

# Mangueras para Alimentos



- Food Beverage Master®.....** página 78  
Manguera para alimentos y bebidas.  
Aprobada por FDA
- Food Master® Lite.....** página 79  
Manguera para alimentos y bebidas aceitosos o grasosos. Aprobada por FDA.
- Food Krystal.....** página 80  
Manguera de PVC transparente para succión y descarga de alimentos y bebidas
- Food Krystal Light.....** página 81  
Manguera de PVC transparente para succión y descarga de alimentos y bebidas
- Masterflex Acero.....** página 82  
Manguera para alimentos sólidos
- Recomendaciones.....** página 83



# Food Beverage Master®

Manguera para alimentos y bebidas. Aprobado por FDA

**Recomendada para usarse en:**

Transferencia de leche, jugos bebidas gaseosas, productos farmacéuticos, cosméticos u otros productos en base agua que requieren una manguera sanitaria aprobada por la FDA que no modifique el sabor, olor o color de los alimentos.  
Sirve también para muchos productos secos a granel por succión, acción neumática o gravedad en los casos en que se requiera una manguera sanitaria.

No se recomienda para conducir alimentos con base aceite o grasas. Para estas aplicaciones la manguera Food Master Lite es la más apropiada.

**Recomendada para la industria:**

- Alimenticia
- Bebidas
- Farmacéutica

**Construcción:**

Envuelta.

**Tubo:**

Tipo Sanitron Blanco no-conductor. El tubo satisface los requerimientos FDA Norma 3A y USDA.

**Refuerzo:**

Trenzado con textil sintético de alta resistencia a la ruptura y bajo coeficiente de deformación. Con filamento conductor de estática integrado y monofilamento helicoidal de acero para evitar se colapse.

**Cubierta:**

Tipo P (EPDM) blanco o gris de alta resistencia a la temperatura, efectos ambientales y abrasión.

**Temperatura:**

-40°C a 110°C (-40°F a 230°F) en servicio continuo.

**Presentación:**

Tramos de 30.48m (100 ft) enrollados y envueltos con polietileno, empacados en cajas para mantenerlos sanitarios.

**Identificación:**

 FOOD & BEVERAGE MASTER® Meets FDA USDA 250 PSI WP Made In U.S.A.

 Food Master™ XTreme™ 250SD CR - Nueva Identificación Próximamente

**Normas que cubre:**

Satisface los requerimientos FDA Norma 3A y USDA.

**Opciones:**

Ordenes de producción especial requieren cantidades mínimas de 183m (600 pies) por tamaño.

Disponible en longitudes de 15.24 metros.

Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes.

Código	D.I.		D.E		Presión		Succión		Rad. Mín Curv.		Peso por Metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm2	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
31320222	19.1	3/4	31	1.22	17.6	250	762	30	50	2	0.626	0.42	30.48
31320216	25.4	1	37.6	1.48	17.6	250	762	30	76	3	0.775	0.52	30.48
31320217	38.1	1 1/2	52.6	2.07	17.6	250	762	30	114	4	1.341	0.9	30.48
31320218	50.8	2	66.6	2.62	17.6	250	762	30	152	6	1.787	1.2	30.48
31320219	63	2 1/2	82.6	3.25	17.6	250	762	30	305	12	2.696	1.81	30.48
31320221	76.2	3	98	3.86	17.6	250	762	30	457	18	3.664	2.46	30.48
31320220	101.6	4	124	4.88	17.6	250	762	30	914	36	4.826	3.24	30.48

# Food Master® Lite™

Manguera para alimentos y bebidas aceitosas o grasosas.

Aprobada por FDA



**Recomendada para usarse en:**

Conducir una gran variedad de aceites como grasa animal e aceite vegetales a temperaturas superiores a los 110°C (230°F) que requieren manguera sanitaria con aprobación FDA.  
Llenado y descarga de carros tanques, embarcaciones o tanques de almacenamiento.  
El material del tubo no altera el color, olor o sabor de los alimentos.

**Recomendada para la industria:**

- Alimenticia
- Bebidas
- Farmacéutica

**Construcción:**

Envuelta.

**Tubo:**

Tipo C2 (Nitrilo Modificado) color blanco. FDA y 3ª-Clase 3.

**Refuerzo:**

Envuelta con lona de textil sintético de alta resistencia a la ruptura y bajo coeficiente de deformación. Reforzado con alambre de acero helicoidal resistente al aplastamiento.

**Cubierta:**

Tipo C2 (Nitrilo Modificado) color blanco corrugado con etiqueta de espiral color morado.

**Temperatura:**

-40°C a 110°C (-40°F a 230°F) en servicio continuo.

**Presentación:**

Tramos de 30.48m (100 ft) desde ¾" a 4" y tramos 15.24m (50 ft) para 6".

**Identificación:**

FOOD MASTER® LITE™ Meets FDA, 3A and USDA 150 PSI (1.03MPa)WP Made In U.S.A.

Food Master™ Oils & Dairy 150SD- Nueva Identificación Próximamente

**Opciones:**

FDA, norma 3A y USDA

Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes.

Código	D.I.		D.E		Presión		Succión		Rad. Mín Curv.		Peso por Metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm2	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
31330001	19.1	3/4	33.8	1.33	10.5	150	762	30	51	2	0.967	0.65	30.48
31330002	25.4	1	40.1	1.58	10.5	150	762	30	76	3	1.176	0.79	30.48
31330003	38.1	1 1/2	53.3	2.1	10.5	150	762	30	114	4	1.697	1.14	30.48
31330004	50.8	2	66	2.6	10.5	150	762	30	152	6	2.232	1.5	30.48
31330005	63.5	2 1/2	79.5	3.13	10.5	150	762	30	305	12	2.947	1.98	30.48
31330006	76.2	3	92.2	3.63	10.5	150	762	30	457	18	3.497	2.35	30.48
31330007	101.6	4	118.1	4.65	10.5	150	762	30	610	24	4.643	3.12	30.48
31330008	152	6	171.2	6.74	10.5	150	62	30	914	36	8.334	5.6	30.48



# Food Krystal

Manguera de PVC transparente para succión y descarga de alimentos y bebidas

**Recomendada para usarse en:**

La succión y descarga de alimentos y bebidas, y bebidas alcohólicas de baja concentración de alcohol. Fabricada con materiales grado FDA  
Manguera termoplástica transparente.

**Recomendada para la industria:**

- Química y petroquímica
- Del transporte
- Alimentos y bebidas
- Farmacéutica

**Construcción:** Extruida

**Tubo:** Manguera termoplástica transparente lisa

**Refuerzo:** Reforzada con PVC rígido en espiral. Resistente al impacto, que le confiere resistencia para el trabajo de succión.

**Cubierta:** N/A

**Temperatura:** 5°C a 60°C (41°F a 140°F) en servicio continuo.

**Presentación:** Tramos de 30m (100 ft).

**Identificación:** N/A

**Normas que cubre:** Los materiales de fabricación de esta manguera cumplen con la norma FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210

**Opciones:** Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes

Código	D.I.		D.E		Presión		Succión		Rad. Mín Curv.		Peso por Metro		Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm2	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
50040601	19.1	3 / 4	27.7	1.10	7.0	100	750	30	100	4	0.300	0.201	30
50041201	25.4	1	32.4	1.29	7.0	100	750	30	120	5	0.400	0.269	30
50041701	31.8	1 1 / 4	38.6	1.54	7.0	85	750	30	160	6	0.480	0.322	30
50041801	38.1	1 1 / 2	46.1	1.84	7.0	85	750	30	200	8	0.580	0.389	30
50042101	50.8	2	59.2	2.36	7.0	70	750	30	250	10	0.850	0.571	30
50042401	63	2 1 / 2	72.5	2.89	7.0	70	750	30	320	13	1.100	0.739	30
50042701	76.2	3	88.2	3.51	7.0	65	750	30	440	17	1.400	0.940	30
50043301	101.6	4	114.8	4.57	7.0	65	750	30	620	24	2.200	1.477	30
50043329	127.0	5	140.2	5.59	7.0	50	750	30	760	30	3.200	2.148	30
50046030	152.4	6	165.8	6.61	7.0	50	750	30	820	32	4.300	2.887	30

# Food Krystal Light

Manguera de PVC transparente para succión y descarga de alimentos y bebidas



**Recomendada para usarse en:** La succión y descarga de alimentos y bebidas, y bebidas alcohólicas de baja concentración de alcohol. Fabricada con materiales grado FDA  
Manguera termoplástica transparente.

**Recomendada para la industria:**

- Química y petroquímica
- Del transporte
- Alimentos y bebidas
- Farmacéutica

**Construcción:** Extruida

**Tubo:** Manguera termoplástica transparente lisa

**Refuerzo:** Reforzada con PVC rígido en espiral. Resistente al impacto, que le confiere resistencia para el trabajo de succión.

**Cubierta:** N/A

**Temperatura:** 5°C a 60°C (41°F a 140°F) en servicio continuo.

**Presentación:** Tramos de 30m (100 ft).

**Identificación:** N/A

**Normas que cubre:** Los materiales de fabricación de esta manguera cumplen con la norma FDA Capítulo 21 Sección 175.300 y 177.1210

**Opciones:** Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes

Código	D.I.		Presión		Succión		Rad. Mín Curv.		Peso por Metro			Longitud
									mm	plg.		
50030601	19.1		6		87	667	26		120	4	0.214	0.143
50031201	25.4		6		87	667	26		140	5	0.284	0.19
50031701	31.8		5		73	667	26		180	6	0.368	0.246
50031801	38.1		4		73	667	26		220	8	0.448	0.3
50032101	50.8		4		58	667	26		270	10	0.66	0.443
50032401	63		3.5		58	667	26		340	13	0.844	0.566
50032701	76.2		3.5		51	667	26		460	17	1.04	0.698
50033301	101.6		3.5		51	667	26		640	24	1.6	1.074
												30

# Masterflex Acero

Manguera para alimentos sólidos



**Recomendada para usarse en:**

Para su uso en bombas de vacío, para impulsión y succión de productos diversos: alimentos, maquinaria agrícola, plásticos, etc. Esta manguera es atoxica.

**Recomendada para la industria:**

- Química y petroquímica
- Del transporte
- Alimentos y bebidas
- Farmacéutica

**Construcción:**

Extruida

**Tubo:** Manguera termoplástica transparente lisa.

**Refuerzo:** Alambre de acero en espiral.

**Cubierta:** N/A

**Temperatura:** -5°C a +60°C en servicio continuo.

**Presentación:** Tramos de 30m.

**Identificación:** N/A

**Normas que cubre:** Interna Gates

**Opciones:** Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes

Código	D.I.	⊖	D.E	⊖	Presión	⌚	Succión	⊖	Rad. Mín Curv.	⌚	Peso por Metro	匼	Longitud
	mm	plg.	mm	plg.	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
774450100012	19.1	3/4	27.9	1.11	6	85	762	30	50	2	0.3	0.201	30
774450100016	25.4	1	34.2	1.36	6	85	762	30	60	2.5	0.51	0.342	30
774450100051	50.8	2	64.2	2.56	5	70	711	28	125	5	0.73	0.49	30
774450100064	63.5	2 1/2	77.3	3.08	5	70	711	28	150	6	1.1	0.739	30

# Sardynka

Manguera para descarga de Sardina

**Recomendada para usarse en:** Transferencia de Sardina desde las redes de arrastre a la embarcación. Este producto es resistente a la abrasión originada por el manejo de este pescado.

**Recomendada para la industria:**

- Pesca

**Construcción:** Envuelta

**Tubo:** Tipo A (Neopreno) color negro de moderada resistencia a la abrasión.

**Refuerzo:** Envuelta con lona de textil sintético.

**Cubierta:** Tipo C (Nitrilo) color negro, alta resistencia a abrasión, intemperie y ozono.

**Temperatura:** -18°C a 66°C (0°F a 151°F)

**Presentación:** Tramos estándar de 15.24 m.

**Identificación:** **Dock Master™ Sardynka 25D 25 PSI (1.7 Bar)©**

**Opciones:** Extremos rectos. Consulte con su asesor Gates para otros diámetros y longitudes.



Código	D.I.	⊖	D.E	⊕	Presión	⌚	Succión	⊖	Rad. Mín Curv.	↪	Peso por Metro	lbs/ft	Longitud
	plg	mm	plg.	mm	psi	kg/cm <sup>2</sup>	mm Hg	plg Hg	mm	plg.	kg/m	lb/ft	m
	8	203	8.34	212	25	1.75		NR		NR	3.93	2.64	15.24
	10	254	10.34	263	25	1.75		NR		NR	4.88	3.28	15.24
31429512	12	305	12.34	313	25	1.75		NR		NR	5.84	3.93	15.24

# Recomendaciones

---

Las mangueras utilizadas para el manejo de alimentos son mangueras que deben estar diseñadas no sólo para resistir el producto que se vaya a manejar, sino también para no contaminarlo. Al respecto GATES cuenta con mangueras cuyo tubo tiene una superficie blanca, evitando que se impregne el producto y contaminaciones posteriores.

Por otro lado, en muchas industrias, tales como cremerías, lecherías, cervecerías, fábricas de conservas, etc. se utiliza ampliamente la manguera para lavado con agua caliente e incluso vapor. Las condiciones en que operan estas industrias perjudican generalmente a las mangueras, ya que son arrastradas en donde hay residuos de grasas, aceites, proteínas, ácidos orgánicos, etc. los cuales deterioran el hule. Existen mangueras cuya cubierta está diseñada para resistir esta operación; no obstante se debe tener la precaución de que al usar agua caliente, se drene y seque la cubierta para mantener la manguera en buenas condiciones.

## Ventajas competitivas

- Fabricadas bajo especificaciones FDA-3A. Garantizando la no contaminación de alimentos y bebidas.
- Variedad de materiales para la conducción de alimentos grasos, alimentos sólidos, soluciones etílicas, etc.
- Refuerzo de monofilamento de poliéster que le permite recuperar hasta el 95% de su forma en caso de sufrir aplastamiento.