

GEMOLOGIA DEL SIGLO XXI



MLLOPIS
FORMACIÓN GEMOLÓGICA



**NUEVO
Libro
Digital**

www.gemologiamllopis.com

Con este Libro Digital de GEMOLOGIA DEL SIGLO XXI se muestra:

Listados de gran parte de la bibliografía actual (revistas, libros, catalogos, periódicos, magazines, etc.) a la que se puede acudir para tener información de gemas de color, de diseños, de diamantes y de perlas, pudiendo visualizar unas 50 páginas de ejemplares de libros, periódicos y revistas.

Ver los diversos certificados e informes gemológicos de joyas y gemas de diferentes laboratorios que se usan en la actualidad para el comercio de gemas y joyas.

Inquietudes a nivel gemológico y de comercio que se comentaron en Prodiam 2000, 2001, 2002, y 2003 (Encuentro de profesionales de Diamantes y Gemas) y al mismo tiempo las nuevas herramientas y máquinas en métodos de síntesis y tratamientos modernos de las gemas, los distintos tipos de diamantes sintéticos, y como identificarlos, como también los nuevos materiales gemológicos.

Este CD es interactivo, tiene: mas de 130 links, desde las que, si su ordenador está conectado a internet, le llevará a Laboratorios gemológicos, a Ferias de interés gemológico, ordenadas por meses y países, links a fabricantes y suministradores de aparatos y herramientas de gemología, links a editoriales de libros, de revistas, de periódicos.

Posee todos los marcadores visualizados para poder navegar por todo su contenido a voluntad sin tener que pasar página a página.

Hay textos y artículos que pinchando en ellos te lleva a otros artículos relacionados.

Tiene 350 páginas imprimibles con fotos a color y pequeños videos con imagen y sonido sobre diamantes.

LA GEMOLOGÍA DEL SIGLO XXI

BIBLIOGRAFIA GEMOLOGICA ACTUAL

LIBROS
REVISTAS
PUBLICACIONES
PERIODICOS
CATALOGOS
PAGINAS WEB DE INTERES



MLLOPIS
FORMACIÓN GEMOLÓGICA

INSTRUMENTOS GEMOLÓGICOS ACTUALES

CALIBRADORES
COLORIMETROS
CONTADOR GEIGER
CONDUCTIMETROS
ESPECTROSCOPIA INFRARROJA
ESPECTROSCOPIO
MALETAS LABORATORIO
MAQUINAS DE CLASIFICAR Y CONTAR PIEDRAS
MICROSCOPIOS
MICROSCOPIO ELECTRÓNICO
REFRACTOMETROS
PATRONES DE COLOR PARA DIAMANTE
PATRONES DE COLOR PARA PIEDRA DE COLOR
PROPORCIONIMETRO
QUILATEROS
TESTERS
REFLECTOMETRO...

PÁGINAS WEB DE INTERES GEMOLOGICO

DIRECCIONES WEB DE FABRICANTES DE INSTRUMENTOS
LISTADO Y DIRECCION WEB DE LABORATORIOS
LISTADO DE FERIAS POR MESESY DIRECCION WEB

NORMAS CIBJO PARA EL COMERCIO DE GEMAS

NORMAS A TENER EN CUENTA PARA EL COMERCIO DE:
DIAMANTES
PERLAS
PIEDRAS PRECIOSAS

DIFERENTES TIPOS DE CERTIFICADOS E INFORMES GEMOLÓGICOS

CERTIFICADO DE DIAMANTE
PRECERTIFICADO Y CLASIFICAR LOTES
CERTIFICADO DE DIAMANTE DE COLOR
CERTIFICADOS DE PIEDRA DE COLOR
INFORME GEMOLÓGICO DE JOYAS
INFORME GEMOLÓGICO PERSONALIZADO
INFORME Y VALORACION DE JOYAS

PRODIAM CONGRESO EN ESPAÑA PARA PROFESIONALES DEL DIAMANTE

CUADERNO DE PONENCIAS 2000

Hacia una homologación europea en la formación de expertos en diamante.
Aspectos Jurídicos en la prevención de riesgos en el comercio de diamantes.
Valoración de Diamante, Importancia de la talla en la graduación de los diamantes.
Diamante ¿natural, tratado, sintético, imitación?. Problemas, métodos de detección e instrumentos.

CUADERNO DE PONENCIAS 2001

El mercado del Diamante en el siglo XX
La Revolución del comercio del diamante en el siglo XXI:
Nueva política de De Beers
Piedras sintéticas ¿una alternativa?
Consecuencias jurídicas del uso indebido de piedras sintéticas, tratadas o imitaciones.

Necesidad de una nomenclatura universalmente aceptada: una propuesta para el caso español.
Importancia de las inclusiones y otras características de los diamantes.
Algunos hitos en la historia del GAGTL .
Últimos avances en diamantes sintéticos, imitaciones, y branding (marcado).
Últimos avances en gemas sintéticas, imitaciones, y tratamientos.
Situación actual del mercado del diamante.
Conclusiones.



MLLOPIS
FORMACIÓN GEMOLÓGICA

CUADERNO DE PONENCIAS 2002

Situación actual y expectativas del mercado del diamante
Identificación, análisis y graduación de los diamantes de color (fancy)
Novedades en la detección e identificación de tratamientos HPHT en los diamantes.
GEM Defense Initiative
La certificación de Piedras Preciosas como argumento de venta de joyería.

METODOS DE SINTESIS

INSTRUMENTOS DE SINTESIS ACTUALES

TRATAMIENTOS Y MEJORA DE GEMAS A FINALES DEL XX, COMO DETECTARLOS

TRATAMIENTO TERMICO
TRATAMIENTO POR DIFUSIÓN
IRRADIACIÓN
TINTES
MEJORA DE LA PUREZA
RECUBRIMIENTOS
IMPREGNACIONES

GEMAS SINTETICAS Y SUSTITUTOS DE FINAL DE SIGLO XX

DIAMANTE SINTETICO
MOISANITA SINTETICA
RUBI SINTETICO
ZAFIRO SINTETICO
ALEJANDRITA Y CRISOBERILO SINTETICO
CUARZO SINTETICO
ESPINELA SINTETICA
FORSTERITA SINTETICA
OPALO SINTETICO
IMITACIONES DE BRUTOS

DESARROLLO TECNOLOGICO DE FINAL DE SIGLO XX

CAMBIOS IMPORTANTES A PRINCIPIO DE LOS 90
ORDENADORES E INTERNET
NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA TALLA DE LAS GEMAS
EVALUACION DE LAS TALLAS
NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA SINTESIS Y TRATAMIENTOS
NUEVAS TECNOLOGIAS EN LA IDENTIFICACION DE GEMAS
INNOVACIONES EN LAS TECNICAS DE ANALISIS AVANZADAS
Aprovechamiento de las nuevas técnicas para establecer perspectivas
Espectroscopia visible ultravioleta
Espectroscopia de infrarrojos
Espectroscopia Raman
Espectroscopia Luminiscente y similares
Análisis de microprueba de electrón y microscopía de escáner de electrón
Espectroscopia de fluorescencia de rayos x y difracción de rayos x.
Ultimas Novedades: TECNICAS ACADEMICAS ADAPTADAS A LA GEMOLOGIA
Estudios isotópicos y ICP-MS
Técnicas de Rayos X
Otras técnicas físicas y químicas
Análisis estadístico

CONCLUSIONES:

TENDENCIAS INOVADORAS DE LOS 90 Y ALGUNAS PREDICCIONES.

Adobe Reader - [Gemología del 5-XXXL.pdf]

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

Abrir Guardar una copia Imprimir Seleccionar texto 95%

Programa

- Bibliografía actual
- Instrumentos gemológico:
 - CALIBRADOR DE LEV
 - COLORIMETRO**
 - CONTADOR GEIGER
 - TESTER DIAMANTE M
 - ESPECTROMETRIA D
 - ESPECTROSCOPIA L
 - ESPECTROSCOPIA II
 - ESPECTROSCOPIOS
 - MALETAS LABORATC
 - MAQUINAS CLASIFIC
 - MICROSCOPIOS
 - REFRACTOMETROS
 - PATRON DE COLOR I
 - PROPORCIONIMETRC
 - QUILATEROS
 - REFLECTOMETRO
 - TESTER DE MOISANI
 - LUPAS
 - PINZAS
 - LAMPARAS UV.
 - PATRONES DE COLC
 - LÁMPARAS Y FIBRAS
 - LAMPARAS LED PAR
 - PAPELINAS

www.millopis.com

joyero, tasador, tallador, gemólogo o vendedor; es muy utilizado para cálculos fiables de pesos de piedras montadas o sueltas de muy variadas tallas y tamaños. Es utilizado también para calibrar perlas, medición interior de anillos.
Su precisión es de 1/100 mm.
Hay también versión digital.

COLORIMETRO

Gradúa el color de diamantes montados y sin montas. Utiliza tecnología de última generación con espectrofotometría asistida por ordenador, para asegurar la apropiada evaluación del color. Entre 0,25 ct. y 10,00 ct.

CONTADOR GEIGER

Este instrumento es muy útil para averiguar el tratamiento de neutrones o electrones en los diamantes, pues detecta las radiaciones, que además están prohibidas.

TESTER DIAMANTE MOISSANITA

Este nuevo tester detecta todo tipo de imitaciones del diamante incluso la moissanita. También comprueba otras piedras que parecen diamantes como los zafiros incoloros. Este elemento es también sensible para piedras de 0,01 ct, e incluso menores.

ESPECTROMETRIA DE RAMAN

Se convirtió en una técnica importante para detectar los procesos HPHT de los diamantes tipo IIa como este diamante de 0.45. el espectro (abajo)



MLLOPIS
FORMACIÓN GEMOLÓGICA

Adobe Reader - [Gemología del 5-XXXL.pdf]

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

Abrir Guardar una copia Imprimir Seleccionar texto 95%

Sustituya el papel por formularios electrónicos

03/09/2003 19:03:58

Publicaciones

- periódicos
- Catálogos
- Instrumentos gemológico:
- Páginas web de instrume
- Páginas web de Laborato
- Ferias de interés gemológ

www.millopis.com

INVERNO2001
www.gia.edu/gandg
THE QUARTERLY JOURNAL OF THE GEMOLOGICAL INSTITUTE OF AMERICA
TEMARIO: Artículos en vanguardia de la gemología, artículos de investigación, noticias gemológicas, Artículos de opinión.

GOLD&TIME
GRUPO NEXO Barcelona España
www.nexogoldtime.com

Artículo de opinión, ferias, enseñanza, especulaciones.

profesional de joyería y gemología.ología, anecdotario, comparativa de gicias.

NOMICO Valencia
e coleccionables, rutae mineralógicas.

3 GIA: Gems & Gemology: Section Main Page - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección http://www.gia.edu/gemsandgemology/70/section_main_pag

Gems & Gemology
The Quarterly Journal of GIA

Home Saturday, July 31, 2004

- About GIA
- Education
- Gem Trade Laboratory
- GIA Research

As the award-winning quarterly journal of GIA, *Gems & Gemology* publishes up-to-date technical information about diamonds and colored stones—where they are found, their special characteristics, simulants and

www.gemologiamllopis.com

Adobe Reader - [Gemología del 5-XXXL.pdf]

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

Abrir Guardar una copia Imprimir Seleccionar texto 95%

Comparta sus fotos digitales

Programa

- Bibliografía actual
- Libros
- Revistas y Magazines
- Publicaciones
- periódicos
- Catálogos
- Instrumentos gemológico:
- Páginas web de instrume
- Páginas web de Laborato
- Ferias de interés gemológ
- Normas Cibjo para comer
- Normas Cibjo para el cor
- Diferentes tipos de Certif
- Prodiám
- Instrumentos de síntesis
- Métodos de Síntesis
- Tratamientos y mejora de
- Gemas sintéticas, de imit
- DIAMANTE SINTETICO
- DIAMANTES SINTÉ
- DIAMANTE SINTET
- INSTRUMENTOS
- ESPECTROSCOPIA

www.millopis.com

20/10/2003 17:26:26

En estas páginas todas las direcciones web tienen link, se puede pinchar en ellas para conectar con la web

PAGINAS WEB DE INTERES GEMOLOGICO
INSTRUMENTOS GEMOLOGICOS

PAGINAS WEB DE INSTRUMENTOS GEMOLÓGICOS

- GIA GEMS INSTRUMENTS
www.gia.org
- CHINA NORTH INDUSTRIES
- KRUSS
www.kruess.com
- OLIMPIUS
- SISTEM EICKHOFF
- QUIMJOY
- OTEC
- BERGEON

A. Krüss Optronik GmbH - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección http://www.kruess.com/

Entwicklung.
Fertigung.
Vertrieb.

KRÜSS

Ihr Spezialist für
Laborgeräte.

A. KRÜSS · OPTRONIK
GERMANY



MLLOPIS
FORMACIÓN GEMOLÓGICA

Adobe Reader - [Gemología del S-XXI.pdf]

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

Abrir Guardar una copia Imprimir Seleccionar texto 95%

Opciones

Programa

Bibliografía actual

Instrumentos gemológico:

Páginas web de instrume

Páginas web de Laborato

Ferias de interés gemológ

Normas Cibjo para comer

Normas Cibjo para el corr

Normas Cibjo para el corr

Diferentes tipos de Certifi

Prodiám

Instrumentos de síntesis

HORNOS DE RESISTI

HORNOS DE INDUCC

SOPLETES

ANTORCHAS DE PLA

BOMBAS HIDROTERM

Métodos de Síntesis

Tratamientos y mejora de

Gemas sintéticas, de imit

DIAMANTE SINTETIC

DIAMANTES SINTÉ

DIAMANTE SINTET

INSTRUMENTOS

DESCRIPCIÓN D

SECTORES DE I

LUMINISCENCIA

www.millopis.com

INSTRUMENTOS DE SÍNTESIS ACTUALES

HORNOS DE INDUCCIÓN

Estos hornos se diseñaron para fundir metales o materiales conductores y se basan en que cuando actúa un campo magnético variable a través de un material conductor éste se calienta. Si este campo magnético trabaja durante un cierto tiempo y con la intensidad adecuada el material va incrementando su temperatura y llega a fundirse.

El diseño de este tipo de horno consiste en una bobina eléctrica arrollada formando un cilindro en cuyo interior se coloca el crisol. Se emplea una corriente de alta frecuencia, de 500 a 2000 Hertzios, que al crear una corriente inducida sobre el material que hay en el interior del crisol lo calienta hasta fundirlo.

Estos hornos no suelen tener una capacidad muy grande y se suelen utilizar para obtener materiales de elevada pureza, a nivel de Joyería este horno tiene gran importancia porque con él se fabrica la zirconita cúbica estabilizada.

Radio/frecuencia

crisol en posición de trabajo

CORTEZA POROSA

Cristales creciendo

Entrada de agua fría

Salida de agua caliente

Mecanismo de bajada

entrada de

SOPLETES

209,9 x 297 mm

214 de 396

Adobe Reader - [Gemología del S-XXI.pdf]

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

Abrir Guardar una copia Imprimir Seleccionar texto

Opciones

TRATAMIENTOS DE L

IRRADIACIÓN

TINTADO

TRATAMIENTOS PAR

IMPREGNACIÓN

RECURRIMIENTOS

CONCLUSIÓN

Gemas sintéticas, de imit

DIAMANTE SINTETIC

DIAMANTES SINTÉ

DIAMANTE SINTET

INSTRUMENTOS

DESCRIPCIÓN D

SECTORES DE I

LUMINISCENCIA

ESPECTROSCO

MICROSCOPIA

DISCUSIÓN Y CO

DIAMANTES SINTE

Diamante sintético I

MOISANITA SINTÉTIC

RUBÍ SINTÉTICO

ZAFIRO SINTÉTICO

ESMERALDA SINTÉTI

CUARZO SINTÉTICO

ALEJANDRITA SINTÉI

ESPINELA SINTÉTICA

www.millopis.com

emisión c

ultravioleta es mostrada en la foto 16. La fluorescencia amarilla verdosa de los diamantes sintéticos nuevos aparece en la banda en toda la emisión del espectro puestas que claramente corresponden a las ambiente. Una debilidad adicional en las ante 748,776 y debido a que se al forma de el color de la desorden que onda cambia. d de la emisión

En pausa 00:13

209,9 x 297 mm

277 de 396

www.gemologiamillopis.com

Adobe Reader - [Gemología del S-XXI.pdf]

Archivo Edición Ver Documento Herramientas Ventana Ayuda

Abrir Guardar una copia Imprimir Seleccionar texto 95%

Opciones

Programa

Bibliografía actual

Instrumentos gemológico:

Páginas web de instrume

Páginas web de Laborato

Ferias de interés gemológ

Normas Cibjo para comer

Normas Cibjo para el corr

Normas Cibjo para el corr

Diferentes tipos de Certifi

Prodiám

Instrumentos de síntesis

Métodos de Síntesis

Tratamientos y mejora de

TRATAMIENTO TERM

RUBÍ Y ZAFIRO

DIAMANTE

TURMALINA

TOPACIO

ZOISITA

AMBAR

OTROS MATERIALI

TRATAMIENTOS DE C

IRRADIACIÓN

TINTADO

TRATAMIENTOS PAR

IMPREGNACIÓN

www.millopis.com

TRATAMIENTOS Y MEJORA DE GEMAS A FINALES DEL SIGLO XX COMO DETECTARLOS

producidos por técnicas de enfriado y calentamiento rápido alta presión/alta temperatura (foto 4) El 1 de marzo de 1999, Kaplan Internacional, subsidiaria de Pegasus Overseas Limited anunció que estaban planeando comercializar diamantes que General Electric había mejorado con un nuevo proceso propio. Los científicos de General Electric rápidamente confirmaron que habían estado usando HPHT para quitar color de diamantes brown tipo IIa (foto 5) Este desarrollo fue una bomba en el mundo de la industria del diamante. Los gemólogos y los laboratorios de investigación alrededor del mundo empezaron a tarea de desarrollar los medios para detectar estos tratamientos HPHT para mejorar diamantes. Actualmente, han sido identificadas algunas características que pueden indicar si un diamante ha sido expuesto a condiciones de HPHT. Desafortunadamente

La mejora del color en los diamantes se ha incrementado al final de la década, cuando se aprendió que con técnicas de alta temperatura/alta presión

un diamante brown Tipo IIa incoloro podía volverse en un brown tipo Ia, emularse a los diamantes en bruto mostrados aquí como amarillo-verde

Esta pieza de diamante en bruto del tipo IIa fue mejorada con tratamiento HPHT por GE para los investigadores de GIA. El color oscuro original (aproximadamente fantasma) del material de la izquierda cambió a un color G aproximado en la derecha.

4

5

209,9 x 297 mm

234 de 396