

Notas para rellenar las fichas de las tablas internacionales para la identificación, en luz visible, de substancias cristalinas absorbentes

En las reuniones de trabajo de la Commission on Ore Microscopy de la I.M.A. celebradas durante el 24 Congreso Internacional de Geología, y en el transcurso de las sesiones del VIII Congreso y Asamblea General de la International Mineralogical Association, celebrado en Montreal (Canadá) 21-25 agosto 1972, en los que asistieron la mayoría de los delegados de los 28 países miembros de la I.M.A., se aprobó el formato definitivo de las nuevas fichas proyectado por el profesor M. FONT-ALTABA, Secretario de la

<u>Name</u>		<u>Chemical formula</u>			<u>Symmetry</u>	
λ nm	470	546	589	650	<u>VHN</u>	<u>Load</u>
<u>R_m(air)</u>						
λ nm	<u>Air</u> Ro	<u>Oil * Cargille oil D/A</u> Ro	<u>Standard</u>		<u>Filter or other monochromator</u>	
400			<u>Polishing method</u>			
420						
440			<u>Chemical composition</u>	<u>X - ray data</u>	<u>Provenance</u>	
460						
480						
500						
520					<u>Authors(s)</u>	
540						
560						
580						
600					<u>Remarks</u>	
620						
640						
660						
680						
700						
* DIN 58.884 as Cargille oil D/A						

1). Ficha para minerales cúbicos.

Commission on Ore Microscopy, destinadas a la elaboración y publicación de las "International Tables of Quantitative Data for Ore Microscopy".

Existen tres tipos de fichas diferentes, para los minerales cúbicos, los uniáxicos y los biáxicos, respectivamente, cuyo relleno deberá realizarse de acuerdo con las normas aprobadas por la Comisión.

Tanto los laboratorios como los científicos e investigadores interesados en obtener más amplia información o ejemplares de dichas fichas pueden dirigirse al Secretario de la C.O.M., profesor M. FONT-ALTABA, Departamento de Cristalografía y Mineralogía, Facultad de Ciencias. Universidad de Barcelona. Barcelona-7.

En la primera fila los diferentes apartados van destinados a referenciar el nombre del mineral o sustancia; su fórmula química estándar (o si se conoce la composición exacta; los subíndices de proporción y las sustituciones); el sistema cristalino, la clase y el grupo espacial (si se conoce).

En la segunda fila se indicará la reflectancia en aire en cada una de las cuatro longitudes de onda estándar. Cuando se crea necesario se podrán dar los valores máximo y mínimo. VHN hace referencia a la dureza Vickers para un contrapeso estándar de 100 p., siendo conveniente dar el valor medio y su desviación. Si se utilizan contrapesos distintos, se expresará de la siguiente manera VHN₁₅, lo que indica que se ha utilizado un contrapeso de 15 p.

Existen tres tipos de fichas: una para los minerales cúbicos, otra para los uniáxicos y la tercera para los cristales biáxicos. Para los minerales cúbicos la columna R (reflectancia) se completa con las variaciones que puedan existir en los valores. Para los minerales uniáxicos se indican los valores de *R_o* y *R_e*, sin embargo cuando no sea posible determinar *R_o* y *R_e*, se podrán dar los valores *R_{max}* y *R_{min}* siempre que se indique dicha condición al principio de cada columna. Las tres columnas de los minerales biáxicos hacen únicamente referencia a secciones orientadas de minerales rómbicos.

Name		Chemical formula				Symmetry	
λ nm	470	546	589	650	VHN	Load	
R=(air)							
λ nm	Air		Oil * Cargille oil D/A		Standard	Filter or other monochromator	
	<i>R_o</i>	<i>R_e</i>	<i>R_o</i>	<i>R_e</i>	Polishing method		
400					Chemical composition	X - ray data	Provenance
420							
440					Author(s)	Remarks	
460							
480							
500							
520							
540							
560							
580							
600							
620							
640							
660							
680							
700							

* DIN 58.884 as Cargille oil D/A

2) Ficha para minerales ópticamente uniáxicos.

Name		Chemical formula					Symmetry	
λ nm	470	546	589	650	VHN		Load	
R% (air)								
λ nm	Air			Oil* : Cargille oil D/A			Standard	Filter or other monochromator
	R _x	R _y	R _z	R _x	R _y	R _z		
400							Polishing method	
420							Chemical composition	X - ray data
440								
460								Author(s)
480								
500							Remarks	
520								
540								
560								
580								
600								
620								
640								
660							* DIN 58.884 as Cargille oil D/A	
680								
700								

3) Ficha para minerales ópticamente biáxicos.

En los pocos casos en que sea posible la obtención de datos de minerales monoclinicos y triclinicos, la información complementaria necesaria para describir su naturaleza óptica completa, se dará bajo el epígrafe: *Additional information*.

Los valores de la reflectancia en aceite serán únicamente los obtenidos utilizando el aceite tipo "Cargille oil D/A 58.884" efectuando las mediciones a la temperatura de 23°C.

Los tres tipos de estándares aceptados son: vidrio neutro, carburo de silicio y carburo de tungsteno.

Debajo del encabezamiento "Filter or other monochromator", es necesario indicar, siempre que sea posible, el valor de la mitad de la anchura de banda utilizada.

Para admitirse que los datos obtenidos son los correctos es necesario que las superficies en las que van a efectuarse las mediciones hayan alcanzado un pulido perfecto. Como información complementaria y con el fin de conocer el grado de perfección de pulido alcanzado, se indicará en un breve resumen el método

de pulido empleado, en los casos que se estime oportuno tal aclaración.

A causa de las diferencias de composición química, incluso en monocristales, es recomendable conocer con exactitud la composición del área medida. El empleo de la técnica de la microsonda es la más recomendable. Si la información referente a la composición química o los datos de rayos X no han sido obtenidos por la misma persona que ha realizado las mediciones de reflectancia y microdureza, debe indicarse su nombre o el del organismo a que pertenece.

Las referencias sobre los trabajos publicados deben figurar en el apartado Author (s), de lo contrario se supondrá que los datos se han obtenido para ser publicados en Tablas y por lo tanto únicamente suministran información sobre reflectancia y microdureza.

Cuando sea un mismo autor el que también haya obtenido los valores por rayos X y la composición química, su nombre sólo será necesario indicarlo en el epígrafe *Author (s)*

M. F.-A.