

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 1 de 11

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

VITA CERAMICS ETCH

UFI: J600-604V-K007-5NU5

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**Uso de la sustancia o de la mezcla**

Uso como reactivo de laboratorio

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: VITA Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG

Calle: Spitalgasse 3

Población: D-79713 Bad Säckingen

Apartado de correos: 1338

D-79704 Bad Säckingen

Teléfono: +49(0)7761-562-0

Fax: +49(0)7761-562-299

Correo elect.: info@vita-zahnfabrik.com

Persona de contacto: regulatory affairs

Correo elect.: info@vita-zahnfabrik.com

Página web: www.vita-zahnfabrik.com

Departamento responsable: Regulatory Affairs

1.4. Teléfono de emergencia: +49-(0)761-19240**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Categorías del peligro:

Corrosivos para los metales: Corr. met. 1

Toxicidad aguda: Tox. ag. 2

Toxicidad aguda: Tox. ag. 3

Toxicidad aguda: Tox. ag. 4

Corrosión o irritación cutáneas: Corr. cut. 1A

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Les. oc. 1

Indicaciones de peligro:

Puede ser corrosivo para los metales.

Mortal en contacto con la piel.

Tóxico en caso de ingestión.

Nocivo en caso de inhalación.

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Provoca lesiones oculares graves.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

Ácido sulfúrico al ... %

ácido fluorhídrico

Palabra de Peligro**advertencia:**

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 2 de 11

Pictogramas:**Indicaciones de peligro**

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

Consejos de prudencia

P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P405	Guardar bajo llave.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

2.3. Otros peligros

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.2. Mezclas****Componentes peligrosos**

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
7664-93-9	Ácido sulfúrico al ... %			5 - < 10 %
	231-639-5	016-020-00-8		
	Skin Corr. 1A; H314			
7664-39-3	ácido fluorhídrico			1 - < 5 %
	231-634-8	009-002-00-6	01-2119458860-33	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A; H310 H330 H300 H314			
64-17-5	alcohol etílico			1 - < 5 %
	200-578-6	603-002-00-5	01-2119457610-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 3 de 11

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
		Límites de concentración específicos, factores M y ETA	
7664-93-9	231-639-5	Ácido sulfúrico al ... %	5 - < 10 %
		Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15	
7664-39-3	231-634-8	ácido fluorhídrico	1 - < 5 %
		por inhalación: ATE = 0.5 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 0.05 mg/l (polvos o nieblas); dérmica: ATE = 5 mg/kg; oral: ATE = 5 mg/kg	
64-17-5	200-578-6	alcohol etílico	1 - < 5 %
		dérmica: DL50 = 7060 mg/kg	

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios****Indicaciones generales**

Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección! Afectado retirar de la zona de peligro y tumbarle.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Es necesario un tratamiento médico. EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Llamar inmediatamente al médico. En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Ca-solución de gluconato Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/.
Ca-solución de gluconato

En caso de ingestión

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. NO provocar el vómito. Posibles efectos peligrosos y síntomas para seres humanos: Perforación de estómago. Llamar inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Noy hay información disponible.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No inflamable.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas. Traje protección total.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 4 de 11

Información adicional

Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada.
Evitar que entre en desagües o aguas superficiales.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Informaciones generales**

Asegurar una ventilación adecuada. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**Otra información**

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7
Protección individual: véase sección 8
Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración local. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

No son necesarias medidas especiales.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Manténgase el recipiente bien cerrado. Consérvese bajo llave. Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

No son necesarias medidas especiales.

7.3. Usos específicos finales

Uso como reactivo de laboratorio

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1. Parámetros de control**

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 5 de 11

Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m ³	fib/cc	Categoría	Origen
7664-93-9	Ácido sulfúrico (niebla)	-	0,05		VLA-ED	
64-17-5	Etanol	1000	1910		VLA-EC	
7664-39-3	Fluoruro de hidrógeno	1,8	1,5		VLA-ED	
		3	2,5		VLA-EC	

Valores límite biológicos de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	Indicador biológico	Valor límite	Material de prueba	Momento de muestreo
7664-39-3	Fluoruro de hidrógeno	Fluoruros	3 mg/l	orina	Final de la jornada laboral

8.2. Controles de la exposición**Controles técnicos apropiados**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración local. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**Protección de los ojos/la cara**

Protectores de vista adecuados: gafas de mordaza. Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. Productos de guantes recomendables KCL Dermatrill P Tiempo de llevar en caso de contacto ocasional (salpicar): 480 min

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración local.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico:

Color: rojo claro

Olor: característico

Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación: no determinado

Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 100 °C

Inflamabilidad

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 6 de 11

Sólido/líquido: no aplicable

Gas: no aplicable

Propiedades explosivas

El producto no es: Explosivo.

Temperatura de ignición espontánea

Sólido: no aplicable

Gas: no aplicable

Temperatura de descomposición: no determinado

pH: 2,0

Solubilidad en otros disolventes

no determinado

Coeficiente de reparto n-octanol/agua: no determinado

Presión de vapor: <=1100 hPa

(a 50 °C)

Densidad: 1,06000 g/cm³

Densidad de vapor relativa: no determinado

9.2. Otros datos**Información relativa a las clases de peligro físico**

Propiedades comburentes

No provoca incendios.

Otras características de seguridad

Contenido sólido: 1,5 %

Tasa de evaporación: no determinado

Información adicional**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable si se almacena a temperaturas de ambiente normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Se desconocen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

ningunos/ninguno

10.5. Materiales incompatibles

No hay información disponible.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se desconocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidad aguda**

Mortal en contacto con la piel.

Tóxico en caso de ingestión.

Nocivo en caso de inhalación.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 7 de 11

ATEmix calculado

ATE (oral) 104,2 mg/kg; ATE (cutánea) 104,2 mg/kg; ATE (inhalación vapor) 10,42 mg/l; ATE (inhalación aerosol) 1,042 mg/l

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
7664-39-3	ácido fluorhídrico				
	oral	ATE 5 mg/kg			
	cutánea	ATE 5 mg/kg			
	inhalación vapor	ATE 0.5 mg/l			
	inhalación aerosol	ATE 0.05 mg/l			
64-17-5	alcohol etílico				
	cutánea	DL50 7060 mg/kg			

Irritación y corrosividad

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Provoca lesiones oculares graves.

Efectos sensibilizantes

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Consejos adicionales referente a las pruebas

La mezcla está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla!

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1. Toxicidad**

El producto no es: Ecotóxico.

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto no fue examinado.

12.3. Potencial de bioacumulación

El producto no fue examinado.

12.4. Movilidad en el suelo

El producto no fue examinado.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

El producto no fue examinado.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

Indicaciones adicionales

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 8 de 11

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos****Recomendaciones de eliminación**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Eliminación de envases contaminados

Residuos peligrosos de conformidad con la Directiva 2008/98/CE (Directiva marco de residuos). Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**Transporte terrestre (ADR/RID)**

14.1. Número ONU o número ID:	UN 2922
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (Wasser)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	II
Etiquetas:	8+6.1



Código de clasificación:	CT1
Disposiciones especiales:	274
Cantidad limitada (LQ):	1 L
Cantidad liberada:	E2
Categoría de transporte:	2
N.º de peligro:	86
Clave de limitación de túnel:	E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU o número ID:	UN 2922
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO CORROSIVO, TÓXICO, N.E.P. (Wasser)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	II
Etiquetas:	8+6.1



Código de clasificación:	CT1
Disposiciones especiales:	274 802
Cantidad limitada (LQ):	1 L
Cantidad liberada:	E2

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:	UN 2922
--------------------------------------	---------

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 9 de 11

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Wasser)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.4. Grupo de embalaje: II

Etiquetas: 8+6.1



Disposiciones especiales: 274

Cantidad limitada (LQ): 1 L

Cantidad liberada: E2

EmS: F-A, S-B

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU o número ID: UN 2922

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Wasser)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.4. Grupo de embalaje: II

Etiquetas: 8+6.1



Disposiciones especiales: A3 A803

Cantidad limitada (LQ) Passenger: 0.5 L

Passenger LQ: Y840

Cantidad liberada: E2

IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 851

IATA Cantidad máxima - Passenger: 1 L

IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 855

IATA Cantidad máxima - Cargo: 30 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Toxicidad aguda. cáustico violento.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información reglamentaria de la UE**

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 10 de 11

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

H2 TOXICIDAD AGUDA

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios:

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE). Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Clase de peligro para el agua (D):

2 - claramente peligroso para el agua

Reabsorción a través de la piel/sensibilización:

Penetra fácilmente en la piel exterior y provoca intoxicación.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las sustancias de esta mezcla.

SECCIÓN 16. Otra información**Abreviaturas y acrónimos**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service
 LC50: Lethal concentration, 50%
 LD50: Lethal dose, 50%
 CLP: Classification, labelling and Packaging
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
 UN: United Nations
 DNEL: Derived No Effect Level
 DMEL: Derived Minimal Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 ATE: Acute toxicity estimate
 LL50: Lethal loading, 50%
 EL50: Effect loading, 50%
 EC50: Effective Concentration 50%
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
 NOEC: No Observed Effect Concentration
 BCF: Bio-concentration factor
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
 EmS: Emergency Schedules
 MFAG: Medical First Aid Guide
 ICAO: International Civil Aviation Organization
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 IBC: Intermediate Bulk Container
 SVHC: Substance of Very High Concern

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

VITA CERAMICS ETCH

Fecha de revisión:

Código del producto: 019

Página 11 de 11

Las abreviaturas y los acrónimos pueden consultarse en la tabla disponible en <http://abk.esdscom.eu>**Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****[CLP]**

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Met. Corr. 1; H290	
Acute Tox. 2; H310	Método de cálculo
Acute Tox. 3; H301	Método de cálculo
Acute Tox. 4; H332	Método de cálculo
Skin Corr. 1A; H314	Método de cálculo
Eye Dam. 1; H318	Método de cálculo

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H300	Mortal en caso de ingestión.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

Indicaciones adicionales

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)