

Spangiel®

PRODUCTOS BIODEGRADABLES



**“SPANGEL PRODUCTOS
BIODEGRADABLES S.A.S., ES EL ALMA:
QUE REFLEJA EL PASADO, EL PRESENTE Y
PERMITE
SOÑAR A FUTURO”.**

**NUESTRA ESENCIA SON NUESTROS
PRODUCTOS Y SERVICIOS.**



DESINFECTANTE BIOASEPSIA

99.9 %.

ÁCIDO HIPOCLOROSO.

A 500 p.p.m.,

250 p.p.m.



**SPANGEL PRODUCTOS
BIODEGRADABLES REALIZÓ LA
INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO DEL
BIOASEPSIA; DESINFECTANTE CON
PRINCIPIO ACTIVO A BASE DE ÁCIDO
HIPOCLOROSO; EN EL AÑO 2.014.**



“INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DEL BIOASEPSIA A BASE DE ÁCIDO HIPOCLOROSO EN LOS PROCESOS DE DESINFECCIÓN”.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE MINAS.

INGENIERÍA QUÍMICA.

MEDELLIN, FEBRERO DE 2.014.



“EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL AGUA ELECTROLIZADA PARA DESINFECCIÓN DE INSTRUMENTAL QUIRÚRGICO”.

UNIVERSIDAD DE SANTANDER.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.

PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA.

BUCARAMANGA.

2.019.



“NUESTRO CUERPO PRODUCE SU PROPIO ÁCIDO HIPOCLOROSO, COMO UN SISTEMA DE DEFENSA CONTRA BACTERIAS, GÉRMENES Y AGENTES PATÓGENOS”.

DEBIDO A LA GRAN CANTIDAD DE MICROBIOS QUE CAUSAN LOS MICROORGANISMOS SE ENCONTRÓ UN BUEN DESINFECTANTE, “BIOASEPSIA” EFICAZ Y DE AMPLIO ESPECTRO.



EN EL ESTUDIO SE DETERMINÓ LA ACTIVIDAD BACTERICIDA DEL BIOASEPSIA SOBRE CUATRO CEPAS BACTERIANAS PATÓGENAS DE REFERENCIA INTERNACIONAL ATCC.

- **ESCHERICHIA COLI.**
- **PSEUDOMONAS AERUGINOSA.**
- **SALMONELLA TYPHIMURIUM.**
- **STAPHYLOCOCCUS AUREUS.**
- **LISTERIA MONOCYTOGENS.**



MÁS CUATRO CEPAS DE HONGOS:

- **TRICHODERMA.**
- **PENICILLIUM.**
- **FUSARIUM.**
- **DERMATOFITO.**



ESTUDIOS REALIZADOS BAJO LA APLICACIÓN DE LA NTC 5150, NTC 2455 NORMATIVAS TÉCNICAS COLOMBIANAS, PARA LA EVALUACIÓN DE DESINFECTANTES; LOS ANÁLISIS SE REALIZARÁN EN CONDICIONES CONTROLADAS DE TEMPERATURA, CONCENTRACIÓN DE BIOASEPSIA (500 Y 250 p.p.m.), Y TIEMPOS DE ACCIÓN DE 5, 10 Y 15 MINUTOS ALCANZANDO UN PORCENTAJE DE INHIBICIÓN DEL 99.9 %.



EN EL LABORATORIO DE INGENIERÍA SANITARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, POR EL MÉTODO RESPIROMÉTRICO SE OBTUVO EN RELACIÓN DEL DBO/DQO UNA BIODEGRADABILIDAD DE 0 %, LO QUE SIGNIFICA QUE EL DESINFECTANTE NO PERMITE EL CRECIMIENTO DE LOS MICROORGANISMOS, PUES LOS MATA INSTANTÁNEAMENTE.



EL PRINCIPIO ACTIVO DEL BIOASEPSIA ES EL ÁCIDO HIPOCLOROSO, ESTE POR ACCIÓN DE LA LUZ O REDUCTORES, SE DESCOMPONE FÁCILMENTE PARA LIBERAR OXÍGENO MOLECULAR, RESALTANDO ASÍ QUE NUESTRO PRODUCTO ES AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE, DEBIDO A QUE SE DESCOMPONE INSTANTÁNEAMENTE.



EL BIOASEPSIA CON EL PRINCIPIO ACTIVO DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO “HClO”, ES UN ION NO DISOCIADO DEL CLORO Y ES EL PRINCIPAL RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD BACTERICIDA DE LOS DEMÁS DERIVADOS DEL CLORO.

- **NO ES CORROSIVO.**
- **NO CÁUSTICO.**
- **UN POTENTE DESINFECTANTE.**



SE PRODUCE ELECTROQUÍMICAMENTE, VARIANDO LOS RANGOS DE CONCENTRACIÓN DE MANERA TAL QUE PUEDAN SER SATISFECHAS LAS NECESIDADES DE SU APLICACIÓN.

SE GENÉRA A PARTIR DE SAL COMÚN (NaCl), AGUA (CON BAJOS CONTENIDOS DE: Ca Y Mg) Y ELECTRICIDAD. UN SISTEMA CONFIABLE, SEGURO, EFICAZ Y DE FÁCIL USO.



AL REALIZARSE EL PROCESO DE HIDROLIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN SALINA, ADEMÁS DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO SE PRODUCE HIDRÓXIDO DE SODIO (NaOH), UN INSUMO IMPORTANTE DE APLICACIÓN EN LA INDUSTRIA COSMETICA.



**LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA
PRODUCCIÓN SE PUEDEN
DESECHAR SIN PRECAUCIÓN
ALGUNA, YA QUE SON UNA
SALMUERA QUE NO REPRESENTA
RIESGOS DE TOXICIDAD O
REACTIVIDAD .**



SE EMPLEAN EN LOS SIGUIENTES CAMPOS:

- **MEDICINA:**

**APLICA PARA EL
CIERRE DE HERIDAS Y ÚLCERAS DE PIEL Y
MUCOSA, ESTÉN O NO
INFECTADAS, DEBIDO A QUE PRESENTAN
EXCELENTE PODER CICATRIZANTE.**



- **ODONTOLOGÍA:**

INDICADO PARA EL TRATAMIENTO DE GENGIVITIS, PERICORONARITIS, PERIODENTITIS, COMO TAMBIEN EN LA DESINFECCIÓN DEL MATERIAL INSTRUMENTAL, EQUIPOS Y SUPERFICIES.



● **EN VETERINARIA Y ZOOTECNIA:**

**PARA EQUINOS, CANINOS, FELINOS; EFECTIVO
EN LA DESINFECCIÓN DEL MATERIAL
QUIRÚRGICO, COMEDEROS, PERRERAS, PISOS,
PAREDES.**



- **ALIMENTOS:**

**EN LA MANIPULACIÓN, EMPAQUE,
TRANSPORTE; CUMPLIENDO LA NORMATIVIDAD
ALIMENTARIA (DECRETO 3075 DE 1997).**



● **AGRICULTURA:**

PARA EL CONTROL DE UNA AMPLIA GAMA DE GÉRMENES, QUE PERJUDICAN LOS CULTIVOS Y TODOS LOS PROCESOS QUE IMPLIQUEN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS, SUPERFICIES O UN CONTACTO DIRECTO QUE IMPLIQUE RIESGOS BIOLÓGICOS.



- **FUNERARIAS, HOSPITALES, VETERINARIAS Y EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, ES UN GRAN DESINFECTANTE Y EFECTIVO DE ACUERDO A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.**

MINIMIZA EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN CON MICROORGANISMOS PATÓGENOS POR MEDIO DE LA APLICACIÓN DE BUENAS PRACTICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.



ES UN EXCELENTE DESINFECTANTE CON LOS SIGUIENTES PODERES:

- **BACTERICIDA.**
- **FUNGICIDA.**



HISTORIA DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO:

- **1.914 – 1.918, PRIMERA GUERRA MUNDIAL COMO DESINFECTANTE PARA LAS HERIDAS.**
- **1.915 SE REALIZARÓN TAMIZAJES DE 200 COMPUESTOS CON ACCIÓN BACTERICIDA.
INVESTIGADORES: ALEXIS CARREL Y HARRY DAKIN.**



- **AÑOS 80, SON RETOMADAS LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL ÁCIDO HIPOCLOROSO.**
- **1.989 STEPHEN J. WEISS ESTUDIO “IN VITRO” EL PODER BACTERICIDA, LIBERADO POR NEUTRÓFILOS (GLOBULOS BLANCOS), QUE INTERVIENEN EN LA DEFENSA DEL ORGANISMO.**
- **1.992 EN COLOMBIA, SE OBTUVO LA MOLÉCULA HOCL CON UNA ESTABILIDAD SUPERIOR A UN AÑO, CON LA PRIMERA FORMULACIÓN FARMACÉUTICA EN EL MUNDO, CERTIFICADA CON EL REGISTRO INVIMA 2004 M-0003037 DESARROLLADO POR LABORATORIOS AQUILABS S.A.**



CARACTERISTICAS DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO:

PUEDE PENETRAR CAPAS LIMOSAS, PAREDES CELULARES Y CAPAS PROTECTORAS DE MICROORGANISMOS, PROVOCANDO SU MUERTE O HACIENDO QUE SU ACTIVIDAD REPRODUCTIVA SE VEA INHIBIDA.

LA ACCIÓN DESINFECTANTE SE PRODUCE COMO CONSECUENCIA DE LA INACTIVACIÓN DE REACCIONES ENZIMÁTICAS Y TAMBIÉN POR DESTRUCCIÓN DE LA PARED CELULAR.



USOS DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO:

ES UN ANTISÉPTICO Y GENERADOR DE PIEL Y MUCOSAS, DE USO HUMANO Y ANIMAL, DE EXCELENTE RESULTADO EN ÚLCERAS VARICOSAS, QUEMADURAS, AFTAS ORALES, PIE DIABÉTICO.

COMO DESINFECTANTE, BACTERICIDA; PENETRA FÁCILMENTE A TRAVÉS DE LA MEMBRANA CITOPASMÁTICA, ACTÚA SOBRE PROTEÍNAS Y ÁCIDOS NUCLEICOS DE LOS MICROORGANISMOS; ÓXIDA GRUPOS SULFHÍDRILOS Y ATACA GRUPOS AMINOS, INDOLES Y AL HIDROXIFENOL DE LA TIROSINA.



SUS USOS DE APLICACIÓN SON:

- **CONTACTO.**
- **ASPERCIÓN.**



PROPIEDADES DEL ÁCIDO HIPOCLOROSO:

- **AMPLIO ESPECTRO.**
- **RÁPIDA ACCIÓN.**
- **NO TOXICO.**
- **SIN OLOR.**
- **ESTABLE.**
- **BUENAS PROPIEDADES DE LIMPIEZA.**
- **FÁCIL DE USAR.**
- **EFECTO RESIDUAL, NO TOXICO SOBRE LAS SUPERFICIES.**



EN LA UNIÓN EUROPEA A TRAVÉS DE LA DIRECTIVA 98/8/CE. DEL PARLAMENTO EUROPEO; PARA USO EN ÁMBITOS DE LA VIDA PRIVADA, SALUD PÚBLICA, SUPERFICIES; QUE ESTÉN EN CONTACTO CON ALIMENTOS; POTABILIZAR EL AGUA, HIGIENE VETERINARIA E HIGIENES DE TODO TIPO EN GENERAL.

EN JAPÓN 1.992, FUE APROBADO PARA PRODUCTOS AVÍCOLAS, VERDURAS COMO LA LECHUGA, INDUSTRIAS LACTEAS, MATERIAL HOSPITALARIO COMO ENDOSCOPIOS Y MATERIAL ODONTOLÓGICO.



EL ÁCIDO HIPOCLOROSO REPRESENTA UNA TECNOLOGÍA SOSTENIBLE, QUE NO CAUSA ALTERACIONES MEDIO AMBIENTALES, YA QUE AL ENTRAR EN CONTACTO CON LA MATERIA ORGÁNICA NO GENERA SUSTANCIAS TOXICAS Y PUEDE SER ELIMINADA POR LOS DRENAJES SIN EFECTOS ADVERSOS; NO CORROE EL INSTRUMENTAL, NO PRODUCE IRRITACIÓN CUTÁNEO, OCULAR NI NINGÚN OTRO RIESGO CONOCIDO PARA LA SALUD; DETERMINANDO ASÍ QUE EL ÁCIDO HIPOCLOROSO ES UN DESINFECTANTE DE ALTO NIVEL EN EL MATERIAL QUIRÚRGICO.



GENERALIDADES.

**EL ÁCIDO HIPOCLOROSO ES UN
DESINFECTANTE OXIDANTE, SUS PRINCIPALES
COMPONENTES SON AGUA CORRIENTE, SAL Y
ELECTRICIDAD A BAJA TENSIÓN.**



“ÁCIDO HIPOCLOROSO”.

**BIOASEPSIA 500 Y 250 p.p.m.
EFICIENCIA.**

**UN ml. DE ÁCIDO HIPOCLOROSO, POR ASPERCIÓN
IMPACTA UN METRO CUADRADO DE ÁREA, CON
CUATRO HORAS DE SOSTENIBILIDAD.**



BIOASEPSIA "ÁCIDO HIPOCLOROSO"

500 p.p.m. USO INSTITUCIONAL.

PRESENTACIÓN:

- 750 ml., VALOR DEL ml. \$ 37.01 MÁS IVA \$ 7.07.
- 1.000 ml., VALOR DEL ml. \$ 33.66 MÁS IVA \$ 5.27.
- GALÓN DE 4.000 ml., VALOR DEL ml. \$ 28.23 MÁS IVA \$ 5.36.



BIOASEPSIA "ÁCIDO HIPOCLOROSO"

250 p.p.m. USO INSTITUCIONAL.

PRESENTACIÓN:

- GALÓN DE 4.000 ml., VALOR ml. \$ 12.75 MÁS IVA \$ 2.42.
- CUÑETE DE 20.000 ml., VALOR ml. \$ 13.03 MÁS IVA \$ 12.38.



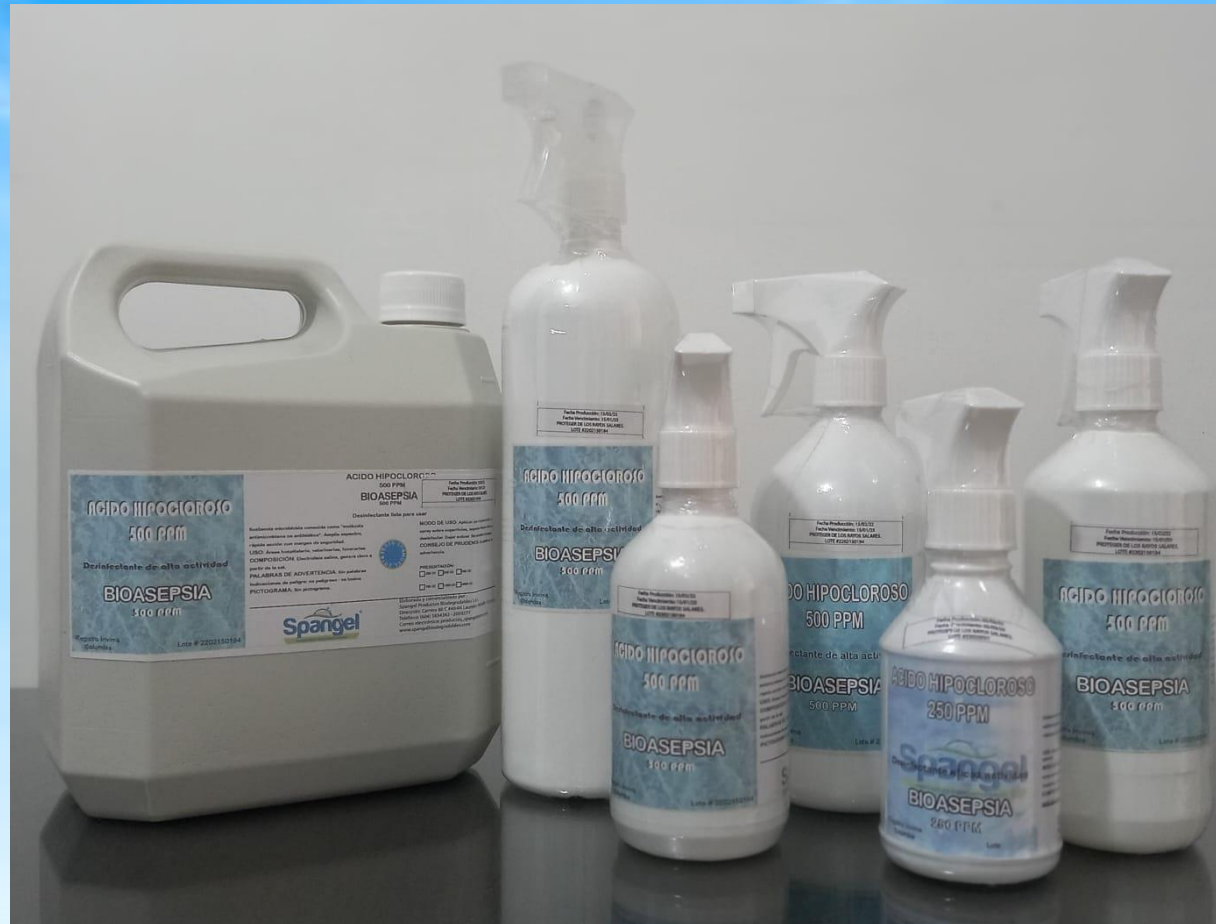
**SPANGEL PRODUCTOS BIODEGRADABLES S.A.S., EN LA ACTUALIDAD
ESTÁ EN EL PROCESO DEL REGISTRO INVIMA PARA NUESTRO
PRODUCTO BIOASEPSIA 500 Y 250 p.p.m.
ÁCIDO HIPOCLOROSO.**

EN PRESENTACIÓN:

- **250 ml., CAJA DE 6 UNIDADES.**
- **350 ml., CAJA DE 6 UNIDADES.**
- **500 ml., CAJA DE 6 UNIDADES.**
- **700 ml., CAJA DE 6 UNIDADES.**
- **1.000 ml., CAJA DE 6 UNIDADES.**
- **4.000 ml., CAJA DE 4 UNIDADES.**



BIOASEPSIA (ÁCIDO HIPOCLOROSO) 500 Y 250 p.p.m.



**LA COMISIÓN EUROPEA APROBÓ EL ÁCIDO HIPOCLOROSO
COMO SUSTANCIA ACTIVA PARA USO EN BIOCIDAS DE LOS
TIPOS 1, 2, 3, 4, Y 5.**

- **LA FECHA DE APROBACIÓN PARA LOS TPs 2, 3, 4 y 5; 1
DE JULIO DE 2.022.**
- **Y PARA EL TP1, 1 DE JULIO DE 2.021.**



- **TP1: HIGIENE HUMANA.**
- **TP2: DESINFECTANTES Y ALGUICIDAS NO DESTINADOS A LA APLICACIÓN DIRECTA A PERSONAS O ANIMALES.**
- **TP3: HIGIENE VETERINARIA.**
- **TP4: ALIMENTOS Y PIENSO.**
- **TP5: AGUA POTABLE.**
- **REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2.021/347 DE LA COMISIÓN DE 25 DE FEBRERO DE 2.021.**
- **REGLAMENTO DE EJECUCIÓN (UE) 2.021/363 DE LA COMISIÓN DE 26 FEBRERO DE 2.021.**



**“SPANGEL PRODUCTOS BIODEGRADABLES, ES EL ALMA:
QUE REFLEJA EL PASADO, EL PRESENTE Y PERMITE
SOÑAR A FUTURO”.**

**NUESTRA ESENCIA SON NUESTROS PRODUCTOS Y
SERVICIOS.**

MIL GRACIAS.

