

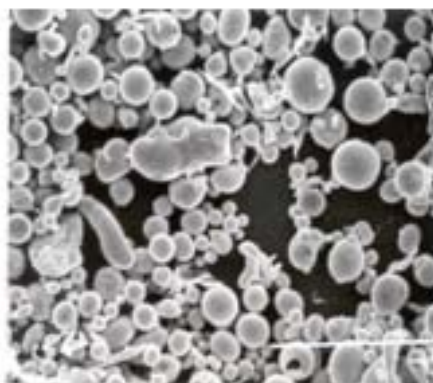
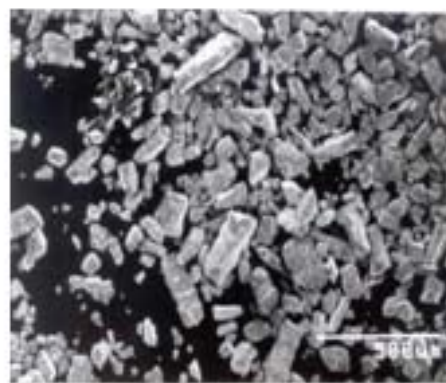
**FICHA TÉCNICA: NU ALLOY DP
FTAD32-001****1 GENERALIDADES DEL PRODUCTO**

Nu Alloy[®] dp es una aleación para amalgama dental de partícula mezclada y alto contenido de cobre, elaborada mediante la utilización de equipos especializados en el campo de la metalurgia dental.

Sus finas partículas garantizan una reacción completa con el mercurio para producir una amalgama de excelentes características. No contiene cinc y, por consiguiente, no se presentan los problemas de expansión retardada o secundaria asociada con la humedad durante una restauración.

Nu Alloy[®] dp es una aleación de composición única o sencilla, lo que garantiza la absoluta homogeneidad química de sus partículas. Gracias a su óptima composición química (45%Ag, 31%Sn y 24%Cu), se elimina la presencia de la fase gama-2 de la microestructura de la amalgama debido al alto contenido de cobre. Esto disminuye los problemas de fragilidad e inestabilidad en ambientes corrosivos.

Gracias a su morfología de mezcla de partículas atomizadas y partículas cortadas en torno, se produce una rápida amalgamación con un contenido óptimo de mercurio (49.6 - 50%, proporción aleación/mercurio 1/0.98 – 1/1), lo que también mejora las propiedades físicas y mecánicas de la amalgama.

Partículas Atomizadas**Partículas Cortadas en Torno**

FICHA TÉCNICA: NU ALLOY DP FTAD32-001

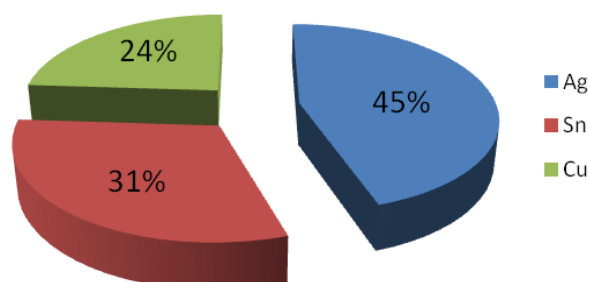
El tiempo de trabajo es suficientemente cómodo: de 6 a 8 minutos, y permite la utilización de instrumentos convencionales.

Sus excelentes propiedades físicas garantizan una alta resistencia a la fractura marginal, adaptación y sello marginal excelentes, bajísimo índice de corrosión y un acabado superficial fino de brillo duradero.

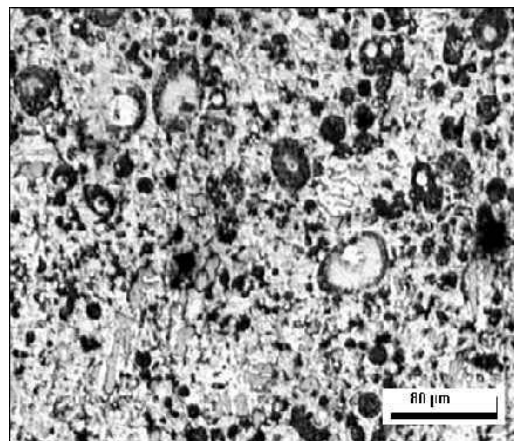
2 INFORMACIÓN DE COMPOSICIÓN

Su balanceada composición evita la presencia de la fase gama-2 en la microestructura de la amalgama, mientras garantiza altas propiedades físicas.

Composición Química de la Aleación



Estructura Metalográfica de la Amalgama



FICHA TÉCNICA: NU ALLOY DP FTAD32-001

La micrografía muestra una microestructura típica de este tipo de amalgamas dentales. Se evidencia una matriz (zonas blancas) de la fase gama-1 (Ag_2Hg_3), la segunda fase de mayor resistencia, que rodea las partículas de aleación sin consumir (zonas redondeadas). A su vez, estas partículas están rodeadas en su superficie por el producto de reacción con el mercurio que es la fase (Cu_6Sn_5) . Se ha eliminado la fase gama-2 (Sn_{7-8}Hg).

3 PROPIEDADES DEL PRODUCTO

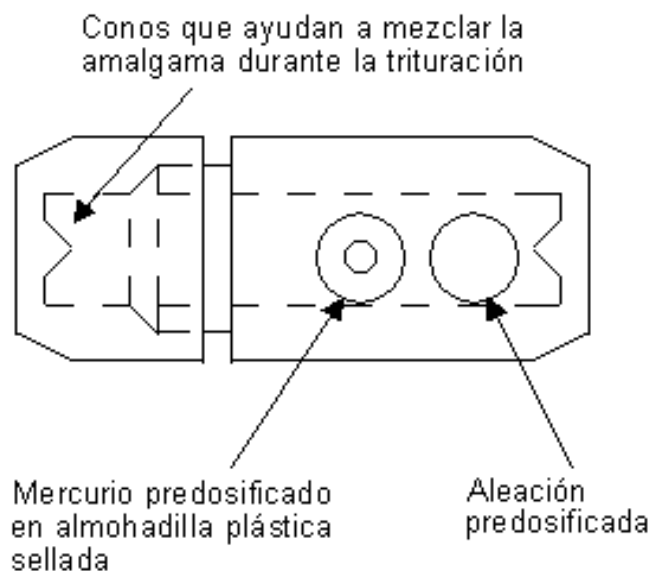
Basado en normas internacionales, las propiedades físico-químicas del producto se aseguran en el Laboratorio de Control de la Calidad, mediante la utilización de equipos especializados y calibrados. Las propiedades físicas más relevantes se muestran en la siguiente tabla.

PROPIEDAD	REQUERIMIENTO SEGÚN ISO 1559	VALOR
Creep o escurrimiento	3% máx.	0.2 – 0.3%
Cambio dimensional	-0.15% a +0.20%	+0.15% máx.
Resistencia a la compresión a 1 h	50 MPa mín.	120 MPa
Resistencia a la compresión a 24 h	300 MPa mín.	400 MPa

4 USO Y APLICACIONES

La amalgama preparada con la aleación Nu Alloy[®] dp, se utiliza para la restauración de la morfología y funcionalidad de los dientes posteriores (molares y premolares), principalmente en cavidades clase I y II. Para esto se puede hacer uso del sistema de cápsulas auto-activantes, que ofrece las siguientes ventajas.

- Las cápsulas están fabricadas en plástico de alto impacto.
- El mercurio está sellado herméticamente para evitar su contaminación, oxidación y escape de vapores.
- La cápsula es plana en sus extremos y estriada en su superficie, todo esto facilita su manipulación.
- No se requiere el uso de pistilo.
- El cierre hermético impide las pérdidas de material durante la amalgamación.

**FICHA TÉCNICA: NU ALLOY DP
FTAD32-001****5 ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL PRODUCTO**

La aleación dental Nu Alloy[®] dp se fabrica con materias primas de altísima calidad y a través de un proceso productivo totalmente estandarizado y certificado bajo ISO 9001 e ISO 13485 para dispositivos médicos. Además, en el Laboratorio de Control de la Calidad se verifica el cumplimiento de los requerimientos de la norma ISO 1559 para el producto terminado, por medio de equipos especializados.



Prensa para fabricación de probetas de ensayo



Equipo para ensayo de creep



Máquina Universal para ensayo de resistencia compresiva

**FICHA TÉCNICA: NU ALLOY DP
FTAD32-001****6 INSTRUCCIONES DE USO****A. Trituración:**

VELOCIDAD DE TRITURACIÓN	TIEMPO (s)
Baja	No recomendable
Media	14 - 16
Alta	12 - 14

En caso de usar cápsulas reutilizables para la trituración y requerir el uso de pistilo, utilice uno pequeño para evitar el sobrecalentamiento de la amalgama, pues esto produce amalgamas secas y quebradizas. Sin embargo, en amalgamadores de alta velocidad (> 4000 rpm) no es necesario el uso de pistilo.

B. Condensación y Tallado:

La condensación debe efectuarse lo más rápido posible después de terminarse la trituración. Utilice pequeñas cantidades, condensando con cada incremento hasta completar la obturación. Remueva cuidadosamente las capas ricas en mercurio que se formen después de cada condensación. Evite la condensación ultrasónica.

En algunos casos la remoción de la matriz puede efectuarse inmediatamente después de terminada la condensación. Se recomienda eliminar el área de la cresta marginal con un explorador antes de remover la matriz.

C. Pulido:

El pulido mejora las cualidades superficiales de la amalgama y la protege contra la corrosión. Puede pulirse a los treinta minutos después de haberse terminado el tallado, pero es recomendable efectuar el pulido hasta después de 24 horas o más.



**FICHA TÉCNICA: NU ALLOY DP
FTAD32-001****7 PRESENTACIONES COMERCIALES**

Presentaciones sin mercurio:

- Limadura: Frasco x 30 g.
- Tabletas: Caja x 1 oz (80 tabletas de 1 dosis).

Cápsulas predosificadas desechables:

- Frasco x 50, 100, 200 y 500 unidades de 1, 2 y 3 dosis.

Dosis	Color de la cápsula	Aleación (g)	Mercurio (g)
1	Azul	0.395	0.388
2	Beige	0.531	0.522
3	Granate	0.790	0.776

Kits:

- Duo: Caja x 80 tabletas de 1 dosis + 80 sachets de mercurio + cápsula reutilizable.
- Trio: Caja x 240 tabletas de 1 dosis + 240 sachets de mercurio + 4 cápsulas reutilizables.

8. TIEMPO DE VIDA ÚTIL EN ESTANTE

No requiere según normatividad Colombiana.

9. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y PRESERVACIÓN

El producto debe mantenerse en su envase original, con el fin de preservarlo y evitar cualquier contaminación. Debe ubicarse en un lugar limpio, seco y fresco.

Para las presentaciones en caja x 80 tabletas y kits, debe evitarse la manipulación excesiva del producto o la continua agitación de éste, pues se puede generar pérdida de aleación desde las tabletas, lo que altera la proporción con el mercurio. Igualmente debe evitarse extraer de una sola vez todas las tabletas, pues se produce el mismo efecto.