

La química del AROMA A CAFÉ

Grano de café & Taza de café

Los granos de café tostado contienen alrededor



de:

1000 COMPUESTOS QUÍMICOS

Durante la preparación de una taza de café se extraen:



COMPUESTOS NO-POLARES: 10-25 %

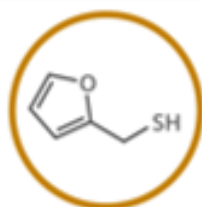
COMPUESTOS POLARES: 75-100 %



No todos los componentes del café se extraen durante su preparación.

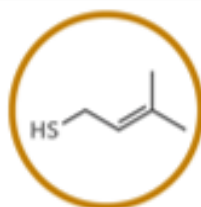
Las moléculas polares son mucho más solubles en agua; estas surgen cuando hay una distribución desigual de la densidad electrónica en una molécula, dando lugar a cargas momentáneas.

Algunos compuestos responsables del aroma de una taza de café



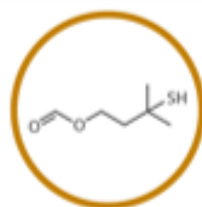
Furfuril mercaptano
(2-mercaptometilfurano)

Olor a café tostado



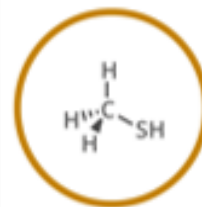
3-metil-2-butano-1-tiol

Olor característico de compuestos azufrados



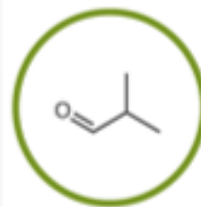
3-mercapto-3-metilbutilformiato

Olor a tostado desagradable



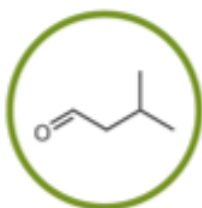
metanotiol

Olor a col podrida



metilpropanal

Olor floral intenso



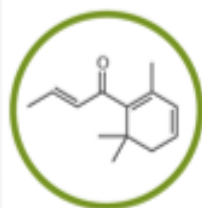
3-metilbutanal

Olor frutal, dulce



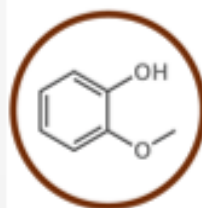
Acetaldehído

Olor acre frutal



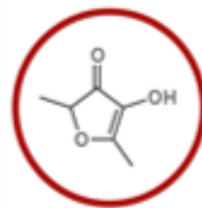
β -damascetona

Olor frutal, miel



Guayacol

Olor a ahumado, intenso

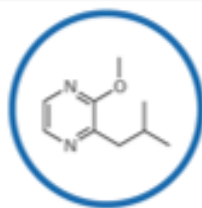


Furaneol
(4-hidroxi-2-5-dimetil-3-furanona)

Olor dulce, caramelo

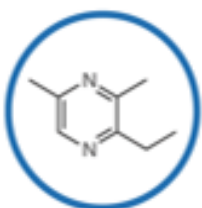
Clave:

- Compuestos con azufre
- Aldehídos y cetonas
- Derivados del fenol
- Furanos
- Pirazinas



2-isobutil-3-metoxipirazina

Olor a tierra



2-etil-3,5-dimetilpirazina

Olor terroso, tostado

El café contiene más de 100 compuestos químicos diferentes, pero sólo una pequeña parte de estos contribuye al aroma. La contribución de un compuesto al aroma depende tanto de su concentración, como del límite de percepción del ser humano hacia su olor. Pequeñas variaciones en la composición química de los granos de café, dan lugar a una gran variedad de sabores y aromas.