

# « Pratiques de Santé »

## La revista de la medicina natural.

« Pratiques de santé » nº 64 El silicio orgánico

Índice:

- Historia del silicio orgánico.
- Indicaciones terapéuticas.
- El gran test: Siete marcas de silicio sometidas a análisis por un laboratorio. Descubrimos el espíritu silicio.
- Clasificación
- Las reacciones de los fabricantes.

Test:

### **Siete silicios sometidos a un análisis.**

¿Cuál es la mejor marca de silicio orgánico? Hace años, solo existía el G5 de Loïc Le Ribault. A día de hoy, encontramos silicio en todas partes y algunas marcas se distribuyen en tiendas dietéticas. Cabe destacar que los fabricantes más reputados de este producto prefieren la discreción y que sean los propios consumidores de éste que comenten la eficacia a sus allegados, mediante el boca a oreja.

Cada día se venden miles de litros de silicio orgánico. Se han escogido siete marcas para analizar las diferencias que hay entre ellas, no dando pie a creer exclusivamente solo en el G5, la primera que apareció en el mercado. Nuestro test no tiene como objetivo la exhaustividad (a día de hoy existen decenas de marcas y submarcas) y tampoco pretende proporcionar una respuesta definitiva (las pruebas realizadas, sobre 5000 plantas de colza, no son un estudio clínico), pero en él, descubrimos el espíritu del silicio.

### **¿Quién es el inventor del Silicium?**

Norbert Duffaut, químico de la Universidad de Burdeos, consiguió en 1957 (a sus 50 años) sintetizar una molécula de silicio orgánico. Una vez estabilizado en ácido salicílico (G1) y seguidamente en ácido cítrico (G2), para evitar algunos casos de alergia, llamó a su producto "DNR".

A principios de 1958, Duffaut se reunió con Dr. Jacques Janet, especialista en el aparato digestivo (gastroenterología). Juntos, efectuaron muchas aplicaciones de DNR en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, de reumatismo y de cáncer. Sin embargo, a pesar de muchos esfuerzos, Duffaut se enfrentó a una total indiferencia por parte de los organismos oficiales franceses responsables de la salud pública y no logró hacer probar el DNR, su nuevo producto. Murió sin haber visto el reconocimiento y la importancia de su descubrimiento.

## **Problemas de piel, osteoporosis, dolores...¿Lo cura todo?**

El silicio tiene la reputación de ser una especie de panacea. Es totalmente indispensable para el organismo, puesto que éste lo necesita para mantener la flexibilidad y la integridad de la mayor parte de tejidos orgánicos (tejido óseo, tejido conjuntivo). Pero con el envejecimiento, la cantidad de silicio disponible disminuye y apenas se renueva porque el ser humano es incapaz de transformar el silicio mineral que ingiere (en alimentos) en silicio orgánico.

A pesar de las dudas que tiene la medicina científica sobre él, de los obstáculos que han sido llevados a cabo por los investigadores que lo han descubierto y de los esfuerzos que se han hecho para prohibir su venta, el silicio ya ha convencido y curado a millares de personas. Así pues, a día de hoy, no podemos ignorar sus increíbles propiedades terapéuticas.

### **0.02%... o más**

*El silicio está compuesto por gran cantidad de agua y un ínfimo porcentaje de una molécula bautizada como monometilsilanotriol. ¿Qué porcentaje de esta molécula es eficaz? Las opiniones difieren sobre este punto. Algunos estiman que solo una concentración del 0'02% es eficaz. Otros, defienden lo contrario y proponen concentraciones, a disolver eventualmente, de 0'07%. Ningún estudio científico permite diferenciarlos. Pero, ¿es necesario el silicio? Tomar silicio, es ante todo dar una información esencial a nuestro organismo.*

## **El silicio orgánico: los mejores al lado de los peores.**

¿Son buenos todos los silicios orgánicos? La molécula descubierta por Norbert Duffaut (en 1957), y popularizada por Loïc Le Ribault (en 1994) es ahora reconocida por todos los usuarios de la medicina natural como un producto importante en el tratamiento de múltiples patologías. Pero su gran distribución y a través de la aparición de varias marcas de silicio (ya sea en formato bebible o gel), han hecho que los consumidores pongan en duda la eficacia de éste. Para ver más claro en la proliferación de productos que contienen silicio orgánico, vamos a llevar a cabo a través de un laboratorio independiente una serie de pruebas/test sobre algunos silicios.

### **Una historia agitada.**

En 1993, Norbert Duffaut, el primer investigador que consiguió sintetizar el silicio orgánico a partir de silicio mineral fue hallado muerto. Según investigaciones se suicidó por envenenamiento. A pesar de su muerte, el mito del silicio orgánico no cesó.

Loïc Le Ribault, geólogo, científico multidisciplinar, trabajaba con Duffaut desde los años ochenta. Después de la muerte de este último, Le Ribault decidió retomar las riendas del silicio orgánico que desarrollaron juntos: el G5. Desde entonces, Loïc Le Ribault fue perseguido durante años en varios países, antes de ser arrestado en Suiza para ser encarcelado en Francia algunas semanas.

Lejos de desacreditar el silicio y a su creador, las acciones llevadas a cabo por “el establishment” medico contra el líquido milagro hacen de él, a día de hoy, el producto estrella de la medicina natural.

### **El silicio: un producto mítico de la medicina natural.**

Según el libro del génesis el hombre está hecho de barro y descubrimos que no es tan falso si comparamos los elementos que constituyen la corteza terrestre y los tejidos humanos. El silicio mineral es, en efecto, el segundo constituyente de la corteza terrestre y representa un 30% de su totalidad, lo que hace de él el segundo elemento natural después del oxígeno. En el cuerpo humano es un elemento esencial de la materia viva junto con el carbono, el oxígeno y el hidrógeno.

El silicio está presente en gran cantidad en la mayor parte de los tejidos orgánicos, el tejido óseo y el conjuntivo.

Tiene una mayor concentración (7g) que el hierro (Fe) o cobre (Cu), potencia la acción del zinc (Zn) y del cobre (Cu) y permite la fijación del calcio (Ca).

Sin plantas o microorganismos, el silicio no es asimilable pero a medida que vamos envejeciendo, la cantidad de silicio disminuye tanto en el hombre como en el animal de manera irreversible porque el organismo es incapaz de asimilar el silicio mineral que ingiere (en alimentos y bebidas) y de transformarlo en silicio orgánico (que si es asimilable).

Por otra parte, numerosos microorganismos y plantas (diatomeas, radiolarios, setas, etc.) son capaces, por procesos mal explicados hasta día de hoy, de efectuar esta transformación y de producir así un silicio orgánico a partir de silicio mineral original.

En términos más químicos, estos organismos que transforman el silicio permiten añadir a la molécula sencilla, un (o varios) átomo(s) de carbono asociado(s) al hidrógeno. El silicio mineral se transforma entonces en silicio orgánico, órgano-silicio, en la familia del cual encontramos los silanoles, silanodioles y silanotrioles. En este estado, es uno de los elementos esenciales de la materia viva y el mantenimiento de las reacciones bioquímicas esenciales del organismo.

### Innumerables aplicaciones terapéuticas.

Norbert Duffaut, el inventor del silicio, escribió antes de ser hallado muerto en su cama envenenado: “Curar tantos males con un solo producto parecía imposible. No tengo ningún tipo de rencor, ni ansia de venganza y concibo que los científicos no crean en mi descubrimiento, pero me indigna el hecho de que se nieguen a experimentarlo sin haberlo probado”.

- **Juega un papel importante en el metabolismo general del organismo.** Interviene directamente en el proceso de regeneración celular restableciendo el equilibrio iónico de las células dañadas o deterioradas y reactivando los intercambios celulares. Posee además la propiedad de traspasar la piel para extenderse entonces en el conjunto del organismo, lo que hace que se pueda usar tanto externamente como internamente. Sin embargo, el silicio orgánico tiene unas áreas de aplicación privilegiadas:
- **Protege los huesos y las articulaciones.** La presencia de silicio orgánico es indispensable para la síntesis de las fibras de elastina y de colágeno. La calcificación solo puede tener lugar en presencia de colágeno. Estos dos elementos (elastina y colágeno) se combinan para hacer del silicio un elemento esencial del hueso. Actúa también sobre las articulaciones que contienen elastina

o colágeno e impiden su destrucción progresiva (artrosis) o regenera los cartílagos ya dañados. Los resultados son duraderos si se mantiene el nivel de silicio en el organismo.

- **Protege la piel.** El silicio es un elemento constitutivo de la piel y contribuye a su desarrollo y a su elasticidad a nivel de la córnea. Es la carencia en silicio que provoca la sequedad de la piel y la aparición de arrugas (ver recuadro). El silicio es igualmente reconocido por tratar afecciones dermatológicas como el eccema, por ejemplo.

### **Secreto y fabricación.**

#### **El silicio, la llave escondida de los productos antiarrugas.**

*A día de hoy, contamos con decenas de productos naturales que contienen silicio orgánico, ya sea en formato bebible o de aplicación en la piel. La reconocida molécula, metilsilanotriol, parece que se haya escurrido de las manos de su creador para ser introducida en un sinfín de productos cosméticos. Queriendo mantener el anonimato, un químico, creador de productos cosméticos y de salud de una gran marca, nos ha confesado que le pedían introducir silicio orgánico en los productos antiarrugas y dermo-reconstituyentes pero sin mencionarlo en la composición del producto. Esta práctica se haría también, según él, en los productos destinados a luchar contra los problemas dermatológicos.*

- **Protege el músculo cardíaco y el sistema circulatorio.** El silicio forma parte integrante de las paredes vasculares. Aportando flexibilidad a los vasos sanguíneos, actúa indirectamente sobre la tensión vascular. Es también la mejor garantía de mantenimiento de la integridad de las paredes del corazón, ya que mantiene el tejido conjuntivo que encontramos por todas partes en el sistema cardíaco. Finalmente, el silicio tiene un rol protector de las arterias favoreciendo la impermeabilidad a las sustancias nocivas de lípidos del corriente sanguíneo, así pues evitando su depósito en forma de placas de ateromas.
- **Protege de los radicales libres y de la oxidación.** A causa de su estructura electromagnética particular, la molécula de silicio orgánico está en constante búsqueda de equilibrio iónico. Esta propiedad antioxidante se ha puesto en evidencia por los trabajos del doctor Janet.
- **Acelera el proceso de cicatrización.** Un aporte de silicio permite aumentar muy sensiblemente la tasa de hidroxiprolina, aminoácido esencial al proceso de cicatrización. En caso de lesión, este efecto es esencial para la recuperación.
- **Es un antiinflamatorio potente.** Numerosos fisioterapeutas usan el silicio para atenuar los dolores como la tendinitis, las contracturas y dolores articulares.
- **Refuerza las defensas inmunitarias del organismo.** El silicio tiene un rol mayor en el sistema inmunitario ya que es indispensable en el proceso de desencadenamiento de fabricación de los antígenos y anticuerpos.
- **Una cantidad impresionante de otras propiedades son conocidas.** El silicio favorece el crecimiento, mejora la calidad de los anexos cutáneos (uñas y pelos) y de los dientes. Mejora el estado de los diabéticos (el páncreas es particularmente rico en silicio). Algunos investigadores consideran que el silicio es un antídoto contra el exceso de aluminio.

#### **No hay de qué temer.**

*El silicio orgánico es asimilable por el organismo humano, por el de los animales y de los*

*vegetales y no presenta ninguna toxicidad ni tiene ningún efecto secundario, aún después de su utilización durante varios años consecutivos.  
El silicio es compatible con todo tipo de terapia.*

**El más asimilable.**

*El silicio coloidal (nacido de los vegetales) está formado de coloides en suspensión en el agua. Su asimilación es más difícil. Su biodisponibilidad puede verse aumentada por la calidad del agua que sirve de soporte.*

*El silicio orgánico es soluble y es más asimilable por el organismo. Pero el que hallamos en el comercio es, la mayoría de veces, un producto de síntesis que reproduce la molécula natural de monometilsilanotriol.*

## **7 silicios sometidos a prueba.**

Para saber más sobre la multitud de productos etiquetados como “silicio orgánico” hemos decidido confiar a un laboratorio independiente la misión de probar algunos de los silicios que pueden encontrarse actualmente en el mercado.

Con el fin de evaluar la calidad de los siete silicios orgánicos que han sido seleccionados para nuestro experimento, hemos decidido realizar tres pruebas que proporcionan informaciones importantes.

1. **Un test sobre la germinación.** El silicio es, para una semilla, una sustancia peligrosa. Teóricamente, si el mensaje que transmite está claro y es de buena calidad, debe tener una acción inhibitoria sobre la germinación.
2. **Un test de crecimiento.** Tiene por objetivo medir la producción de biomasa de las plantas. El crecimiento debe ser lineal, ni demasiado rápido, ni demasiado lento.
3. **Un test de resistencia a los pesticidas.** Esta prueba se ha hecho solo en plantas que han sobrevivido a tratamientos precedentes. Permite medir si una planta, alimentada con una cierta cantidad de silicio orgánico, está más preparada para resistir a un ataque tóxico.

### **1. El test sobre la germinación.**

Los resultados biológicos se han tomado cuatro veces en el transcurso de un periodo de nueve días (día 0, día 3, día 6 y día 9) de exposición a diferentes tratamientos. El criterio de germinación es la apertura de la semilla y la emergencia de un tallo de 3mm.

**Resultados:**

El test de germinación mide la inhibición de un proceso de eclosión de la vida. Si la información que el silicio orgánico da a la planta es de buena calidad, la tasa de inhibición es fuerte y las plantas no crecen. Sin embargo, si la información es de mala calidad, la planta va a ser engañada en su entorno y empezará a crecer aunque las condiciones serán peligrosas para su supervivencia.

- Al finalizar esta primera prueba los mejores resultados se obtienen con las siguientes marcas:
  - o Dynasil +
  - o G5

- Eau de sílice
- Estas tres marcas siguen exactamente el mismo patrón y tienen una tasa de inhibición muy elevada desde el sexto día.
- La prueba es menos alentadora para dos marcas:
    - Ortie-Silice
    - SiliceaUniversel

Estos dos productos alcanzan, al cabo de 9 días, la misma tasa de inhibición que las primeras marcas nombradas, pero tienen un patrón mucho más lineal.
  - Los resultados son menos buenos para:
    - Siliplex

Que alcanza, al cabo de 9 días, una tasa de inhibición inferior a un tercio de las marcas precedentes.
  - La prueba es, en cambio, muy negativa para
    - VitaSil

Con este último silicio, la germinación de semillas ha sido acelerada de 30% por la presencia de silicio. La simple germinación en una base neutra es en efecto netamente menos rápida. Lo que significa que VitaSil se comporta como una hormona y acelera la germinación de la planta.

## **2. Test sobre el crecimiento.**

La siembra de semillas de colza se efectúa en condiciones normales, es decir, con 100% de solución nutritiva. Las plántulas (brotes) que tienen en ese momento 9 días, van a someterse a otros tratamientos. Los resultados biológicos se toman durante los quince días de exposición a los tratamientos.

El crecimiento ideal para las plantas es un crecimiento lineal. Los niveles muy elevados indican que las plantas han recibido un mensaje de un fertilizante. Un crecimiento muy rápido deja presagiar una gran fragilidad de la planta cuando ésta sea adulta y no tendrá fuerza para resistir un golpe de viento o una lluvia muy fuerte. Un crecimiento rápido que a primera vista veríamos como una ventaja se debe considerar como un hándicap.

### **Resultados:**

- El mejor resultado ha sido obtenido por:
  - Ortie-Silice

La curva de crecimiento es regular y casi perfectamente paralela a la del grupo de prueba. El silicio orgánico ha facilitado el crecimiento con la misma intensidad al largo de la prueba.
- Otra marca se posiciona en cabecera.
  - Siliplex

Su curva de crecimiento es similar, pero su linealidad es constante.
- Una de las marcas probadas encaja prácticamente a la curva de crecimiento de plantas que no han sido alimentadas a base de silicio. Se trata de:
  - G5

La linealidad del crecimiento es muy regular, lo que demuestra una excelente asimilación de silicio sin perturbar el ciclo natural de crecimiento.
- Luego están las soluciones de silicio orgánico que provocan brotes. Se trata de:
  - Dynasil +
  - Eau de sílice

La producción de biomasa es, en estos dos casos, inferior a la de las marcas anteriores y se derrumba brutalmente al cabo del quinceavo día.

- Para finalizar, los últimos de la lista son incontestablemente:
  - o VitaSil
  - o SiliceaUniversel

Para VitaSil, los resultados indican que a partir del sexto día de la evolución de la biomasa aumenta considerablemente. En este caso se trataría de una alteración biológica. Tanto con VitaSil como con SiliceaUniversel el crecimiento es caótico y presentan un pico, lo que sugiere un debilitamiento de las plantas.

### **3. Test sobre la resistencia al herbicida.**

El test de resistencia al herbicida (glifosato: 7,5 g/litro) debía demostrar si la planta se había beneficiado del aporte de silicio orgánico para fortalecerse y resistir a las agresiones.

#### Resultados:

- Solo las plantas que hayan recibido:
  - o G5
  - o Dynasil +
  - o Vita Sil

Están vivas al finalizar el test. Las otras plantas alimentadas de otros silicios han muerto.

El laboratorio ha considerado como no significativo los resultados de las pocas plantas que han recibido Vita Sil.

Sin embargo, para el G5 y el Dynasil +, parece que la planta haya incorporado el silicio para obtener sus máximos beneficios. Una biomasa todavía importante, muestra que las plantas han beneficiado de propiedades protectoras del silicio.

### **¿Qué debemos concluir?**

Globalmente, el G5 se lleva la palma de nuestro test. (...) Dynasil +, se clasifica como el segundo, (...). El Siliplex, comparable con los dos primeros y clasificado como cuarto, se distingue por haber obtenido un resultado superior en cuanto a crecimiento. Los dos silicios “vegetales”, y sin conservantes sintéticos Ortice-silice y Eau de Silice se clasifican bien pero plantean el problema de la biodisponibilidad del producto. Para finalizar, SiliceaUniversel y Vita sil no pueden ser recomendados.

## **Test**

### **Un test sobre 5000 plantas:**

*El laboratorio que ha realizado el test pertenece a una asociación, Ephyra Concept, cuyo objetivo es la valoración de sustancias naturales. Su presidente, el Dr. Vincent Bourgetaux, ha obtenido su doctorado en Ciencias después de su investigación que ha llevado a cabo en la Reunión o en Guyana sobre diferentes sustancias naturales.*

- *El protocolo seguido ha sido elaborado por un investigador del INRA (Instituto*

nacional de búsqueda agronómica) y llevado a cabo por un ingeniero biólogo.

- Los laboratorios que comercializan los productos han sido contactados anónimamente para que suministren su producto ordinario y no un producto preparado especialmente para el test.
- El test se ha llevado a cabo en vegetales, ya que son portadores, cuyas reacciones son perfectamente conocidas y fácilmente interpretables. Más de 5000 plantas han sido analizadas para este test.
- Los test han sido efectuados sobre soluciones de silicio con un número anónimo señalado (TA, TB, TC, TD, TE, TF y TG).
- El test se ha llevado a cabo en tres etapas, la especie utilizada es de colza (*Brassic napus*), una dicotiledónea de la familia de las Brassicaceas. Las semillas son de un mismo lote. El porcentaje de germinación esperado de las semillas de colza se sitúan entre un 80% y 100%. Las semillas son examinadas y seleccionadas. Las decoloradas, dañadas o anormalmente pequeñas se separan. Los test se realizan a temperaturas de entre 20 a 30°C que corresponde a un fotoperiodo de 12 horas de luz (30°C) y 12h de oscuridad (20°C). Las soluciones de silicio orgánico o de agua desmineralizada para la prueba completan la solución nutritiva hasta un 25%

#### Los siete silicios que han sido sometidos al test:

- **G5.**  
(Código test: TA)  
Fabricante: Silicium España
- **Ortie-Silice.**  
(Código test: TB)  
Fabricante: Biofloral
- **Siliplex también llamado Dynamag.**  
(Código test: TC)  
Fabricante: Efinat
- **Dynasil +.**  
(Código test: TD)  
Fabricante: Mieux vivre la vie
- **Vita Sil.**  
(Código test: TE)  
Fabricante: DexsilLabs
- **SiliceaUniversel.**  
(Código test: TF)  
Fabricante: Hübner
- **Eau de Silice**  
(Código test: TG)  
Fabricante: Elk-International

#### EL RESULTADO GLOBAL DEL TEST.

Si analizamos el conjunto de resultados obtenidos, la clasificación final es la siguiente:

- **Sobre el test de germinación**, acordamos \*\*\*\* máximo porque este test tiene una influencia en todos los tratamientos y en la duración.
- **Sobre el test de crecimiento**, acordamos \*\*\* máximo porque tiene una influencia en todos los tratamientos al principio pero no sobre el periodo.
- **Sobre el test de resistencia**, acordamos que \*\* sea el máximo ya que tiene una sola influencia sobre tres tratamientos (tres sobre siete Solo I).
- N.s: no significativo



- 2) Dynasil +
- 3) Ortie-Silice
- 4) Eau de Silice
- 5) Siliplex
- 6) Silicea Universel
- 7) Vita Sil

Las conclusiones del laboratorio: “El mejor silicio parece ser indiscutiblemente el silicio de la marca G5. Pero podemos considerar que las marcas Ortie-Silice, Siliplex, Dynasil + y Eau de sílice tienen un efecto positivo significativo.

Las otras marcas probadas han sido menos convincentes: Silicea Universel revela un efecto poco significativo, pero con tendencia negativa. En cuanto a Vita Sil, según los análisis bacteriológicos, aparece como nefasto y fragiliza la planta”.

	G5	Ortie-Silice	Siliplex	Dynasil +	Vita Sil	Silicea Universel	Eau de silice
Test de germinación	****	***	**	****	-	***	****
Test de crecimiento	**	***	***	*	-	-	*
Test de resistencia	**	ns	ns	**	*	ns	Ns
Total	*****	*****	*****	*****	*	***	*****