

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS

HIPOCLORITO DE SODIO

HIPÓCLORITO DE SODIO			
NOMBRE COMERCIAL	Blanqueador Brilla King Natural	PRESENTACIÓN	En frasco plástico con contenido neto de 2000mL o 2L – LÍQUIDO o MEZCLA COMERCIAL
ELABORADO POR	BNS S.A. (Medellin, Colombia – Cra 33 # 7-41) para Koba Colombia S.A.S.	RECOMENDACIONES	- No utilizar sobre superficies de hierro, aluminio o plata - No mezclar con otros productos ácidos (vinagre, ácido muriático, entre otros) - No mezclar con sustancias que contengan amoníaco, u otros limpiadores de sanitarios y baños - Para uso prolongado o en pieles sensibles, usar guantes - Almacenar en un lugar fresco y seco, alejado del contacto directo de la luz solar - Mantener alejado de alimentos - Al finalizar el producto, destruir el envase - Si tiene contacto con los ojos, lavar con abundante agua durante los primeros quince (15) minutos - Si es ingerido, consumir grandes cantidades de agua, NO INDUCIR EL VOMITO
IDENTIFICACIÓN	Notificación sanitaria obligatoria: g NSOH03749-15CO		
COMPOSICIÓN	Hipoclorito de sodio al 5,25%		
USAR PARA: - DESINFECCIÓN RUTINARIA (hasta 1000 ppm) - DESINFECCIÓN TERMINAL (hasta 2000 ppm) - CONTINGENCIA DE FLUIDOS CORPORALES – BAÑOS (hasta 5000 ppm)			
USAR EN: - ÁREA DE SIEMBRA - ÁREA DE INCUBACIÓN - ÁREA DE ENVASADO Y DESPACHO - ÁREA DE TRÁNSITO DE OPERACIONES - BAÑOS Y DUCHAS (superficies) - UTENSILIOS DE ACERO - CALZADO (inmersión) - INDUMENTARIA (aspersión) - MANOS - AGUA			
ESTABILIDAD: Una vez preparadas, las soluciones guardadas a 25°C en recipientes cerrados y contenedores opacos, pierden 50% de su contenido de cloro libre en un periodo de 30 días. Las soluciones al 5% se degradan más lentamente si se almacenan en contenedores oscuros. A mayor temperatura y con mayor cantidad de luz que reciban, el proceso de degradación se acelera.			
CONCENTRACIONES RECOMENDADAS: (aumentar la concentración en casos de agua no tratada según requerimiento – AGUA POTABLE: solución 1ppm) DEJAR ACTUAR POR 15 MINUTOS ANTES DE LAS OPERACIONES/LABORES NORMALES			
PISOS Y ELEMENTOS DE ASEO: 1000 ppm	POSETAS Y CALZADO: 1000 ppm	MESONES Y SUPERFICIES IMPERMEABLES: 500 ppm	UTENSILIOS (acero): 500 ppm
ASPERSIÓN: 400 ppm	ALIMENTOS (contacto directo – consumo en fresco): 50 - 100 ppm	MANOS: 100 ppm	UTENSILIOS (plástico): 400 ppm

PREPARACIÓN DE SOLUCIONES

FORMULA PARA CALCULAR LA CANTIDAD DE NaClO COMERCIAL NECESARIA $NaClO_{mL} = \frac{(Volumen [L]) * (ppm)}{10 * \% Comercial}$	NaClO _{mL} = mililitros requeridos de hipoclorito de sodio comercial
	Volumen [L] = Cantidad en LITROS a preparar de solución
	ppm = Concentración final de la solución a preparar
	% Comercial = Concentración del producto comercial
FACTOR DE DILUCIÓN $v_1 * \rho_1 = v_2 * \rho_2$	v ₁ = Volumen de la solución madre
	ρ ₁ = Concentración de la solución madre
	v ₂ = Volumen de la solución hija
	ρ ₂ = Concentración de la solución hija

MODO DE PREPARACIÓN, USO Y RECOMENDACIONES:

1. Usar la indumentaria adecuada para el manejo de hipoclorito de sodio (gafas protectoras, guantes, bata o enterizo), así como hacerlo en un lugar fresco, seco, ventilado, lejos de la luz solar directa.
2. Determinar la cantidad de hipoclorito de sodio comercial o la dilución a realizar, usando las formulas arriba facilitadas.
3. Separar a la mitad (en dos recipientes distintos) la cantidad de agua limpia (potable) necesaria para la elaboración de la solución, debe recordar que se considera agua potable aquella que tiene una concentración aproximada de 1ppm de hipoclorito de sodio, ajustar sus cálculos en caso de usar agua de otras fuentes (aljibes, ríos, quebradas, acueductos veredales) – **NUNCA USAR AGUA TURBIA O QUE PRESENTE SEDIMENTOS EN EXCESO**, de ser posible filtrar el agua y hervir antes de usar.
4. El pH óptimo del agua para la acción desinfectante del hipoclorito de sodio es de 7.0 – 8.0
5. Medir usando una probeta graduada o una pipeta (según el requerimiento), la cantidad de hipoclorito de sodio a diluir en agua (considerar la tensión superficial y el efecto óptico de burbuja), para diluciones se usaran vasos de precipitados o baldes graduados.
6. Depositar la cantidad de hipoclorito de sodio o de solución madre en la mitad de la cantidad de agua limpia fresca (potable) que necesita, después enjuagar en la misma el interior de la probeta, pipeta, vaso de precipitados o balde graduado usados para que no hayan pérdidas de solución, después completar hasta el volumen deseado.
7. Dejar actuar por un espacio de 10 a 15 minutos antes de realizar labores normales, para la desinfección de alimentos dejar actuar por un espacio de 3 a 5 minutos
8. Los residuos y restantes deben ser depositados en recipientes exclusivos destinados a su contención, debidamente rotulados (NOMBRE DE LA SOLUCIÓN, CONCENTRACIÓN, FECHA Y HORA DE PREPARACIÓN). **NUNCA DEPOSITAR DIRECTAMENTE A FUENTES DE AGUA**

TABLA DE PREPARACIONES

El hipoclorito de sodio (NaClO) puede presentarse sólido (en forma granular) o líquido (en forma de solución líquida), es altamente corrosivo y puede ser irritante para la piel y mucosas en altas concentraciones, siempre usar indumentaria adecuada para su manejo, NO DEPOSITAR DIRECTAMENTE EN FUENTES DE AGUA

p.p.m = Partes Por Millón – unidad de concentración– 1ppm es el equivalente a 1mg o mL de soluto en un 1Kg o 1L de solvente

Porcentaje de NaClO comercial (revisar las especificaciones del productor - proveedor)	Volumen de hipoclorito de sodio en mililitros (mL) necesario para la preparación de un (1) litro de solución desinfectante						
	Para traperos y otros elementos de aseo húmedos 2000ppm	Para pisos y superficies porosas 1000ppm	Para posetas y piletas para lavado de calzado 1000ppm	Para mesones y superficies impermeables, utensilios de acero y superficies en acero inoxidable grado alimentario 500ppm	Para aspersión y utensilios de plástico 400ppm	Para manos y algunos alimentos de consumo directo y en fresco 100ppm	Para alimentos de cascara suave 50ppm
3,5	57,1	28,6	28,6	14,3	11,4	2,9	1,4
4	50,0	25,0	25,0	12,5	10,0	2,5	1,3
5	40,0	20,0	20,0	10,0	8,0	2,0	1,0
5,25	38,1	19,0	19,0	9,5	7,6	1,9	1,0
5,8	35,7	17,9	17,9	8,9	7,1	1,8	0,9
7	28,6	14,3	14,3	7,1	5,7	1,4	0,7
13	15,4	7,7	7,7	3,8	3,1	0,8	0,4