

"Nestlé Initiative for Nutrition Labelling: The NUTRITIONAL COMPASS®"



Karine Antoniades Turk – February 24, 2010

# Science based Nutrition: Our Research & Development Global Network



28 R&D Centers
5,000 People working in R&D
1.5 Billion USD on R&D every year



# Science based Nutrition: The Nestlé Research Center

# Four areas of research activity

- Nutrition
  - Develop & connect to new nutrition science
- Quality & Safety
  - Validation & implementation of quality tools worldwide
- Food Science & Technology
  - Ingredient behaviour during processing
  - Develop healthy and balanced food
- Sensory & Consumer Preference
  - Develop new methods for sensory evaluation



# Science based Nutrition Research: Research areas of focus











**Health Benefits:** 

- Protection
- Growth &Development
- Digestive comfort
- Weight management
- Performance
- Healthy ageing
- Skin Health & Beauty





# Science based Nutrition research: Bringing continuous improvement in Nutrition.

- 1. Rigorous methodology is applied by our Nutrition experts to evaluate **nutrition quality and profile**: Nestlé Nutritional Foundation® profiling system.
- 2. Recommendations are developed based on latest **nutrition legislations**, international and Nestlé **policies**
- 3. Product **reformulation/ renovation** with nutrition improvements: 7252 products renovated in 2009



# Science based Nutrition policies: Expertise from the Nestlé Nutrition Council.

# Food & Nutrition policies/ guidance

- Food Fortification
- Trans Fatty Acids
- Salt
- Sugar
- Saturated Fat
- Whole Grain
- Glycemic Index

# Werner Bauer (Chairman)

Nestlé Corporate Technology Vevey, Switzerland

# Prof. Bruce Bistrian

Harvard Medical School Boston, MA, USA

# Prof. Michael Gibney

Agriculture and Food Centre University College Dublin, Ireland

# Prof. Demetre Labadarios

Human Sciences Research Council Cape Town, South Africa

# Prof. Tadashi Noguchi

Chubu University Aichi, Japan

### Prof. Irwin Rosenberg

Tufts University Boston, USA

### Peter van Bladeren

Nestlé Research Center Lausanne, Switzerland

# Thomas Beck

Nestlé Nutrition Vevey, Switzerland

# Prof. Dominique Belli

University of Geneva Children's Hospital Geneva, Switzerland

# Prof. Susan Gasser

Friedrich Miescher Institute Basel, Switzerland

# Prof. Eric Jéquier

Nestlé Foundation Lausanne, Switzerland

# Richard Laube

CEO Nestlé Nutrition Vevey, Switzerland

### Prof. Josef Penninger

Institute of Molecular Biotechnology Vienna, Austria

# Prof. Bruno Vellas

Toulouse University Hospital Toulouse, France

### Ferdinand Haschke

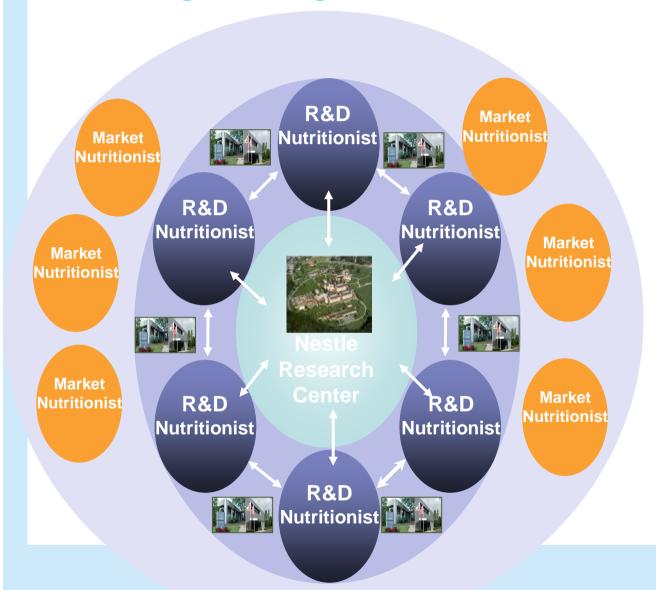
Nestlé Nutrition Vevey, Switzerland

### **Edward Fern**

Nestlé Corporate Technology Vevey, Switzerland



# Science based Nutrition: Disseminate Nutrition Knowledge through Nutritionist Network



Dedicated Nutritionists in R&D centers, Product Technology centers, and countries.

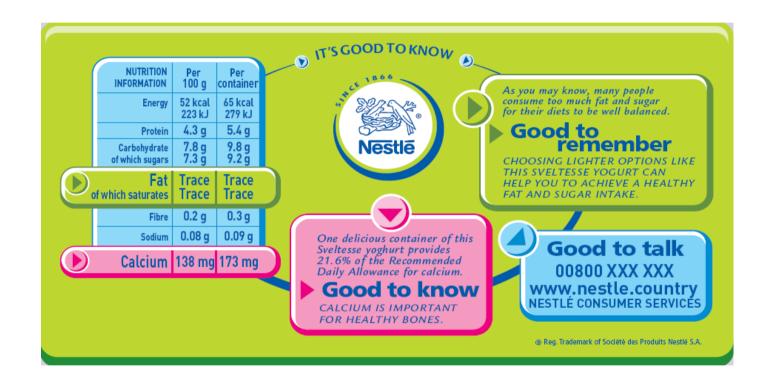


# Science based Nutrition: Is translated into nutrition communication to help consumers make informed choices about their diet and healthy lifestyle





# Nutritional Compass®: helping consumers make informed nutrition choices





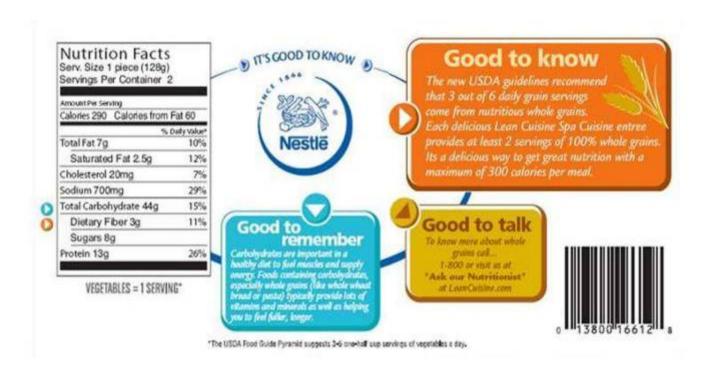
# **Nutritional Compass®: As per regulations and local needs**



- ✓ Clear nutrition values
- ✓ Information based on Nutrition science scientific evidence
- ✓ Nutritionally meaningful
- ✓ Relevant to target population



# **Nutritional Compass®: As per regulations and local needs**





# **Nutritional Compass®: As per local regulations and needs**







# **Nutritional Compass®: NESCAFÉ® example**

















# What are antioxidants?



They may be responsible for improving and maintaining your health and could even help reduce the appearance of premature wrinkles. They're not a figment of imagination, but a proven scientific fact! So, what are they?







# Media Round Tables: experts presenting latest Scientific research on Coffee & Health

Discussed benefits of Coffee when consumed in Moderation

Explained antioxidants in Coffee and role of caffeine

Provided scientific facts and documentation for Journalists

Information published in more than 18 titles in the region



# الاعتدال.. اساس الفائدة

ينصح الغبراء ممين القهوة بالاعتدال في الاستهلاك بما يقل عن 300 ملليغرام من الكافيين يومياً، وهي تعادل كمية الكافيين الموجودة في 4-3 اكواب من القهوة

وتؤكد الخطيب أن الاعتدال مو الاساس للمصول على الفوائد الصحية للكافيين. وهنا تنصح محبى القهوة بالانتباء عند احتسان كمية الكافيين التي يستهلكونها يومياً، حيث لن عليهم اخذ المسادر الاخرى للكافيين إلى جائب القهرة بعين الاعتبار، كالمشروبات الغازية والشاي ومضروبات الطاقة والشوكولاتة الداكنة. ويحتري كوب القهوة على ما يتراوح بين 550-150 ملليفرام من مضادات الاكسدة بمسب نوع حبوب الين. وبشكل عام، تشكل مضادات الاكسدة التي يتم المصول عليها من الفهوة اكثر من 60% من مجموع الكمية التي يحصل عليها من يشربون القهوة باعتدال ضمن النظام الغذائي.

لذا يمكن اعتبار القهوة سريعة التمضير احداقضل المسادر الغذائية لمضادات

وبالإضافة إلى الطعم المتميز والرائمة المتعشة، فإن هناك اسبابا عائلية تدعو الى الاستمتاع بكون من القهوة، حيث إنها قرصة للاجتماع مم الاهل والاصدقاء وزملاء العمل كل يرم في الصيف!



# فنحان القهوة.. مابين المتعة والصحة

المناأل المحمر الدالا يدرك آن مرايا القهيدا تفيق والمتها وتكهلها

وفيرحنا الغند أحيمنا أر تصلط الصود على النعة والمبحية في فليعان في تختيت الكليلة ويسيرة في أولك ربية كنجل ولا لكر الكهوا سائسة من الشهيد ومن بأبيها بلق الأراه المعلى والمسدى على الناكرة ٢٠ أنها تريد من تحفظ عبنية المنكر بالمعتبد عبر زيادا

الترب فعينوا بالبراغ موامر فينا الرابان فرايقي فرايته والمرافية صحية القدار غنيه المندال بالاذ أكوان من القهوة في اليوم وفي النين كلمية أفر عن ٢٠٠ ماتيات الا الكافيات

حيثان تالير عادة الكافيين

صار لازم تعرف

واستغنان الرتبطة بالقهوة شموعيا الاان الابلة لطبية تبين تر استهاك كبيات معتدية بن العالمين لا استأطر مسعية، بل على العصر من الكاء ال لوراله أهيدني القوائد فيسا بشعلة بالزاء فاعت والجمدي عيث أقتورت الدراسات ان الإنتخاص التبل بقاولون الخهوة يبدون راحة الاشر وافتحاما الاير بغضهم قمادة الكافدين للوجودة في الفهوة شباعه TRANSPORTER في تجنب وعفظ الكلياء وثب بحسين للزاخ والناء المراسة فستخدسته لخافون على رفع مساوى الترفيز والتبقط مما يعزز بزالانتباد ويذك يساهدني تعسن عبنية التحو بالإشافية في تقدر البشة فيراسان أن تعاول القهوة باغتال بعززان سنويات لطاقا في الجمع وبمنثل ن الاناء الجسدي وفي عناما قد يساعد الرياضين ض تحسن دائمه في تعارين التحسل للفشرات

فوائد صحية للقهوة ولكن باعتدال!

غضادات الإكسدة

بتلقيل اوضون

للهوة شباهد في زيادة كنية مضارات الكسيد الترجموا

في تقاول اي توعِين الطعبا

خشان توازن تند ألعنا والعالية

عسها المسرين ذكر النقاء الغلائي المومى ويساعا مضايات الاسدة في حمايا شائيا الجنسوس فكلف وبالشائر فبهر تصاعوط والشجيد وخنة للمزاذ ولي فثا السيند تقبول ثر الخطيب دملى الرفدين فبدويجوداية تومنينة فأنثية بخصوص للصية الواجب تتأولها مز مضاره الكسنة بومناء لاال الطام الغظني النوس العندي يحتوير عادة على ما يقارب غراء والدد منها: ويحبوي كوب القيود على ما يشراوح بين - 10 - - 10 مثليكوا عام نشكل مضايات الإصنية التي بثم المحبول طيبها عن القيوة الطرمن ١٠٪ بن مجموع الصية التي يحصا

سيشه ٢٠٪ بن اشواد الصلية الثوجودة في القهوة سريعة التبحسر، والتر بلم الكلمها باستخدام عبور

ولكن ما القصور بـ الإطمال، في تقاول القهوة وتكوس مموت البن وطريقة غلبها وقوة تجميسها وهي أن حال فإن الخبراء بنصحون محبى القهوة باستهاك معشل اقل س ۲۰۰ بلليفراوس الكافيح يوميناً، وهي تحادل للبينة الكافيان الوجودة في ٣- 1

الاعتبال

نؤند الخطيب ان الاعتدال هو الأساس فلحصول على القوائد الجمعينة للفاقيج. وهذا نقصح محيى الأشرى للطاقيح الي جنائب القهوة بعج الإعتبار كالشروبات الغارية والشان ومشروبان الطاقة لتختبه بتصحون دومأ بتغام أذلني شاط صحن

وبطورها الطابر متبأ خال عمليات الاستركار المتباك مبت تسامح الكتفة أو الكافيوز يعمير مز الأام الهيماني بينالها هذا التأليدان معمودة منتوط من اليكمات والمدارين بالإسطة إلى ذلك ألبت للجيبرة والطويلة وغزك حكل الكمرينات للطقة كما ن القهوة تخفُّ من الارالعضائات على أياء الضاوين المراسات أرائدون القوينة بالممال بفن من مستهمان البطقة في الرسا لرياضية ومن لشعور بالزرهاق في نهاية قشرة

UAF

وويساديه بشي التيفاية والتراثين وبالتاقي يفتل تأثير الموادر اقيسك

مستون التيشظ وترابيز الشيئة واللدغي مالة التعامل مو كنيية ندبة

مر العنوماند ومر نهار ألفار دفو الفائلية فتعييبة لادق والذاكرة الدرنيط

القهبة قبر العقيف الإنهاد القعاس

أبدا والمعنية التأثير الفهيرة بنقي الأناء المسسى فتنا

**Nestle** 

Good Food, Good Life

Lebanon

Kuwait

# **Scientific information support**

# Unveiling the Hidden Truth About Coffee

### Pregnancy:

Misconception
Caffeine, mostly through coffee consump-tion can be a risk for increased develop-mental and reproductive adverse effects (fertility, spontaneous abortion, low birth weight, congenital malformation).

Truth
It appears that caffeine below 300
mg/day is unlikely to produce adverse
effects. Available information do not
allow an accurate estimate of higher levels of exposure (George et al. 2008).

# Bone Health

Misconception
Coffee consumption causes osteoporosis
due to a reduction in Calcium (Ca)
absorption and an increase in its excretion in the urine

Truth
Despite the small increase in urinary Ca
exception and the very small dicrease in Ca
absorption, the body appears to balance this
out by reducing the Ca excertion later in the
day, therefore the net effect is negligible.
Moderate coffice consumption has not been
proven to cause cateoporosis. The soft
multifloit to beautify boxes is an adequate
multifloit to beautify boxes is an adequate intake of Ca, Vitamin D, proteins and other bone nutrients. (IOE, 2006; Heaney et al, 2001; Heaney 2002)

# Cardiovascular Health

Misconception
Caffeine/coffee consumption can increase re
of cardiovascular events.

No evidence supporting a health relevant association between moderate coffee consumption and the occurrence of

Misconception
Caffeine/coffee can cause hypertension.

# The Hidden Truth, no Longer Controversial: Moderate Coffee

# Consumption is Beneficial to Health

Dufful attori Thousands of modern scientific studies have shown that coffee drinking in moderation is perfectly sale and indeed can even be beneficial to health. Moderation is generally established as 3-4 cups of coffee a day, providing less than 300 mg of caffeine.



# Digestive Health

Science has shown strong ordance but caffeine helps:

caf

Truth

Only individuals sensitive to coffee who experience Cl discomfort upon consumption are advised to avoid drinking black coffee.

The course of the course of territoring Counter Course Plantament.

The course of the

Hypertection Reviews 200, 250-254 664 S, Cord A.A., Elliero Labi M.L., Cabir A., Albano R., Greiser C.S., Nathles, Areticeben and Cardinascolor Diamony. 2007. 1982; 200. Aretical Silvan M.J., Nathle K., Invasioni G., Beccarelli A., Chiefe C., Fastand M., Comerci S., Maggiori M.P., Nochork G., Schreiger C., Jesach J., Upper G., Medicki S. C. (2009) Prescriptor revelation. Cellifor consumples and Related Comprehensive

NewSgare, Celler coreuspies and risk of confinence are seen after cone repossibility in the core such control and the time of proceedings for the Celler (Stages Inflame per lo Stafe (eds. Septembers and Stafes (Stafes Inflame) and the Celler (Stafes Inflame) and the Celler Inflame) and the Celler Inflame (Stafes Inflame) are supported in the Celler Inflame) and the Celler Inflame (Stafes Inflame) are supported in the Celler Inflame).



Caffeine

### Protection Coffee, A Natural Source of Antioxidants

What are antioxidants? · A dietary antioxidant is a substan A dietary antioxidant is a substance in food that significantly decreases the adverse effects that reactive oxygen and nitrogen species have on normal physiological function in humans.

. Examples of dietary antioxidants - Vitamin C (ascorbic acid): water soluble antioxidant.
 - Vitamin E (tocopherol): prevents lipid

Solonium: functions through solono

phulmo...
Ingenerative diseases ...
Ingenerative ...
Ingenerative diseases ...
Ingenerative diseases ...
Ingenerative ...
Ingene

Coffee antioxidants account for 60% of the total antioxidant intake for moder-ate coffee drinkers.

Good Beverage Sources of Antioxidants (Pellegrini et al, 2003, Richelle et a 2001, Ki WON Lee et al, 2003).

	Polyphenol level in 1 cup
Coffee	150-550 mg
Green Tea	150-200 mg
Cocoa	150-200 mg

acconstantity
Absorption of Vitamins and minerals occurs as different part, of the gastrococurs as different part, of the gastrostatement of the part of the gastrofactoral by other micronutrients and 
put. Microflora within the gastronestimal tract. This is the same for 
oblyphenol antioxidants, some are 
herefore worth noting that equal 
innounts of polyphenols from differingly 
odd sources may not be equal 
bandrad by the body, hence, nor 
covide the same antioxidant benefit.

# The Truth about Instant

Misconception

\*\*setant coffee is artificial and full of

deferse enzymes.

- Carotenoids and polyphenois: function as radical scavengers.

Authorotransa are naturally present in the coffee bean and others are formed during roasting, but none are added during processing.

Truth

Coffee can be an important source of fluid in the diet and does not cause dehydration when consumed regularly and in moderate amounts\*\*.

Misconception
Instant coffee is very high in caffeine

# Truth The average Instant Coff is 41-78 mg

### species have an normal physiological function in humans. Examples of dietary antioxidants:

What are antioxidants?

PROTECTION

- Vitamin C (ascorbic acid): water soluble antioxidant.

A dietary antioxidant is a substance in food that significantly.

decreases the adverse effects that reactive oxygen and nitrogen

- Vitamin E (tocopherol): prevents lipid peroxidation. Selenium: functions through selenoproteins several of which are oxidant defense enzymes.
- Carotenaids and polyphenals; function as radical scavenaers.

COFFEE, A NATURAL SOURCE OF ANTIOXIDANTS

# COFFEE ANTIOXIDANTS EXPLAINED

# What are polyphenols?

 Polyphenols are compounds found in plants. More than 7000. molecules have been identified so for. They are classified based on the number of phenol rings they contain. Evidence for the role of polyphenols may play in the prevention of degenerative diseases is emerging.

# Polyphenol intake & Recommendation

Accurately measuring dietary intake of polyphenols is difficult and currently there is no recommended dietary intake for polyphenols. Some work by Scolbert & Williamson has estimated intake to be around lg/day.

Coffee antioxidants account for 60% of the total antioxidant intake for moderate coffee drinkers.

### Good Beverage Sources of Anticoidants

	Polyphenal level in 1 cup
Coffee	150-550 mg
Green Tea	150-200 mg
Cocoa	150-200 mg

### Bicarailability

Absorption of Wtomins and minerals occurs at different parts of the gastro-intestinal tract, at varying rates and is affected by other micronutrients and gut Microflora within the gastro-intestinal tract. This is the same for polyphenal anticoidants; some are more biografiable. than others. It's therefore worth noting that equal amounts of polyphenols from differing food sources may not be equally absorbed by the body, hence, not provide the same antioxidant benefit.

Scientific leaflet distributed to more than 7,000 professionals in the region.





# Our goal

Provide sound nutrition information to help our consumers make informed dietary choices, within a balanced diet for a healthy active lifestyle.....



