

SẢN XUẤT ĐƯỜNG GLUCOZA — MẬT TINH BỘT

Thuật ngữ và định nghĩa

TCVN
3295 — 80

Паточные глюкозное
производство.

Syrup — dextrose pro-
duction.

Термины и определения

Terms and definitions

Khuyến khích
áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các thuật ngữ và định nghĩa, những khái niệm cơ bản dùng trong khoa học và kỹ thuật sản xuất đường glucôza — mật tinh bột.

Thuật ngữ	Định nghĩa	Thuật ngữ tương ứng bằng tiếng nước ngoài. Tiếng Anh (A), tiếng Nga (N)
THUẬT NGỮ CHUNG		
1. Thủy phân tinh bột	Cắt liên kết 1,4 và 1,6 glucosit của tinh bột và tinh thêm phân tử nước vào chỗ đứt bằng phản ứng thủy phân có chất xúc tác.	A. Starch hydrolysis N. Гидролиз крахмала
2. Mật	Dung dịch nước của một hoặc một số loại đường, vị ngọt có nồng độ chất khô trên 40%.	A. Syrup N. Сироп, патока
3. Mật tinh bột Kd: Đường nước Nha	Mật nhận được do quá trình thủy phân chưa hoàn toàn tinh bột gồm D — glucosa maltozadextrin và các oligow đã làm sạch và cô đặc đến hàm lượng chất khô quy định.	A. Glucose syrup N. Крахмальная патока
4. Đường	Chất dinh dưỡng, vị ngọt ở dạng kết tinh nhận được nhiều từ mía, củ cải đường, các loại quả hoặc từ quá trình thủy phân tinh bột.	

Thuật ngữ	Định nghĩa	Thuật ngữ trong từng bảng tiếng nước ngoài. Tiếng Anh (A), Tiếng Nga (N)
5. Đường Saccaroza	Đường lấy được nhiều từ mía hay củ cải đường có tên khoa học là d glucopiranozit + fructofuranozit và công thức tổng quát là $C_{12}H_{22}O_{11}$;	A. Saccharose N. Сахароза
6. Đường glucoza	Đường nhận được khi thủy phân hoàn toàn tinh bột, thường tồn tại ở dạng D, công thức hóa học tổng quát là $C_6H_{12}O_6$, có nhiều trong quả nho.	A. Dextrose N. Глюкоза
7. Đường mantoza	Đường do hai phân tử D, glucoza kết hợp với nhau bằng liên kết 1 - 4 glucosit có tên khoa học là glucopiranozit (1 - 4) D, gluco piranoza, công thức tổng quát $C_{12}H_{22}O_{11}$; Mantoza ít gặp ở trạng thái tự do	A. Maltose N. Мальтоза
8. Đường khử	Các loại đường có tính khử do chứa nhóm aldehyt hay nhóm xeton tự do như mantoza và glucoza trong quá trình sản xuất mật tinh bột và glucoza trong quá trình sản xuất glucoza.	N. Редуцирующий сахар
9. Đường tinh bột	Hỗn hợp của toàn bộ các loại đường nhận được bằng phương pháp thủy phân tinh bột, như mantoza, glucoza và một số đường khác.	N. Крахмальный сахар

Thuật ngữ	Định nghĩa	Thuật ngữ tương ứng bằng tiếng nước ngoài. Tiếng Anh (A), tiếng Nga (N)
1	2	3
10. Sản xuất mật tinh bột	Quá trình chế biến tinh bột thành mật.	A. Syrup production N. Производство патоки
11. Sản xuất glucoza	Quá trình chế biến tinh bột thành glucoza.	A. Dextrose production N. Производство глюкозы
12. Nhà máy mật tinh bột Kd: Xi nghiệp đường, nước, xi nghiệp nha	Nhà máy sản xuất mật từ tinh bột và các nguyên liệu chứa tinh bột.	A. Syrup plant N. Паточный завод
13. Nhà máy đường glucoza	Nhà máy sản xuất glucoza từ tinh bột và các nguyên liệu chứa tinh bột	A. Dextrose plant N. Глюкозный завод
14. Nhà máy liên hợp tinh bột - mật tinh bột	Nhà máy vừa sản xuất tinh bột vừa sản xuất mật tinh bột.	N. Крахмало — патоочный комбинат
15. Nhà máy liên hợp glucoza - mật tinh bột	Nhà máy vừa sản xuất glucoza vừa sản xuất mật tinh bột.	N. Патоочно — глюкозный комбинат
CÁC GIAI ĐOẠN VÀ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ		
16. Thủy phân tinh bột bằng axit	Thủy phân tinh bột dùng axit làm chất xúc tác	A. Acid hydrolysis of starch N. Кислотный гидролиз крахмала
17. Thủy phân tinh bột bằng axit enzym	Thủy phân tinh bột dùng axit làm chất xúc tác ở giai đoạn dịch hóa và enzym ở giai đoạn đường hóa.	A. Acid — enzyme hydrolysis of starch N. Кислоотно — ферментативный гидролиз крахмала

1	2	3
18. Thủy phân tinh bột bằng enzym axit	Thủy phân tinh bột dùng enzym là chất xúc tác ở giai đoạn dịch hóa và dùng axit ở giai đoạn đường hóa.	A. Enzyme — acid hydrolysis of starch И. Ферментативное — кислотный гидролиз крахмала
19. Thủy phân tinh bột bằng enzym	Thủy phân tinh bột dùng enzym làm chất xúc tác	A. Dual enzyme hydrolysis of starch N. Ферментативный двойной гидролиз крахмала
20. Dịch hóa tinh bột	Làm cho tinh bột hòa tan tạo thành dextrin và lượng chất khử khử khoảng 15 — 20% là giai đoạn thứ nhất của quá trình thủy phân	A. Starch fluidification И. Разжижение крахмала
21. Đường hóa tinh bột	Làm cho tinh bột đã dịch hóa biến thành đường ở giai đoạn thứ hai của quá trình thủy phân	A. Starch saccharification И. Осахаривание крахмала
22. Trung hòa hóa sản phẩm thủy phân	Kết thúc quá trình thủy phân tinh bột bằng axit và loại bỏ lượng axit dư trong sản phẩm thủy phân bằng tác nhân hóa học	A. Neutralization of hydrolyzate N. Нейтрализация гидролиза
23. Làm sạch mật	Tách toàn bộ hoặc một phần chất màu và các tạp chất khỏi mật	A. Liquor refining И. Очистка сиропа

Thuật ngữ	Định nghĩa	Thuật ngữ tương ứng bằng tiếng nước ngoài. Tiếng Anh (A), Tiếng Nga (N)
1	2	3
24. Tây màu mật	Loại bỏ các chất màu của mật bằng các chất tẩy màu như than hoạt tính, than xương, chất trao đổi ion...	A. Liquor decolouration N. Обесцвечивание сиропа
25. Lọc mật	Tách tạp chất và chất tẩy màu ra khỏi mật bằng phương pháp cơ học	A. Liquor filtration N. Фильтрация сиропа
26. Có đặc mật	Làm bay hơi nước và có đặc mật đến hàm lượng chất khô quy định	A. Liquor concentration N. Концентрирование сиропа
27. Kết tinh glucoza	Quá trình tạo màu và nuôi lớn tinh thể glucoza trong mật glucoza quá bão hòa	A. Dextrose crystallization N. Кристаллизация глюкозы
28. Ly tâm	Dùng lực ly tâm tách tinh thể glucoza khỏi mật	A. Centrifuge of masscuite N. Фуговка утфеля
29. Rửa tinh thể glucoza	Tách bỏ lớp dung dịch quanh tinh thể glucoza bằng nước	A. Washing out of dextrose crystallis N. Промывка кристаллов глюкозы
30. Sấy tinh thể glucoza	Tách bỏ lượng nước không liên kết ở tinh thể glucoza bằng không khí nóng	A. Drying of dextrose crystallis N. Сушка кристаллов глюкозы

1	2	3
31. Phân loại tinh thể glucoza	Dùng sàng để phân loại glucoza tinh thể theo kích thước quy định	A. Dextrose classification N. Рассевка
32. Nghiền glucoza	Dùng lực cơ học nghiền nhỏ các tinh thể glucoza bị vón cục khi sấy	A. Dextrose crusher N. Дробление глюкозы
33. Hòa tan lại Kđ: Hồi dung	Hòa tan đường glucoza với mật trắng, đường cục và bụi đường để nấu lại	N. Клевованне продуктов глюкозного производства
34. Dây chuyền chính	Các giai đoạn công nghệ nhận glucoza từ tinh bột	A. Line of 1 st product N. Линия первого продукта
35. Dây chuyền phụ	Các giai đoạn công nghệ nhận glucoza từ mật nâu	A. Line of 2 nd product N. Линия второго продукта
SẢN PHẨM CHÍNH PHỤ, TRUNG GIAN		
36. Dịch thủy phân tinh bột	Sản phẩm nhận được khi thủy phân tinh bột ở dạng lỏng gồm glucoza, mantozơ dextrin nước và các chất xúc tác	A. Starch hydrolyzate N. Гидролизат крахмала
37. Mật một Kđ: Chè một	Dịch thủy phân tinh bột đã trung hòa hóa và cô đặc lần thứ nhất đến nồng độ chất khô nhỏ hơn 50%	A. Refinery liquor N. Жидкий сироп
38. Mật hai Kđ: Chè hai	Mật một sau khi cô đặc lần thứ hai đến nồng độ chất khô theo yêu cầu	A. Concentrated refinery N. Густой сироп

Thuật ngữ	Định nghĩa	Thuật ngữ tương ứng bằng tiếng nước ngoài. Tiếng Anh (A), tiếng Nga (N)
1	2	3
39. Cặn lọc	Cặn thu được sau khi lọc dung dịch mật	A. Filter sediment N. Фильтрационный осадок
40. Dịch rửa	Dung dịch rửa cặn lọc có hàm lượng đường thấp	A. Sweet water effluent N. Промой
41. Mật tinh bột độ đường thấp	Mật tinh bột có hàm lượng chất khử, tính theo glucoza so với chất khô nhỏ hơn 34%	A. Lowconveration glucose syrup N. Низкосахаренная патока
42. Mật tinh bột độ đường trung bình Kd: Đường nước Nha	Mật tinh bột có hàm lượng chất khử tính theo glucoza so với chất khô khoảng 35 — 44%	A. Confectioner's syrup N. Карамельная патока
43. Mật tinh bột độ đường cao	Mật tinh bột có hàm lượng chất khử tính theo glucoza so với chất khô lớn hơn 44%	A. High converation glucose syrup N. Высокосахаренная патока
44. Mật mantoza	Mật tinh bột có hàm lượng chất khử tính theo mantoza so với chất khô lớn hơn 68%	A. Malt syrup N. Мальтозная патока
45. Mật glucoza	Mật nhận được trong quá trình sản xuất glucoza	A. Dextrose syrup N. Глюкозный сироп

1	2	3
46. Mật glucosa đặc Kd: Chè đặc	Mật glucosa đã làm sạch và cô đặc trước khi đưa vào kết tinh	A. Concentrated liquor N. Концентрированный глюкозой сироп
47. Đường non	Hỗn hợp tinh thể glucosa và mật cái dư được tạo thành trong quá trình kết tinh glucosa	A. Masecuite N. Уфель
48. Mật cái	Mật trong đường non	A. Masecuite syrup N. Межкристалльный раствор
49. Mật nâu Kd: mật nguyên	Mật nhận rượu khi tách tinh thể glucosa khỏi đường non ở máy ly tâm	A. High green syrup N. Зеленая патока
50. Mật trắng Kd: Mật loãng	Mật nhận được khi rửa các tinh thể đường ở máy ly tâm bằng nước	A. High wash syrup N. Белая патока
51. Giống	Hỗn hợp gồm mật glucosa với glucosa tinh thể hay glucosa bột dùng làm nhân tinh thể trong quá trình kết tinh	A. Seed N. Заправка
52. Đường thô	Đường có độ nguyên chất thấp không rửa nước khi ly tâm	A. Raw dextrose N. Желтый сахар

Thuật ngữ	Định nghĩa	Thuật ngữ tương ứng bằng tiếng nước ngoài. Tiếng Anh (A), tiếng Nga (N)
1	2	3
53. Một hóa tan lại	Mật nhận được khi hòa tan lại đường glucosa thô với mật trắng đường cục và bụi đường	A. Melted sugar N. Клеповка
54. Glucoza tinh thể ngậm nước	Glucoza ở dạng tinh thể ngậm nước $C_6H_{12}O_6 \cdot H_2O$	A. Crystalline dextrose hydrate N. Кристаллическая гидратная глюкоза
55. Glucoza tinh thể khan nước	Glucoza ở dạng tinh thể khan $C_6H_{12}O_6$	A. Crystalline anhydrous dextrose N. Кристаллическая ангидридная глюкоза
56. Glucoza thêm	Glucoza có độ nguyên chất cao gần tuyệt đối được dùng trong y học	N. Медицинская глюкоза
57. Glucoza thực phẩm	Glucoza có độ nguyên chất khoảng 85% ở dạng đóng bánh hay dạng bột sấy khô	N. Пищевая глюкоза
58. Glucoza kỹ thuật	Glucoza có độ nguyên chất khoảng 75% ở dạng đóng bánh hay dạng bột sấy khô	A. Technical dextrose N. Техническая глюкоза

1	2	3
59. Mật cuối	Mật nhận được khi tách đường glucoza ra khỏi đường non sản phẩm cuối	A. Hydrol N. Гуаpол
KIỂM TRA HÓA HỌC VÀ KỸ THUẬT		
60. Chất khô	Chất còn lại sau khi sấy khô một dung dịch đến khối lượng không đổi ở 100 — 105°C	A. Dry substance И. Сухие вещества
61. Brix	Khối lượng biểu kiến của chất rắn trong một trăm phần khối lượng dung dịch đo được bằng phù kế Brix viết tắt là Bx $1^{\circ}\text{Bx} = \frac{\% \text{ Chất khô}}{0,98}$	A. Brix N. Бpиc
62. RS	Lượng đường khử tính theo đương lượng glucoza	

Thuật ngữ	Định nghĩa	Thuật ngữ tương ứng bằng tiếng nước ngoài. Tiếng Anh (A), Tiếng Nga (N)
1	2	3
63. Độ nguyên chất của sản phẩm (đường lượng dextrose viết tắt là DE) Kd: Thuần độ	Tỷ lệ giữa hàm lượng đường khử tính theo glucoza so với chất khô của các sản phẩm chính và phụ $DE'' = \frac{RS}{\text{chất khô}} \cdot 100 \%$	A. Purity of product N. Чистота продукта
64. Hiệu suất mật (hoặc glucoza) lý thuyết	Lượng mật tinh theo chất khô (hoặc glucoza) có thể nhận được theo tính toán, tính bằng phần trăm so với khối lượng tinh bột khô	A. Theoretical syrup (or dextrose) yield N. Теоретический выход патоки (глюкозы)
65. Hiệu suất mật (hoặc glucoza) thực tế	Lượng mật tinh theo chất khô (hoặc glucoza) nhận được thực tế tính bằng phần trăm so với khối lượng tinh bột khô	A. Practical syrup (or dextrose) yield N. Практический выход патоки (глюкозы)
66. Hiệu suất kết tinh	Lượng glucoza nhận được ở dạng tinh thể tính bằng phần trăm so với khối lượng đường non	A. Crystallizer dextrose yield N. Выход кристаллический глюкозы

1	2	3
67. Định mức tiêu hao tinh bột so với mật	Lượng tinh bột khô cần để sản xuất ra một tấn mật có hàm lượng chất khô theo quy định	N. Удельный расход крахмала на патоку
68. Định mức tiêu hao tinh bột so với glucoza	Lượng tinh bột khô cần để sản xuất ra 1 tấn glucoza có độ ẩm 9%	N. Удельный расход крахмала на глюкозу
69. Hao hụt chung	Sự sai khác giá trị giữa hiệu suất thu hồi mật (hoặc glucoza) lý thuyết với hiệu suất mật (hoặc glucoza) thực tế	A. Total syrup (or dextrose) losses N. Общие потери патоки (глюкозы)
70. Hao hụt xác định Kd: Tồn thất hữu hình	Phần hao hụt mật (hoặc glucoza) xác định được bằng phương pháp phân tích	A. Determined losses N. Учтенные потери
71. Hao hụt không xác định Kd: Tồn thất vô hình	Phần hao hụt mật (hoặc glucoza) không xác định được bằng phương pháp phân tích là sai khác giá trị giữa hao hụt chung và hao hụt xác định	N. Неучтенные потери

MỤC LỤC CÁC THUẬT NGỮ TIẾNG VIỆT

Xếp theo vần chữ cái

Brix	61	Glucoza tinh thể		Mật trắng	50
Cặn lọc	39	ngậm nước	54	Nghiền glucoza	32
Chất khô	60	Hiệu suất kết tinh	66	Nhà máy đường	
Cô đặc mật	26	Hiệu suất mật lý		glucoza	13
Dây truyền chính	34	thuyết	64	Nhà máy liên hợp	
Dây truyền phụ	35	Hiệu suất mật		glucoza - mật tinh	
Dịch hóa tinh bột	20	thực tế	65	bột	15
Dịch rửa	40	Hòa tan lại	33	Nhà máy liên hợp	
Định mức tiêu hao		Hao hụt chung	69	tinh bột - mật tinh	
tinh bột so với		Hao hụt không		bột	14
mật	67	xác định	71	Nhà máy mật tinh	
Định mức tiêu		Hao hụt xác định	70	bột	12
hao tinh bột so		Kết tinh glucoza	27	Phân loại tinh thể	
với glucoza	68	Làm sạch mật	23	glucoza	31
Độ nguyên chất		Lọc mật	25	Rửa tinh thể glucoza	29
của sản phẩm	63	Ly tâm	28	RS	62
Đường	4	Mật	2	Sản xuất mật tinh	
Đường glucoza	6	Mật cái	48	bột	10
Đường hóa tinh		Mật cuối	49	Sản xuất glucoza	11
bột	21	Mật glucoza	45	Sấy tinh thể glucoza	3
Đường khử	8	Mật glucoza đặc	46	Tây màu mật	24
Đường mantoza	7	Mật hai	38	Thủy phân tinh bột	1
Đường non	47	Mật hòa tan lại	53	Thủy phân tinh bột	
Đường saccaroza	5	Mật mantoza	44	bằng axit	16
Đường thô	52	Mật một	37	Thủy phân tinh bột	
Đường tinh bột	9	Mật nâu	49	bằng axit-enzim	17
Giống	51	Mật tinh bột	3	Thủy phân tinh bột	
Glucoza kỹ thuật	58	Mật tinh bột độ		bằng enzym	18
Glucoza thực		đường cao	43	Thủy phân tinh bột	
phẩm	57	Mật tinh bột độ		bằng enzym-axit	19
Glucoza tiêm	56	đường thấp	41	Trung hòa hóa sản	
Glucoza tinh thể		Mật tinh bột độ		phẩm thủy phân	22
khan nước	55	đường trung bình	42		