

Ngành, nghề: Chế biến và bảo quản thủy sản

Trình độ đào tạo: Trung cấp chính quy

Thiết bị, dụng cụ đào tạo, vật tư tiêu hao dùng trong giảng dạy:

STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
1	Máy vi tính	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
2	Máy chiếu (projector)	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
3	Máy in	In đen trắng, khổ giấy A4	
4	Bảo hộ lao động phòng thí nghiệm	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Quần áo bảo hộ lao động		
	Áo Blue		
	Ủng		
	Găng tay		
	Khẩu trang		
	Kính bảo hộ mắt		
5	Bộ biển báo an toàn lao động	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn lao động	
6	Bảng hướng dẫn vệ sinh cá nhân	In màu, khổ giấy A3	
7	Bảo hộ lao động phòng chế biến	Theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN về bảo hộ lao động	
8	Mỗi bộ bao gồm		
	Ủng		
	Mũ trùm tóc		
	Khẩu trang		
	Găng tay		
	Bộ quần áo		
	Tạp dề		
9	Dụng cụ cứu thương	Theo tiêu chuẩn Việt Nam về y tế	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Tủ cứu thương		
	Cáng cứu thương		

	Mô hình hô hấp nhân tạo		
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
10	Bộ phần mềm văn phòng Microsoft Office	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm (bao gồm Microsoft Words, Microsoft Excel và Microsoft Powerpoint) ; cài được cho 19 máy tính	
11	Bộ phần mềm phonng chữ tiếng Việt	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	
12	Phần mềm diệt virus	Phiên bản thông dụng tại thời điểm mua sắm	
13	Máy scanner	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
14	Thiết bị lưu trữ dữ liệu	Loại có thông số kỹ thuật thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm.	
15	Máy đo nồng độ Chlorine	- Khoảng đo: 0.00 ÷ 20.00 mg/lít . Độ phân giải: 0.01 mg/lít. Độ chính xác: ±0.1 mg/lít	(Thực tập doanh nghiệp)
16	Hệ thống xử lý chất thải rắn	Loại bỏ các chất thải rắn theo yêu cầu	(Thực tập doanh nghiệp)
17	Hệ thống xử lý chất thải khí	Loại bỏ các chất thải khí theo yêu cầu	(Thực tập doanh nghiệp)
18	Hệ thống xử lý chất thải lỏng	Loại bỏ các chất thải lỏng theo yêu cầu	(Thực tập doanh nghiệp)
19	Cân điện tử	- Bao gồm các loại cân từ (210g đến 1 kg	
20	Máy phun nước áp lực cao	Áp lực: $\leq 120\text{bar}$	(Thực tập doanh nghiệp)
21	Bộ dụng cụ vệ sinh	Loại thông dụng trên thị trường	
	Mỗi bộ bao gồm	Loại thông dụng trên thị trường	
	Bàn chải	Loại thông dụng trên thị trường	
	Chổi cước	Loại thông dụng trên thị trường	
	Hót rác	Loại thông dụng trên thị trường	
	Thùng rác	Loại thông dụng trên thị trường	

22	Nồi inox	Dung tích: ≤ 200 lít	
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
22	Thùng chứa hóa chất vệ sinh	Loại thông dụng trên thị trường	(Thực tập doanh nghiệp)
24	Bếp gas đôi công nghiệp	- Áp suất ga: ≤ 500 mbar Công suất: $\geq 2 \times 12,000$ Kcal/h	(Thực tập doanh nghiệp)
25	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	
26	Bộ cân	Loại thông dụng trên thị trường	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Cân điện tử		
	Cân đồng hồ		
27	Tủ ấm	- Nhiệt độ: $(0 \div 60)^{\circ}\text{C}$ Thể tích: ≤ 200 lít	(Thực tập doanh nghiệp)
28	Tủ sấy mẫu	- Nhiệt độ sấy: $< 250^{\circ}\text{C}$ - Thể tích tủ: ≤ 80 lít - Công suất $\leq 2000\text{W}$	(Thực tập doanh nghiệp)
29	Tủ hút khí độc	- Màng lọc than hoạt, màng lọc HEPA - Đảm bảo hút hoàn toàn khí độc	(Thực tập doanh nghiệp)
30	Tủ an toàn sinh học	Khử trùng bằng đèn cực tím, màng lọc (HEPA) diệt trùng 99.999%	(Thực tập doanh nghiệp)
31	Máy chung cất nước	Loại thông dụng	
32	Máy khuấy từ	- Tốc độ khuấy: $(100 \div 1500)\text{v/phút}$ - Công suất $(600 \div 800)\text{W}$	(Thực tập doanh nghiệp)
33	Máy rửa và sấy dụng cụ thủy tinh	Công suất mỗi lần rửa: ≤ 1600 ống nghiệm; ≤ 96 pipet	(Thực tập doanh nghiệp)
34	Tủ lạnh	Thể tích ≥ 200 lít	
35	Máy đo pH	- Khoảng độ đo: $(0 \div 14)$ pH - Độ phân giải: 0,01 pH - Độ chính xác: 0,02 pH	
36	Nhiệt kế	- Dải nhiệt độ $(-20 \div 50)^{\circ}\text{C}$ - Có đầu đo dài bằng kim loại để có thể cắm sâu vào trung tâm của sản phẩm cần đo	(Thực tập doanh nghiệp)
37	Bome kế	Dải đo: $0 \div 80\%$	
38	Khúc xạ kế	Dải đo: $0 \div 80\%$	(Thực tập doanh nghiệp)
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú

39	Máy đo độ ẩm	Dải đo: 0 ÷ 100%	(Thực tập doanh nghiệp)
40	Máy đo nồng độ chlorine	- Khoảng đo: (0,00 ÷ 20,00) mg/lít Cl - Độ phân giải: 0,01 mg/lít - Độ chính xác: ± 0,1 mg/lít - Môi trường hoạt động: (0 ÷ 50) 0C	(Thực tập doanh nghiệp)
41	Thiết bị chuẩn độ	Hoạt động theo nguyên lý tự động	(Thực tập doanh nghiệp)
42	Nồi cách thủy	- Dung tích: (29 ÷ 35) lít Công suất: ≥ 2400 W Nhiệt độ: (30 ÷ 90)0C	
43	Bếp điện	Nguồn điện: 220 ÷ 230V/1000W	
44	Máy lắc ống nghiệm	- Tốc độ: 0 ÷ 3000 vòng/phút - Công suất: 10 bình/ lần lắc	(Thực tập doanh nghiệp)
45	Tủ cấy	- Có đèn UV - Tốc độ gió: 0 m/s ÷ 0,6 m/s - Cường độ sáng: ≥ 300 lux	(Thực tập doanh nghiệp)
46	Nồi hấp tiệt trùng	Khoảng nhiệt độ tiệt trùng: ≤ 135°C	(Thực tập doanh nghiệp)
47	Kính hiển vi	- Ống ngắm: góc nghiêng 45°, xoay 360° - Thị kính: 10X, 16X - Vật kính: 4X, 10X, 40X, 100X - Phóng đại: 40X, 1600X	
48	Tủ đựng và bảo quản kính hiển vi	Có hệ thống hút ẩm	
49	Máy đếm khuẩn lạc	- Giá trị đếm: 0 đến 999 - Độ phóng đại: 3 lần - Kích thước đĩa : ≤ 90 mm	(Thực tập doanh nghiệp)
50	Thiết bị đồng hóa	Năng suất ≤ 2000lít/giờ	
51	Máy li tâm	- Tốc độ vòng quay ≤ 1500vòng/phút	
52	Lò nung	- Nhiệt độ tối đa: ≤ 1100 độ C Thể tích tối đa: ≤ 15 lít	
53	Máy so màu	Thang bước sóng: ≤ 1100nm	
54	Hệ thống chưng cất đậm tự động	- Hệ thống công phá mẫu: ≥ 6 Hiệu suất thu hồi: ≥ 99,5%	(Thực tập doanh nghiệp)
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
55	Thiết bị Soxhlet	- Hệ thống công phá mẫu: ≥ 6 Hiệu suất thu hồi: ≥ 99,5%	
56	Lò vi sóng	Dung tích: ≤ 30 lít	

57	Máy đo sức đông agar	- Thang đo $0 \div 5\text{kg/cm}^2$ Tốc độ đo $\leq 180\text{mm/phút}$	(Thực tập doanh nghiệp)
58	Máy kiểm tra độ kín đồ hộp	Buồng chân không đường kính (270 x 210) mm	(Thực tập doanh nghiệp)
59	Máy xay mẫu	- Tốc độ nghiền: 324.000 vòng/phút '- Khối lượng nghiền: $\leq 250\text{ g}$	(Thực tập doanh nghiệp)
60	Bình tia	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
61	Bộ bình định mức	Làm từ vật liệu trong suốt	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 10ml		
	Loại 25 ml		
	Loại 50 ml		
	Loại 100 ml		
	Loại 250 ml		
	Loại 500 ml		
62	Bộ bình định mức hóa chất	- Làm từ vật liệu trong suốt	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 50 ml		
	Loại 100 ml		
	Loại 250 ml		
	Loại 500 ml		
	Loại 1000 ml		
63	Bộ bình tam giác	- Làm từ vật liệu trong suốt	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 25 ml		
	Loại 50 ml		
	Loại 100 ml		
	Loại 150 ml		
	Loại 250 ml		
	Loại 500 ml		
64	Đèn Cồn	Bảng vật liệu chịu được nhiệt cao	
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
65	Bộ cốc thủy tinh	- Làm từ vật liệu trong suốt	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Loại 25 ml		
	Loại 50 ml		

	Loại 100 ml		
	Loại 150 ml		
	Loại 250 ml		
	Loại 500 ml		
66	Bộ que cấy vi sinh	Làm bằng thủy tinh hoặc thép không gỉ	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Que cấy thẳng		
	Que cấy vòng		
	Que cấy móc		
67	Đèn Cồn	Bằng vật liệu chịu được nhiệt cao	
68	Khay	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
69	Panh	Loại thông dụng trên thị trường tại thời điểm mua sắm	
70	Ổng ly tâm	- Bằng nhựa PP - Chịu được nhiệt độ $(-80 \div 121)$ OC - Có các dung tích: 5ml; 10ml; 20ml; 50ml; 500ml	
71	Bộ Pipet	- Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Loại 1 ml		
	Loại 2 ml		
	Loại 3 ml		
	Loại 5 ml		
	Loại 10 ml		
	Giá để Pipet		
72	Bộ Buret	Vật liệu thủy tinh chịu nhiệt và hóa chất	
	Mỗi bộ bao gồm:		
	Buret thủy tinh		
	Giá đỡ		
	Chân giá đỡ		
	Kẹp buret		
	Giá để buret		
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
73	Đũa thủy tinh	Làm bằng thủy tinh chịu nhiệt	
74	Ổng nghiệm	Loại thông dụng trên thị trường	
75	Giá để ống nghiệm	Loại thông dụng trên thị trường	

76	Phễu	Thủy tinh hoặc nhựa chịu nhiệt - Đường kính: ≥ 150 mm	
77	Bộ cối chày	Vật liệu không bị ăn mòn	
78	Bộ dụng cụ đánh giá cảm quan.	- Đường kính: ≥ 200 mm - Vật liệu thủy tinh	
	Mỗi bộ bao gồm		
	Đĩa sứ trắng		
	Cốc		
	Đũa		
79	Đĩa petri	- Có nắp đậy - Đường kính: ≤ 150 mm - Chiều cao: ≤ 25 mm	
80	Bình hút ẩm	Thể tích 12 ÷ 30 lít	
	Thước dây	Loại thông dụng trên thị trường	
	Thước dài	Loại thông dụng trên thị trường	
	Thước panme	Loại thông dụng trên thị trường	
81	Chén sứ	Đường kính: ≤ 40 mm	
82	Chổi rửa ống nghiệm	Loại thông dụng trên thị trường	
83	Tủ đựng hóa chất	Loại thông dụng trên thị trường	
84	Quả bóp cao su	Chất liệu cao su	
85	Bàn chải	Loại thông dụng trên thị trường	
	Chổi cước	Loại thông dụng trên thị trường	
	Hót rác	Loại thông dụng trên thị trường	
	Thùng rác	Loại thông dụng trên thị trường	
86	Bảng nội quy phòng thí nghiệm	Loại thông phổ biến của ngành	
87	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	
	Cân điện tử	Độ chính xác: 0,0001 g	
	Cân đồng hồ	Độ chính xác: 0,001 g	
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
88	Máy sản xuất đá cây	Năng suất ≤ 500 kg/mẻ	(Thực tập DN)
89	Máy xay đá	Năng suất: ≤ 100 kg/h	(Thực tập DN)

90	Máy làm đá vảy	Năng suất $\leq 500\text{kg/mẻ}$	(Thực tập DN)
91	Máy rửa nguyên liệu	Năng suất: $\leq 1000 \text{ kg/giờ}$	(Thực tập DN)
92	Máy bơm nước	Công suất $\geq 1\text{kW}$	(Thực tập DN)
93	Máy phân loại nguyên liệu	Năng suất $\geq 50 \text{ kg/giờ}$	(Thực tập DN)
94	Máy fillet cá	Năng suất: $\geq 100\text{kg/giờ}$	(Thực tập DN)
95	Máy rửa thịt cá	- Tốc độ khuấy: $\geq 30 \text{ v/phút}$; Công suất motor $0,75\text{kW/giờ}$	(Thực tập DN)
96	Máy chà	- Năng suất: $\leq 100 \text{ kg/giờ}$ Rây được làm bằng inox, đường kính lỗ rây: $(0,5 \div 0,75) \text{ mm}$	(Thực tập DN)
97	Máy lạng da cá	- Chiều rộng cắt (L×W): $\leq 488 \text{ mm}$ - Chất liệu: Inox	(Thực tập DN)
98	Máy đánh vảy cá	Năng suất: $\leq 10\text{kg/phút}$	(Thực tập DN)
99	Máy cắt đầu cá	Năng suất máy $\leq 40 \text{ đầu/phút}$	(Thực tập DN)
100	Máy phun nước áp lực cao	- Loại một pha Áp lực: $\leq 120\text{bar}$	
101	Thiết bị rửa rong	- Năng suất: $(500 \div 1000) \text{ kg/giờ}$ - Công suất: $\leq 0,75 \text{ kW}$	(Thực tập DN)
102	Máy rửa bao bì	- Năng suất: $\leq 500\text{chai/giờ}$ Công suất: $\geq 1 \text{ Hp}$	(Thực tập DN)
103	Thiết bị ngâm tẩy màu	- Vật liệu làm thùng chứa bằng inox hoặc composit - Có cánh khuấy - Dung tích $\geq 80 \text{ lít}$	(Thực tập DN)
104	Máy tách thịt cá	Năng suất: $\leq 400\text{kg/giờ}$	(Thực tập DN)
105	Bàn chế biến	- Vật liệu: Inox hoặc thép không gỉ Dài (240cm) x Rộng (120cm) x Cao (80cm)	
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
106	Máy cắt khúc	- Năng suất: $\leq 50 \text{ kg/giờ}$ Làm bằng thép không gỉ	(Thực tập DN)
107	Máy nghiền	- Năng suất: $\leq 500 \text{ kg/giờ}$ - Kích thước vật liệu nghiền: $\leq 2 \text{ mm}$	(Thực tập DN)

108	Máy xay	Năng suất: (60 ÷ 70) kg/giờ - Công suất: $\geq 1,5$ kW	(Thực tập DN)
109	Máy băm (nghiền tinh)	Năng suất: (20 ÷ 50) kg/giờ	(Thực tập DN)
110	Máy ép tách nước	- Năng suất: ≤ 600 kg/giờ - Giảm lượng nước nguyên liệu xuống dưới 80%	
111	Máy lọc	Năng suất: ≤ 600 kg/giờ	
112	Xe bảo ôn	Tải trọng ≤ 500 kg	(Thực tập doanh nghiệp)
113	Thớt	Vật liệu bằng nhựa	
114	Nhiệt kế	Dải nhiệt độ: (-20 ÷ 50) 0C	
115	Máy đo nồng độ Clorin	- Khoảng đo: (0,00 ÷ 20,00) mg/lít Cl - Độ phân giải: 0,01 mg/lít - Độ chính xác: $\pm 0,1$ mg/lít - Môi trường hoạt động: (0 ÷ 50)0C	(Thực tập DN)
116	Rổ	Đường kính: (35 ÷ 75) cm	
	Thau	- Làm bằng nhựa	
	Thùng	- Thùng nhựa - Dung tích: ≤ 250 lít	
117	Giá kê	Làm bằng thép không gỉ hoặc inox	
118	Thùng bảo quản	- Thùng cách nhiệt có nắp đậy	
		- Dung tích: ≤ 240 lít	
		- Loại có lỗ thoát nước	
119	Xe đẩy	- Chất liệu inox - Chở được ≤ 50 kg	
120	Bảng di động	- Loại thông dụng trên thị trường	
121	Tài liệu, tranh ảnh về các loại nguyên liệu thủy sản	- In màu, khổ giấy A0	
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
122	Máy hấp và làm nguội	- Năng suất: ≤ 300 kg/h - Công suất: ≤ 1 Hp - Nhiệt độ hấp: ≤ 100 0C	(Thực tập DN)
123	Lò nướng	- Công suất: ≤ 9 kW - Số mâm: ≤ 5	

124	Máy lọc chất lỏng	- Lọc theo nguyên lý thẩm thấu ngược (RO) - Công suất: (2÷ 4) lít/phút - Có: (3÷ 5) cấp lọc	(Thực tập DN)
125	Thiết bị cô đặc	Dung tích: (70÷200) lít	(Thực tập DN)
126	Thiết bị chân	Năng suất $\leq 50\text{kg/m}^2$	(Thực tập DN)
127	Thiết bị rán	- Dung tích ≤ 96 lít - Có hệ thống băng tải - Có hệ thống cung cấp nhiệt	(Thực tập DN)
128	Nồi nấu	- Dung tích: ≤ 100 lít - Nồi có hai vỏ, có cánh khuấy - Tốc độ khuấy: ≤ 50 vòng/phút	
129	Máy trộn	- Năng suất: $\leq 46 \text{ kg/m}^2$ - Công suất $\leq 3,7 \text{ Kw}$	(Thực tập DN)
130	Thiết bị sấy thực phẩm	Vật liệu chế tạo bằng inox Nhiệt độ sấy : (80 – 100) OC	(Thực tập DN)
131	Máy phun nước áp lực cao	Áp lực: $\leq 120\text{bar}$	
132	Thiết bị đồng hóa	Năng suất tối đa ≤ 2000 lít/h	(Thực tập DN)
133	Bàn chế biến	- Vật liệu: Inox hoặc thép không gỉ - Kích thước: Dài (240cm) x rộng (120cm) x cao (80cm)	(Thực tập DN)
134	Máy cắt sợi	Năng suất: $\leq 1500 \text{ kg/giờ}$	(Thực tập DN)
135	Máy xay đá	Năng suất: $\leq 500 \text{ kg/giờ}$	
136	Tủ đông tiếp xúc	- Dung tích $\leq 500\text{kg/m}^2$. - Nhiệt độ làm đông: $\leq -35\text{OC}$	(Thực tập DN)
137	Thớt nhựa	Loại thông dụng trên thị trường	
138	Thùng bảo quản	- Thùng cách nhiệt có nắp đậy - Dung tích $\leq 120\text{lít}$ - Có lỗ thoát nước	
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
139	Chum	- Bằng sứ, sành chịu ăn mòn - Dung tích: ≤ 200 lít	
140	Giá kê	Làm bằng thép không gỉ hoặc inox	
141	Bếp gas đôi công nghiệp	- Áp suất ga: $\leq 500 \text{ mbar}$ - Công suất: $\geq 2 \times 12,000 \text{ Kcal/giờ}$	
142	Ca đong	- Vật liệu nhựa, có vạch chia - Thể tích ≤ 2 lít	

143	Dùng cụ đánh đảo	Vật liệu: Bằng gỗ	
144	Cào	- Vật liệu: Bằng inox - Cán cào bằng gỗ/tre	
145	Nhiệt kế	Loại thông dụng trên thị trường	
146	Máy đo nồng độ Clorin	- Khoảng đo: (0,00 ÷ 20,00) mg/lít Cl - Độ phân giải: 0,01 mg/lít	(Thực tập DN)
147	Máy đo độ ẩm	Dải đo (0 ÷ 100)%	(Thực tập DN)
148	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	
149	Sơ đồ quy trình chế biến các sản phẩm thủy sản	In màu, khổ giấy A0	
150	Danh mục các chất phụ gia được phép sử dụng trong thực phẩm	Theo tài liệu của bộ y tế về vệ sinh an toàn thực phẩm	
151	Nhiệt kế	- Dải nhiệt độ: (-20 ÷ 50)°C - Có đầu đo dài để có thể cắm sâu vào trung tâm của sản phẩm cần đo	
152	Máy đo độ ẩm	Đo độ ẩm: (0 ÷ 100) %	(Thực tập DN)
153	Máy dò kim loại	- Vận tốc băng tải (10 ÷ 90 m/phút) - Trọng lượng ≤ 5kg	
154	Khuôn xếp thực phẩm	Theo tài liệu của bộ y tế về vệ sinh an toàn thực phẩm	
155	Máy cán	Năng suất: ≤ 20 kg/giờ	
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
155	Máy cán	Năng suất: ≤ 20 kg/giờ	(Thực tập tại doanh nghiệp)
156	Máy ép định hình	- Năng suất: ≤ 500 kg/giờ - Công suất động cơ ≤ 2kW	(Thực tập tại doanh nghiệp)
157	Máy tạo viên	Sản lượng: ≤ 300 viên/phút	
158	Máy đóng gói chân không	- Công suất: ≥ 900 W - Đường hàn: ≥ (400x10) mm	(Thực tập tại doanh nghiệp)

159	Máy hàn miệng bao	- Chiều rộng $\leq 10\text{mm}$ - Nhiệt độ thanh dán ($0 \div 299$)OC	(Thực tập tại doanh nghiệp)
160	Máy xiết đai thùng	- Năng suất ≤ 50 thùng/phút - Công suất động cơ: $\leq 4,5\text{kW}$	(Thực tập tại doanh nghiệp)
161	Máy dán băng keo thùng cartong	- Tốc độ băng tải: $\leq 40\text{m/phút}$ - Công suất động cơ: ($450 \div 1000$)W	
162	Máy in ngày, tháng	- Tốc độ in: ≤ 60 sản phẩm/phút - Số hàng in: ≤ 5 hàng - Kích cỡ ký tự: $\leq 3\text{mm}$	(Thực tập tại doanh nghiệp)
163	Máy chiết rót	Năng suất: ≤ 36 chai/phút	(Thực tập tại doanh nghiệp)
164	Máy đóng nắp chai	Năng suất ≤ 36 chai/phút	(Thực tập tại doanh nghiệp)
165	Máy rút màng co	- Loại màng PP/OPP - Năng suất ≤ 100 chai/phút	(Thực tập tại doanh nghiệp)
166	Máy in mã vạch	- Tốc độ in: $\geq 152,4\text{mm/giây}$ - Độ rộng in: $\geq 104\text{mm}$	(Thực tập tại doanh nghiệp)
167	Máy dán nhãn	- Công suất: $\geq 750\text{ W}$ - Điều chỉnh được tốc độ	(Thực tập tại doanh nghiệp)
168	Máy rót nước sốt	- Năng suất ≤ 60 hộp/phút - Công suất $\leq 1,5\text{ kW}$	(Thực tập tại doanh nghiệp)
169	Tủ bảo quản đông	- Dung tích: ≤ 5000 lít - Nhiệt độ: $\leq -18\text{OC}$	(Thực tập tại doanh nghiệp)
STT	Tên thiết bị	Thông số cơ bản	Ghi chú
170	Xe nâng	- Tải trọng nâng: ($2500 \div 3000$)kg - Chiều cao nâng: $\geq 85\text{ mm}$ - Chiều cao nâng: $\leq 195\text{mm}$	(Thực tập tại doanh nghiệp)
171	Bàn chế biến	Vật liệu: Inox hoặc thép không gỉ Kích thước: Dài (240cm) x Rộng (120cm x Cao (80cm)	(Thực tập tại doanh nghiệp)
172	Máy phun nước áp lực cao	Áp lực: $\leq 120\text{bar}$	
173	Pa lăng điện	- Tải trọng nâng: ($0,15 \div 0,25$) tấn	(Thực tập tại doanh nghiệp)

174	Pallet	Vật liệu nhựa	
175	Bảng di động	Loại thông dụng trên thị trường	