

## FICHA TÉCNICA

# SAN-G AURUM UP+

**Denominación Genérica SUCAMEC:** EMULSIÓN O HIDROGEL A GRANEL NO SENSIBILIZADA

## DESCRIPCIÓN Y COMPOSICIÓN:

La SAN-G AURUM UP+ es una emulsión gasificable del tipo agua en aceite, con componentes energizantes que le permiten obtener una alta velocidad de detonación y presión de detonación, generando una buena calidad de gases de voladura. A su vez es seguro y posee una excelente resistencia al agua.

La SAN-G AURUM UP+ es un producto desarrollado específicamente para uso en taladros ascendentes (Up hole) en minería subterránea.

La SAN-G AURUM UP+ se sensibiliza mediante la adición de solución gasificante antes de su carguío en el taladro por medio de una unidad de bombeo especialmente diseñada sobre una unidad móvil.

La unidad móvil de bombeo de la SAN-G AURUM UP+ se encuentra provista de un sistema de gasificación de la Emulsión Matriz y una unidad de programación lógica (PLC) que permite programar la cantidad de Emulsión a cargar en forma eficiente y continua a los taladros con caudales desde 20 kg/min a 50 kg/min.

La retención del explosivo en el taladro dependerá del diámetro de perforación, inclinación, limpieza del taladro y presencia de agua.



## USOS:

La SAN-G AURUM UP+ al ser gasificado presenta una excelente adherencia y una consistencia pastosa lo cual hace posible su uso en taladros ascendentes (Up hole) obteniendo una carga totalmente acoplada; puede ser usada en toda aplicación de minería subterránea, obras civiles, trabajos de tunelería y donde exista presencia de agua.

La SAN-G AURUM UP+ sensibilizado debe ser iniciado por una prima conformada por un cebo de Emulnor 3000, un cebo de Dinamita Famesa Semigelatina 65 o con un Booster de un peso concordante con el peso de las columnas explosivas usadas y con un detonador Fanel. No se recomienda el uso de Cordones Detonantes.

Deben transcurrir unos 15 minutos por lo menos entre el carguío de la SAN-G AURUM UP+ y la colocación del taco o tapones en el taladro.

El rango de temperaturas de trabajo para la SAN-G AURUM UP+ es de -5°C a 40°C. Para temperaturas diferentes se recomienda contactarse con el área de Asistencia Técnica.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

	UNIDAD	SAN-G AURUM UP+
Densidad relativa de la matriz	g/cm <sup>3</sup>	1,38 ± 3%
Densidad relativa de la matriz sensibilizada	g/cm <sup>3</sup>	1,00 a 1,20
Viscosidad de la matriz en condiciones normales (*)	cP	Min. 20 000
Velocidad de detonación de la matriz sensibilizada (**)	m/s	3 600 a 4 800
Presión de detonación	kbar	32 a 63
Energía	kcal/kg	710
Volumen normal de gases	l/kg	988

Potencia relativa en peso (***)	%	79
Potencia relativa en volumen (***)	%	133
Resistencia al agua	---	Excelente
Categoría de humos	---	Clase 1
Diámetro crítico	mm	32 (1 ¼ pulgadas)
Tiempo de permanencia en el taladro	días	1

(\*) Medido en el viscosímetro BROOKFIELD HA DVII a 50 RPM.

(\*\*) Confinado en tubo de fierro de 1 ½" de diámetro.

(\*\*\*) Potencias relativas referidas al ANFO, con potencia convencional de 100.

Los valores expresados son resultados a condiciones normales (20°C y 1 atm).

### PRESENTACIÓN:

	MATERIAL	CAPACIDAD DE CAJA	PESO NETO (kg)	PESO BRUTO (kg)	DIMENSIONES EXTERIORES (cm)
SAN-G AURUM UP+	Cartón	1 bolsa x 20,0 kg	20,0	21,9	66,8 x 29,6 x 25,8

### TRANSPORTE:

Clase : 5

División : 5.1

Nº ONU : 3375



### ALMACENAMIENTO Y GARANTÍA:

La SAN-G AURUM UP+ debe ser almacenada en polvorines a **temperaturas entre 0°C y 40°C**, ubicados en zonas seguras, bien ventiladas, secas, protegidos de la lluvia y el calor. A su vez, debe rotarse el inventario del explosivo, evitando el uso de materiales nuevos antes de usar materiales antiguos. Y se debe almacenar en concordancia con la tabla de compatibilidad vigente de la autoridad competente.

La SAN-G AURUM UP+ conservado en su embalaje original y almacenado en las condiciones de temperatura anteriormente mencionado tiene una **garantía de 3 meses** después de su fecha de producción.

### ATENCIÓN:

FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. tiene productos seguros, pero en manos inexpertas se constituye en elementos peligrosos.

El adquirente o usuario debe cumplir con lo establecido por las normas correspondientes al momento de su transporte, almacenaje y uso; así como de entrenar debidamente a todo el personal encargado de su carga y manipuleo, proporcionando ayudas mecánicas para cargas superiores a los 25 kg por persona.

FAMESA EXPLOSIVOS S.A.C. no asume responsabilidad alguna por el transporte, almacenaje y/o uso inadecuado que pudiera darse a sus productos.

La información y recomendación aquí descrita no cubren necesariamente todas las aplicaciones del producto ni las distintas condiciones bajo las cuales éste sea utilizado. Estas se basan en la experiencia, investigación y pruebas realizadas por Famesa Explosivos S.A.C., quien no garantiza resultados favorables ni asume responsabilidad alguna, expresa o implícita en conexión con el uso de estas sugerencias. Este producto puede ser modificado sin previo aviso.