставить комбинацию трубок в насос. Стрелки должны указывать на насос.
 - Прокатать через комбинацию трубок пробу воздуха или газа.
 - Считайте всю длину окраски.
 - Умножить измеренное показание на коэф. F для учета поправки на атмосферное давление.
 - После использования продукт насосом воздухом.
- 1 ppm хлорбензола = 4,69 мг хлорбензола/м³
1 мг хлорбензола/м³ = 0,21 ppm хлорбензола (при 20 °C, 1013 гПа)

Перекрестная чувствительность

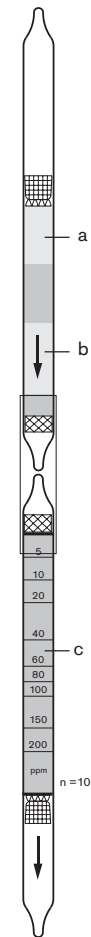
- Также измеряются другие галогенизированные углеводороды, но с различной чувствительностью.
- Метилхлорид не влияет на показание.
- Хлор и HCl поглощаются в предварительном слое и в диапазоне ПДК не влияют на результаты измерения.

Дополнительная информация

На бандероль упаковки нанесены номер заказа, срок годности, температура хранения и серийный номер. При запросах указывайте серийный номер.

УКАЗАНИЕ

После истечения срока годности трубку больше не использовать. Утилизацию индикаторных трубок производить в соответствии с местными нормативными документами или возвращать их в упаковке. Хранить в месте, недоступном для посторонних.

Dräger

a = groene voorlaag, groen forlag, strato iniziale verde, zelený predvarit'elnyj sloj

b = geel forlag, gult forlag, strato iniziale marrone, koriceňevý predvarit'elnyj sloj

c = blauwe indicatielaag, blåt påvisningslag, strato indicatore giallo, želtýj indikatornyj sloj