Ficha Técnica - Biodyne® 301 Agroindustrial	
Información General	
Tipo de Producto:	Inoculante ambiental en forma líquida.
Nombre del producto:	Biodyne® 301 Agroindustrial.
Fabricante:	Biodyne, Inc. Sarasota, Florida – Estados Unidos.
Representante:	Biodyne Colombia S.A.S
Composición:	En el momento del despacho entre $1x10^9$ - $1x10^7$ Unidades Formadoras de Colonia (UFC)/ml. Biodyne® 301 Agroindustrial está compuesto por 29 cepas de bacterias vivas benéficas (algunas facultativas) con diferentes capacidades de degradación: grasa animal y vegetal, aceites, azúcares, almidones, proteínas, urea, celulosa, quitina, entre otros. El vehículo es un nutriente líquido a base de proteínas de origen vegetal, azúcares y elementos minerales. Biodyne® 301 Agroindustrial es estrictamente un "caldo" de cultivo microbiano y por lo tanto no incorpora dentro de la formulación compuestos químicos de uso frecuente en productos de aseo y limpieza como tensoactivos, fragancias y colorantes. Ningún organismo presente en el producto ha sido modificado genéticamente.
Indicaciones:	Biotratamiento de aguas residuales: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) aeróbicas y anaeróbicas, pozos sépticos, trampas de grasa, estaciones de bombeo y cajas de paso.
Beneficios:	• PTAR: promueve remoción de DBO y DQO, reducción de lodos y control de olores. • Pozos sépticos: reducción de lodos, control de olores, ayuda a mantener despejada las zonas filtrantes y promueve remoción de DBO y DQO. • Trampas de grasa: reducción de grasas (facilita las tareas de limpieza), control de olores y prevención de obstrucciones de drenajes.
Presentaciones:	• Envase plástico de 4 litros. • Envase plástico de 20 litros.
Instrucciones de Uso	
PTAR	**Dosis de Choque:** inicialmente se recomienda suministrar una dosis de choque durante 10 – 20 días. El cálculo de la dosis depende de múltiples factores: tipo de sistema (aeróbico o anaeróbico), origen del vertimiento, caudal, variaciones en la producción, relación DBO/DQO, eficiencia, temperatura, tiempo de retención, SSV, IVL, F/M y TMRC (en lodos activados). Usualmente se maneja 1 litro por cada 25 – 50 m³ de agua residual a tratar. **Dosis de Mantenimiento:** 1 litro / 50 – 100 m³. En PTAR municipales se puede manejar hasta 1 litro por cada 100 – 300 m³ de agua residual. Para conocer más sobre las dosis y frecuencias favor solicitar asesoría del Distribuidor o contactar al Dpto. de Soporte Técnico de Biodyne Colombia S.A.S. **Lugar de Aplicación:** directamente en el tanque biológico. **Importante:** para que la inoculación de microorganismos aumente la eficiencia del sistema es indispensable: **1.** Que la PTAR este diseñada para remover el porcentaje o valor de carga orgánica que se desea alcanzar en términos de DBO y DQO, o si es el caso, que cuente con la tecnología adecuada para remover nutrientes como N y P. **2.** Que la PTAR cuente con parámetros de control como OD, velocidad de sedimentación, pH, temperatura, SSV, etc. en sistemas aeróbicos y producción de gas metano, AGV, pH y alcalinidad en reactores metanogénicos. **3.** Que la PTAR sea operada correctamente por personal experto, para que en el caso de los reactores aeróbicos se alcancen los valores de sólidos suspendidos volátiles (SSV) recomendados por el diseñador o en reactores anaeróbicos la producción de gas metano.

www.biodyne-colombia.com E-mail: info@ecodyne-colombia.com
Tel. (57) (601) 8876559 Cel. 310 856 3486 Dir. Cr.13 # 15-83 int.1 Chía, Cundinamarca Colombia
Biodyne® World… microbiología ambiental, desde 1989 "The VIABLE Alternative"

	De esta manera, la inoculación de Biodyne® 301 Agroindustrial es beneficiosa para la mayoría de los sistemas biológicos, sin embargo, no corrige problemas de fondo como: diseños de ingeniería deficientes, sistemas mal operados, tratamientos primarios mal realizados, etc.
Pozos Sépticos	**Dosis:** *Viviendas:* 1 galón cada 4 -6 meses. *Fincas y casas de descanso:* 1 galón durante las temporadas de alta ocupación. Sistemas sépticos hasta de 50 personas: 1 galón cada 2 meses. Sistemas sépticos hasta de 100 personas: 1 galón 1 vez al mes. Sistemas sépticos hasta de 200 personas: 1 galón cada 15 días. Sistemas sépticos hasta de 500 personas: 1 galón 1 vez por semana (por ej. todos los viernes). *Hoteles, restaurantes, casinos, colegios, empresas, etc. con sistema séptico:* las dosis dependen del volumen de los tanques, los intervalos de succión, la ocupación, el número de baños, la cantidad de comidas preparadas, la existencia de cajas de paso y trampas de grasa, entre otros. Usualmente se inocula entre 2 – 5 litros y se programan aplicaciones semanales o quincenales. Para conocer más sobre las dosis y frecuencias favor solicitar asesoría del Distribuidor o contactar al Dpto. de Soporte Técnico de Biodyne Colombia S.A.S. **Forma de aplicación:** a través de los sanitarios, orinales y demás puntos conectados al sistema o directamente en el tanque. **Importante:** En el caso de viviendas, fincas y casas de descanso se recomienda aplicar la totalidad del galón en una sola dosis. Si el pozo séptico es nuevo o se ha succionado recientemente se debe usar durante 3 - 5 días antes de la aplicación del producto para que los microorganismos encuentren materia orgánica que degradar y puedan colonizar el sistema. El tratamiento con microorganismos se realiza de **forma preventiva** y pocas veces puede corregir problemas de fondo como diseños deficientes, acumulación de lodos, áreas filtrantes dañadas, tiempos de retención insuficientes o taponamientos con materiales no biodegradables como plásticos.
Trampas de Grasa	**Dosis:** Las dosis y frecuencias dependen de las características de la trampa tales como volumen, caudal, tiempo de retención y el tipo de residuos a tratar. En trampas pequeñas usualmente se inocula entre 100 – 200 ml diarios. En trampas medianas y grandes la dosis puede variar entre 0.2 – 1 litro diarios o dejando intervalos de 1 o varios días dependiendo de los resultados que se vayan obteniendo. Para conocer más sobre las dosis y frecuencias favor solicitar asesoría del Distribuidor o contactar al Dpto. de Soporte Técnico de Biodyne Colombia S.A.S. **Forma de aplicación:** en el sifón del lavaplatos (dejando correr un poco de agua de la llave) o directamente en la trampa de grasa preferiblemente al finalizar las labores diarias o cuando el consumo de agua sea bajo para mejorar el tiempo de retención. **Importante:** para que el tratamiento biológico sea exitoso es indispensable instalar rejillas y mallas en todos los sifones de los lavaplatos y puntos de drenaje. Igualmente se debe capacitar al personal para que realice una buena separación de materiales sólidos (descomidado de platos). Las sobras como sopas, salsas, cremas y jugos deberían ser manejadas como residuos semisólidos (lavazas) y enviadas a disposición final con una empresa certificada.
Factores Abióticos:	• Oxígeno disuelto en sistemas aeróbicos: 1,5 – 3 PPM • Garantizar la presencia de nutrientes. • Relación DBO: Nitrógeno: Fósforo = 100: 5: 2 • pH: 6,5 y 7,5. • Temperatura: 15 – 35 ºC. Temperaturas más altas o más bajas pueden afectar la eficiencia de los microorganismos. • Tiempo de retención mínimo en el tanque biológico: 8 horas.
Forma de aplicación:	1. Agitar el envase que contiene los microorganismos. 2. Medir la dosis en un recipiente. 3. Aplicar en los sitios recomendados por el técnico especializado y según el protocolo. **Importante:** el éxito del biotratamiento depende del suministro de los factores abióticos.

www.biodyne-colombia.com E-mail: info@ecodyne-colombia.com
Tel. (57) (601) 8876559 Cel. 310 856 3486 Dir. Cr.13 # 15-83 int.1 Chía, Cundinamarca Colombia
Biodyne® World… microbiología ambiental, desde 1989 "The VIABLE Alternative"

Conservación y Almacenamiento	
Lugar:	Almacenar el producto en un lugar fresco (en la sombra), alejado de los alimentos y en su envase original.
Temperatura Ambiente:	1 año.
Refrigerado (2 - 6 ºC):	2 años.
Observaciones:	Normalmente el inoculo tiene un olor fuerte que se debe a la actividad de los microorganismos dentro del envase.
Manipulación Segura	
Elementos de protección personal:	Guantes.
Contacto con la piel:	Lave con agua y jabón antibacterial.
Derrame accidental del producto:	Lave con agua las superficies afectadas y aplique un desinfectante. Ejemplo: cloro, glutaraldehído, amonio cuaternario, etc.
Medio Ambiente:	Los productos de Biodyne® no son tóxicos, no son patógenos, no son cáusticos y no son corrosivos. No afectan a los humanos, animales, plantas o a la vida marina y son seguros de usar en cualquiera de las aplicaciones recomendadas.
Precauciones:	Mantenga el producto fuera del alcance de los niños durante su uso y almacenaje.
Disposición de envases vacíos:	Disponga los envases vacíos para reciclaje. Nunca los emplee para almacenar alimentos.
Disposición de producto vencido:	Disponga mediante aplicación como si aún no estuviera vencido. A pesar de que los conteos tienden a disminuir los productos vencidos usualmente son efectivos (conservan capacidad de degradación).

www.biodyne-colombia.com E-mail: info@ecodyne-colombia.com
Tel. (57) (601) 8876559 Cel. 310 856 3486 Dir. Cr.13 # 15-83 int.1 Chía, Cundinamarca Colombia
Biodyne® World… microbiología ambiental, desde 1989 "The VIABLE Alternative"