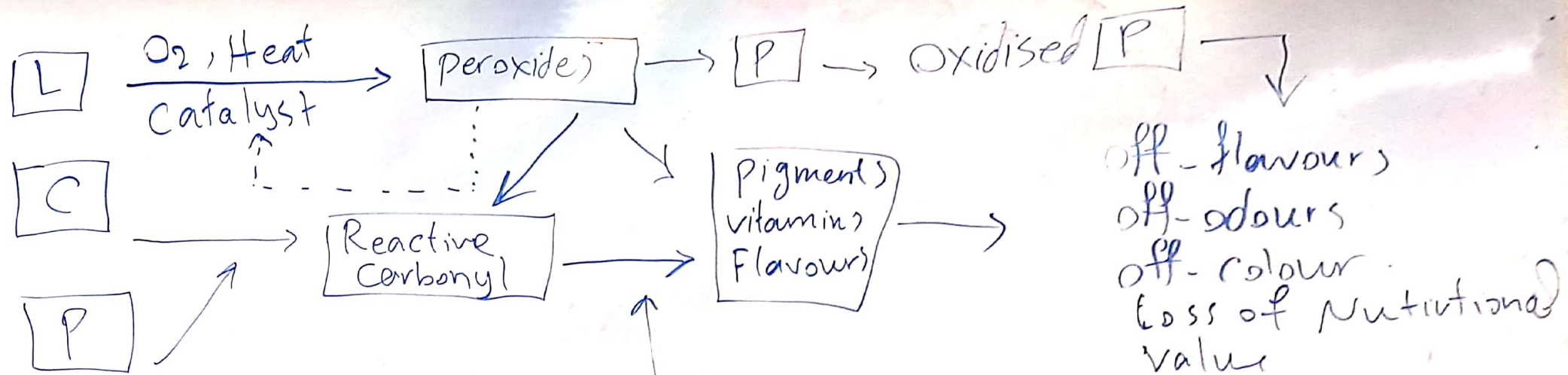


L: Lipid pool



L: Lipid pool
Intermediate water activity, Ambient temp.

Water Activity &
Relative vapour pressure,
(RVP)

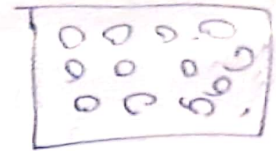
Brix
B°

G.N. Lewis

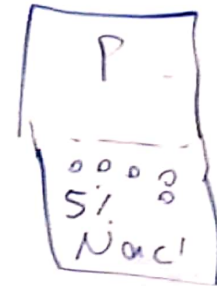
1953 Scott

$$a_w = \frac{f}{f_0}$$

$$\frac{f}{f_0} \approx \frac{P}{P_0}$$



11



Subject:

Year.

Month.

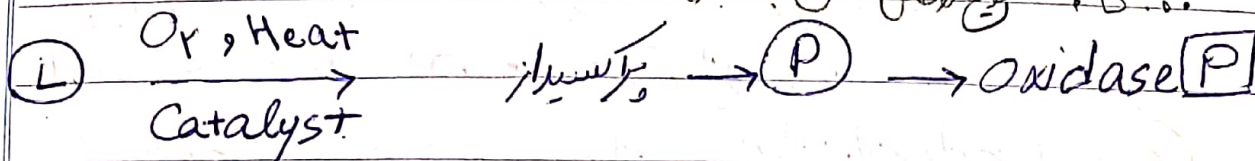
Date.

(Sat March 1)

جلسه

سین مواد غذایی ۲

توجه: توجه به مطالب گوش بدهید



(عکس)

پروکسید هیدروژن به سه متعادل

تبدیل هیدروژن به آب و اکسیژن

بحث جدید

تکثیرات سرطان: ترکیباتی به تئوئیدی اتصال به اجزای سلول سرطان (آنتی اکسید)

سه (تئوئیدی):

فوران و ریت

عسله بخار نشی (RVP)

از گذشته های خیلی دور ارتباط بین فساد و مواد غذایی کشف شده بود و ما می دانستیم که میوه ها و حبوبات خنک تر ماندند و ماندگاری بیشتری خواهند داشت

فرآیندهای ناشی از تغییرات فیزیکی و شیمیایی که به شکل نش و وضوح برای کاهش مقدار آب در میوه ها و حبوبات منجمد می شوند با کاهش آب غلظت مواد جامد افزایش می یابد

توجه: ۲۰۰۰ و ۲۰۰۰

Almas با افزایش خروج آب مقدار مواد جامد افزایش می یابد

براد جابده کلون دما محلول
 با وید پیر این اصل که مواد غذایی خشک تر فساد پذیری کمتری دارند
 اما مشاهدات نشان می دهد که این ارتباط
 صد درصد مستقیم نیست مانند اینکه انواع مواد غذایی با هر دیت کسالت
 فساد پذیری متفاوتی دارند و این پدیده تا حد زیادی مربوط به اختلاف
 در شدت و قدرت ترکیب آب با مواد مغذی (براد فکس که غیر می اند)
 به این ترتیب که ترکیب قدرت آب با مواد مغذی باعث می شود در بعضی
 آب کمتر بتواند دروازش های تجزیه ای (در آنش های شیمیایی
 هدیه بویگ و ۱۵۰۰۰

اصطلاح AW یا فعالیت آبی برای بیان شدت ترکیب آب
 با مواد غیر درج با مواد غذایی بیان می کند که اندازه شده
 چنانچه این با AW به جای مقدار رطوبت، پدیده های شوش
 پایداری در مواد غذایی در بر فساد، ایمن و سلامت و در خصوصیات
 که وابسته به مقدار آب باشند
 بر خلاف حاصل نبودن این معیار، بسیاری از خصوصیات AW
 رابطه ای با فساد و رشد میکروارگانیسم ها و دانش های تجزیه شیمیایی
 دارد و از این جهت $indicator$ ۱۸:۲۰
 فساد شیمیایی و فساد فیزیکی
 میکروبی (اسید) می

Subject:

Year.

Month.

Date.

تعریف a_w

activity : ارقواس تر دنیایکس بوسید فری بنام G.N. Lewis
بشهادت و برد

در ۱۹۵۳ توسط فری بنام اسفات به کار رفته شد.

این اصطلاح در مورد همه مواد صادق است

در اساس تعریف a_w حاصل f و P باشد

که در این معادله f fugacity f تعادل عرج حاصل از عمل
(بی دومی)

و f fugacity حاصل خاص است

توضیح: ... ۳۶

(تساوی حاصل)

هر چه ... ۳۷

دسته‌های پارس نظیر فسا آن منفی تفاوت
کنترل / ا حقت

f P
 f_0 P_0
(تساوی حاصل بی دومی)

در مورد معادله غذایی بر اساس دشرط این تعادل

برقرار است (۱) محدوده آیدر آن باشد

(۲) تعادل تر دنیایکس بوجود آید

که در معادله غذایی هیچ یک از این دشرط وجود ندارد

بنابر این تعادل P به شکل تقریبی

بوده و بهترین تقریب P تقریب

Almas

با a_w برابر می‌باشیم

Subject:

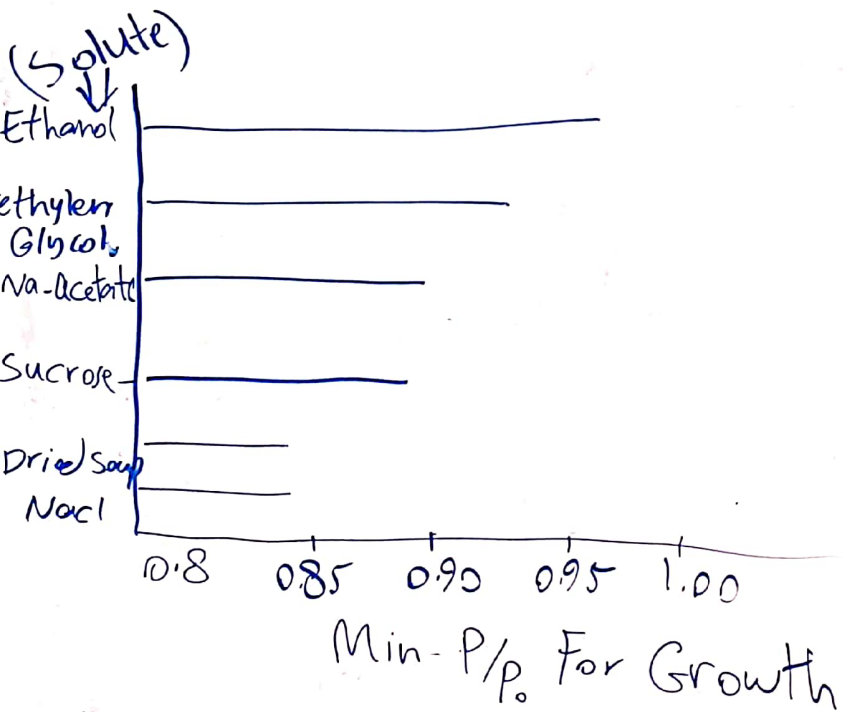
Year.

Month.

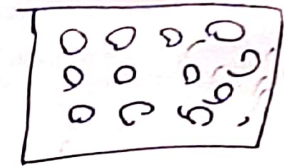
Date.

از آنجایی که P_1 حاصل یک پلاستیک اندازه گیری شده است
رابطه لغات P_1 بعد از آن است که P_2 به صورت
رابطه های P_1 به هم می رسد

PVP (فشاری پس) حال P_1 است که
برای P_1 به هم می رسد اما در واقع P_1 و P_2 در
محور هور هم P_1 استفاده می شود تا جایی که تفاوت
بین P_1 و P_2 قابل ذکر باشد و ممکن است ایجاد نمی شود



$$\frac{P}{P_0} \approx a_w$$



11



Subject:

Year.

Month.

Date.

از آنجایی که P حاصل یک پلاستیک اندازدهی است
و خاصیت P_0 بعد از sw نیست و متحرک است
و به جای sw به P_0 تغییر می‌دهد

PVP (فشاری پس) همان P است که خاصیت
به جای sw به P_0 تغییر می‌دهد و خاصیت و کارایی
عمده هنوز هم sw استفاده می‌شود تا جایی که تفاوت
بین P و sw قابل ذکر باشد و متغییر ایجاد نمی‌کند

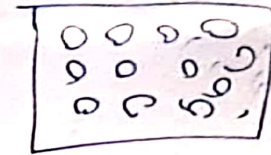
عکس درختی از تعداد اثرات فشرده‌سازی (Compression)
بافت را می‌توان نشان داد از PVP به عنوان شاخص ساده
تغییر دیالیزی و سلولیت غذا استفاده نمود. در آنتی‌کونو می‌تواند
سازندگی با PVP یکسان اما sw هم تفاوت
خواهر تفاوت در دیالیزی و سلولیت از خود نشان می‌دهند
این موضوع نیز پوشه می‌شود و فیلترهای مهم هستند
و باید عدد در برش قرار گیرد

لتر ۴۵۰۳۰ اسم گسل

که در سطح opt این بکتری تهیه شده است sw عدد بسیار
برای رشد استاف

S. aureus

$$\frac{P}{P_0} \approx a_w$$

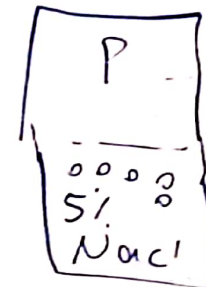


11

(Solute)
↓
Ethanol
Ethylene Glycol
Glycerol
Acetate
Sucrose
Dried Soap
NaCl

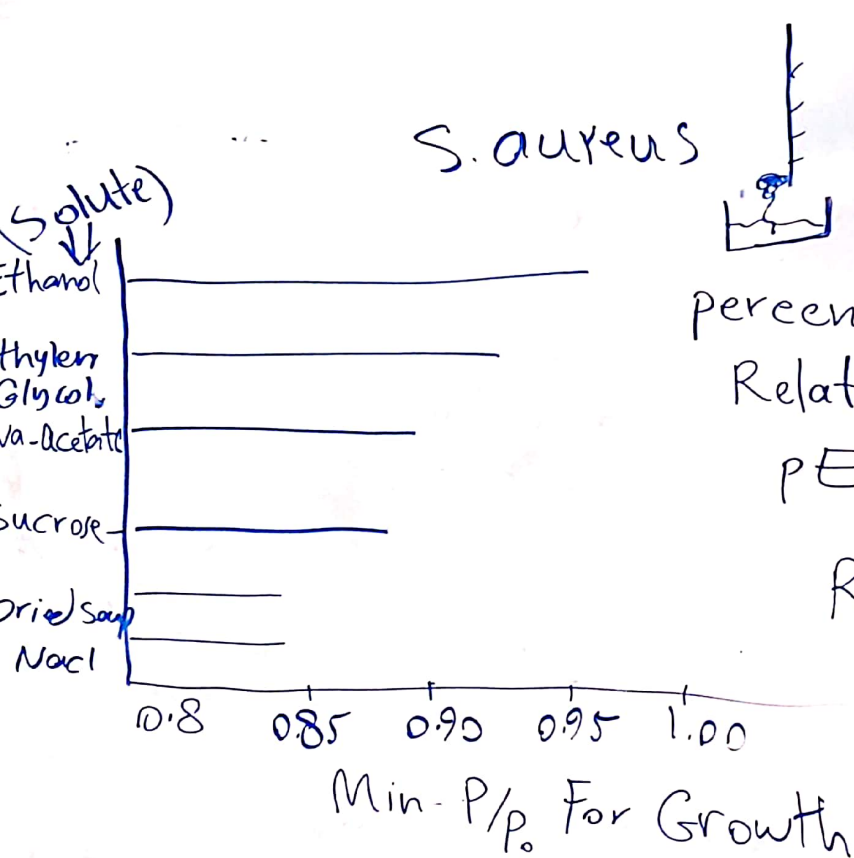
percent Equilibrium
Relative humidity
PERH

$$RVP = \frac{P}{P_0} = \frac{\%ERH}{100}$$

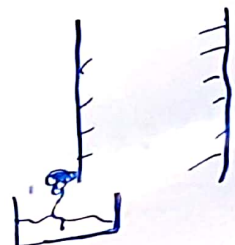


0.8 0.85 0.90 0.95 1.00

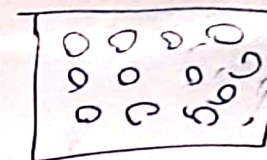
Min- P/P_0 For Growth



S. aureus



$$\frac{P}{P_0} \approx a_w$$



11

percent Equilibrium
Relative humidity
PERH

$$RVP = \frac{P}{P_0} = \frac{\%ERH}{100}$$



80%

Subject:

Year.

Month.

Date.

۱/۹

تجربہ ۴۸۰۰

۱. نوع ماده کلحل و مقدار آب در تفاوت درباره وقوع فسادهای
غذایی تعیین کننده هست
۵. رطوبت ۵۹۰۰۵ ۵۱۰۰۰

۷. داده هائیکه در محاسبه حاصل $\frac{P}{P_0}$ برای رشد باکتری استفاده
شده به نوع Solute نیز وابسته هست

۱/۹

۹. علاوه بر این RVP به رطوبت نسبی محیط اطراف نیز بستگی دارد
percent equilibrium relative humidity (pERH)
رطوبت نسبی تعادلی

۱۳. بنابراین می توان نوشت در رابطه تعادل

$$\frac{pERH}{100} = \frac{P}{P_0} = RVP$$

۱۵. در خسته از این معادله بازن مد نظر قرار گیرد نخست آنکه RVP
۱۷. یک ویژگی ذاتی نمونه هست در حالی که EPH یک ویژگی
آپتیکال بعضی حقیقی به دستگاه و مقادیر با غلظت متغیر دارد
۱۹. دوم آنکه رابطه ذکر شده زمانی صحیح است که تعادل بین
۲۱. ماده و محیط اطراف برقرار باشد و در شرایطی که برقرار نباشد شاهد
۲۳. می دانیم که به تعادل رسیدن ماده غذایی با محیط اطراف متراشید
زمانبر و اگر مقدار غلظت متغیر باشد

۲۳. و در غلظت های غیر متراشید بعضی از بسیاری این تعادل
غیر ممکنه است از این ارتباط EPH با RVP می توان نوشت
تغییرات های غذایی وابسته است

Subject:

Year.

Month.

Date.

به این صورت به غزنه کوهن از غذا را در یک محفظه بسته قرار داده
قاب نقادل ظاهری رسد (در میان به یک وزن ثابت با
من توان به عنوان یک واحد ظاهری در نظر گرفت
فراوان فضا ۱:۱:۱:۱

توضیح دستگاه ۱:۱:۱:۱ تا ۱:۱:۱:۱

کلاس EPH صورت دهنده ۱:۱:۱:۱

علاوه بر استفاده از دستگاه تر دشت از لوله در دسترس یکسری از اندازه گیری
RVP وجود دارد از عدد (از کویته پنج سرقه) =

۱:۱:۱:۱

→ Dew point instrument

= Freezing point ~~deeper~~

دیرترین

هر یک نقطه انجماد بیشتر باید An

هر یک غلظت

Subject:

Year.

Month.

Date.

جدول جدول ہی نفس کہ در زمان بہ تعادل رسیدن سہ ہی مختلف ایجاد شد

Almas