

خوراک میں استعمال ہونے والے فوڈ ایڈیٹیووز (E Numbers) کی حقیقت، انسانی صحت پر ان کے اثرات اور ان کا شرعی تجزیہ

The Reality of Food Additives (E Numbers) in Diet, Their Effects on Human Health, and Their Sharia Evaluation

Mufti Muhammad Hussain

Dar-Ul-Ifta Jamia Tableegh-Ul-Quran Peshawar

Dr. Hshmat Ali Safi

Associate Prof. Rifah International University Peshawar Campus

Email: hashmatalisafi@gmail.com

Abstract

Food additives (E Numbers) are substances added to enhance flavor, appearance, and shelf life but may pose health risks. Islamic law prohibits harmful substances, emphasizing protection of human health. Various E Numbers are linked to diseases like cancer, allergies, asthma, digestive, liver, kidney, heart, skin, and neurological disorders, especially affecting children. Responsible use, awareness, and preference for natural alternatives are advised to minimize harm and align with halal principles.

Keywords: Food Additives, E Numbers, Health Risks, Islamic Law, Cancer, Allergy, Asthma, Digestion, Neurological, Children, Halal, Toxicity-

تعارف:

عصر حاضر کے صنعتی انقلاب کی بدولت انسانی زندگی انتہائی تیز رفتاری سے ترقی کر رہی ہے اور انسان اپنے رہن سہن، تہذیب و تمدن حتیٰ کہ خوراک میں بھی ہر وقت تبدیلی کا خواہاں ہے جس میں انسان چاہتا ہے کہ وہ خوراک کو ذائقہ، شکل و صورت اور رنگت کے اعتبار سے بہتر سے بہترین بنائے۔ تاہم اس کے ساتھ ساتھ اس کو مختلف چیلنجز کا سامنا بھی ہے جس میں خوراک کی تیاری، اس کی رنگت کو برقرار رکھنا، اس کو جاذبِ نظر بنانا اور اس کی میعاد کو طول دینا شامل ہے۔ اس مقصد کے لیے انسان خوراک کے بنیادی اجزاء کے ساتھ ساتھ کچھ اضافی اجزاء کا استعمال کرتا ہے تاکہ مطلوبہ مقاصد بہتر انداز میں حاصل کیے جاسکے۔

خوراک کے یہ اضافی اجزاء اگرچہ انسان کے لیے خوراک کو پرکشش، دیرپا اور خوش ذائقہ بناتے ہیں تاہم اس کے ساتھ ساتھ ان اضافی اجزاء کے ترکیبی کے کچھ مضر اثرات (Side Effects) بھی انسانی جسم پر مرتب ہو سکتے ہیں۔ خصوصاً اگر ان مادوں کا استعمال حد سے زیادہ ہوں اور ہر دوسری غذا میں یہ اشیاء شامل ہوں تو اس سے انسان کا اعصابی نظام، نظام ہاضمہ اور قوت مدافعت پر بہت گہرا اثر پڑ سکتا ہے۔ ان مضر اثرات کو سمجھنے کے لیے ضروری ہے کہ پہلے ہم اسلامی اور قانونی نقطہ نظر سے مضر اشیاء کا حکم، فوڈ ایڈیٹیووز کی تعریف اور بین الاقوامی سطح پر اس کے لیے جو اعداد اور رموز استعمال ہوتے ہیں ان کو جانیں اس کے بعد ان کے مضر اثرات پر ہم بات کر سکیں گے۔

مزید برآں ان ایڈیٹیووز میں بعض ایسے بھی ہیں جن میں اسلامی نقطہ نظر سے حرام اجزاء کا استعمال ہوتا ہے جس کی وجہ سے یہ اسلامی اعتبار سے حرام یا مشکوک بھی بن جاتے ہیں۔ لہذا صارف کو چاہیے کہ ان تمام فوڈ ایڈیٹیووز کو جانے اور انسانی جسم پر ان کے اچھے اور مضر اثرات کے بارے میں تحقیق کرے اور ان میں جو مضر، حرام یا مشکوک ہیں ان سے بچنے کی کوشش کرے اور اگر باہر مجبوری ان کا استعمال کرنا ضروری ہو تو ان کے متبادل جو قدرتی اضافی اجزاء کے ترکیبی ہیں ان کا استعمال کرے۔

خوراک میں استعمال ہونے والے فوڈ ایڈیٹیوز (E Numbers) کی حقیقت، انسانی صحت پر ان کے اثرات اور ان کا شرعی تجزیہ

شرعی اعتبار سے مضر صحت اشیا کا استعمال:

شریعت محمدی میں ہر اس چیز کا استعمال حرام قرار دیا گیا ہے جو انسانی جسم یا ذہن کے لیے مضر ہو۔ یہاں تک کہ اگر ایک چیز میں فائدہ بھی ہو اور اس میں ضرر بھی ہو تو اس فائدے کے حصول کے لیے ضرر کا برداشت کرنا ممنوع قرار دیا گیا ہے۔ چنانچہ فقہی قاعدہ ہے کہ:

دفع المفسدة مقدم علی جلب المصلیة¹

نقصان کا دور کرنا فائدے کے حصول سے مقدم ہے۔

اسی طرح قرآن میں شراب کی حرمت کے حوالے سے بھی اللہ تعالیٰ نے یہی طرز اختیار کیا ہے کہ شراب میں اگرچہ جسمانی فوائد بھی ہیں تاہم اس میں

نقصانات بھی ہیں تو نقصان و ضرر کے ہوتے ہوئے فائدے کا حصول ممنوع قرار دیا گیا اور اللہ تعالیٰ نے شراب کو حرام قرار دیا:

يَسْئَلُونَكَ عَنِ الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ قُلْ فِيهِمَا إِثْمٌ كَبِيرٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ وَإِنَّهُمَا آكْبَرُ مِنْ نَفْعِهِمَا²

اے پیغمبر ﷺ یہ لوگ آپ سے شراب اور جوئے کا حکم پوچھتے ہیں فرما دیجئے کہ ان دونوں میں بڑا گناہ ہے اور لوگوں کے کچھ (دنوی) نفع

بھی اور ان کا گناہ ان کے نفع سے بڑا ہے۔

اور اس کے لیے قرآن کا حکم ظاہر ہے کہ:

وَلَا تَلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ³

اور اپنے ہاتھوں خود کو ہلاکت میں نہ ڈالو۔

نبی اکرم ﷺ کی احادیث مبارکہ سے بھی اندازہ ہوتا ہے کہ آپ نے مضر اشیا سے بچنے کا حکم دیا ہے، چنانچہ حضرت عبداللہ ابن عباسؓ سے روایت ہے

کہ:

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: لَا ضَرَرَ وَلَا ضِرَارَ⁴

حضرت ابن عباس رضی اللہ عنہ سے روایت ہے کہ رسول اللہ ﷺ نے فرمایا: (اسلام میں) نہ تکلیف لینا اور نہ ہی تکلیف دینا ہے۔

ان تمام نصوص سے اندازہ ہوتا ہے کہ شریعت کے بنیادی مقاصد میں سے ایک اہم مقصد انسانی صحت کی حفاظت بھی ہے اور اسی کے پیش نظر انسان پر ہر وہ

چیز حرام ہے جو اس کی صحت کے لیے مضر ہوں۔ پھر ضرر دو قسم پر ہے:

ضرر کی اقسام:

ایک ضرر کامل ہوتا ہے اور دوسرا ضرر ناقص ہوتا ہے۔ ضرر کامل سے مراد وہ ضرر جو انسانی زندگی کے لیے خطرہ بن جاتا ہے جیسا کہ وہ زہریلی

اشیا (Toxins) جو انسانی زندگی کا خاتمہ کر دیتی ہیں۔ یہ شرعی نقطہ نظر سے حرام ہیں کیوں کہ شریعت مقدسہ کا مطلب انسانی زندگی کی حفاظت ہے۔ دوسری قسم

ضرر ناقص ہے، اس سے مراد وہ نقصان ہے جو انسانی زندگی کے لیے خطرہ تو نہ ہو البتہ وہ انسان کے جسم میں بعض بیماریوں کا سبب بنے جیسا کہ مٹی کھانے سے معدہ

خراب ہو جاتا ہے۔ یہ بھی شرعی اعتبار سے ممنوع ہے لیکن یہ بات یاد رہے کہ جس چیز میں جتنا ضرر ہو گا اس کا حکم اتنا ہی سخت ہو گا۔ اگر ضرر زیادہ ہے تو وہ چیز حرام

ہوگی اگر کم ہے تو اس اعتبار سے حکم میں تخفیف ہوگی اور پھر مکروہ تحریمی پھر مکروہ تنزیہی تک بات آجاتی ہے۔ اس لیے چاہیے کہ ہر اس چیز سے کنارہ کشی اختیار کی

جائے جو کسی بھی درجے میں انسانی صحت کے لیے مضر ہو۔

فوڈ ایڈیٹیوز میں بعض اضافی اجزائے ترکیبی صحت کے لیے مضر ہیں ان کی نشان دہی ضروری ہے تاکہ صارفین اس سے پرہیز کریں۔ اس کے لیے پہلے فوڈ

ایڈیٹیوز کا جاننا ضروری ہے۔

فوڈ ایڈیٹیوز:

فوڈ ایڈیٹیوز کی تعریف مولانا سفیر اللہ صاحب اپنی کتاب میں کچھ یوں کرتے ہیں:

فوڈ ایڈیٹیو سے مراد ایسی اشیاء ہیں جن میں غذائی قدر مفقود یا معمولی ہوتی ہے لیکن انہیں غذائی اشیاء یا جانوروں کی خوراک کی تیاری میں، یا ان کو ذخیرہ کرنے میں استعمال کیا جاتا ہے۔⁵

پاکستان میں خوراک کے لیے رائج قوانین میں فوڈ ایڈیٹیو کی تعریف کچھ یوں کی جاگئی ہے:

The Substance that not normally consumed as a food by itself and not normally used as a typical ingredient of the food, whether or not it has nutritive value, the intentional addition of which to food for a technological (including organoleptic) purpose in the manufacture, processing, preparation, treatment, packing, packaging, transport or holding of such food result, or may be reasonably expected to result (directly or indirectly), in it or its by-products becoming of or otherwise affecting the characteristics of such foods.⁶

"ایسی چیز جو خود بطور خوراک استعمال نہیں ہوتی اور نہ ہی عام طور پر کھانے کے اجزاء میں شامل کی جاتی ہے، چاہے اس میں غذائیت ہو یا نہ ہو۔ اگر اسے کسی تکنیکی مقصد (جیسے ذائقہ، رنگ یا خوشبو بہتر بنانے) کے لیے کھانے میں جان بوجھ کر شامل کیا جائے (چاہے وہ بنانے، پکانے، تیار کرنے، محفوظ رکھنے، پیک کرنے، یا منتقل کرنے کے کسی بھی مرحلے پر ہو) اور اس کے شامل کرنے سے وہ چیز یا اس کے اثرات کھانے کا حصہ بن جائیں یا اس کی خصوصیات پر اثر انداز ہوں، تو ایسی چیز کو جو خوراک میں شامل کیا گیا ہے (فوڈ ایڈیٹیو) کہا جاتا ہے۔"

اسی طرح دوسری تعریفات بھی کی گئی ہیں تاہم درج بالا تعریفات اس کو سمجھنے کے لیے کافی ہیں۔

ای نمبرز (E Numbers):

ای نمبرز یا ای کوڈ ایک ایسا نظام ہے جو ان فوڈ ایڈیٹیو کو منظم کرنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ حرف E یورپین کا مخفف ہے یہ اس طرف اشارہ ہے کہ اس کی ابتدا یورپی ممالک سے ہوئی ہے اور اس کو منظم کرنے کا سہرا یورپی ممالک کو جاتا ہے۔

E numbers are codes used to identify food additives in the European Union, and their use and safety are regulated by the European Commission and evaluated by the European Food Safety Authority (EFSA)⁷.

ای نمبرز کوڈز کا ایک نظام ہے جو یورپی یونین (EU) کے اندر کھانے کے اضافی اجزائے ترکیبی کی شناخت کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ "E" کا

مطلب ہے "یورپ" اور یہ نمبرز یورپی فوڈ سیفٹی اتھارٹی (EFSA) اور یورپی کمیشن نے قائم کیے تھے۔

فاضل نعمان انور ای نمبرز کی تعریف کچھ یوں کرتے ہیں:

غذائی مصنوعات کے اندر جو اضافی عناصر (Food Additives) شامل ہوتے ہیں ان کے لیے رمز و اشارے کے طور پر اعداد کا استعمال ہوتا ہے جنہیں ای نمبرز کہتے ہیں۔⁸

اس کے علاوہ ای نمبرز کی دیگر تعریفات بھی کی گئی ہیں جس کا خلاصہ یوں ہے کہ:

"غذائی مصنوعات میں استعمال ہونے والے اضافی اجزائے ترکیبی (Food Additives) کے لیے یورپی یونین کی طرف سے جو کوڈز

اور اشارات متعین ہوئے ہیں ان کو "ای نمبرز" کہتے ہیں۔"⁹

اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ ای نمبرز دراصل فوڈ ایڈیٹیو ہیں تاہم ان فوڈ ایڈیٹیو کو نام دینے کے لیے جن اعداد کا استعمال ہوتا ہے، ان کو ای نمبرز کہتے ہیں۔ یہ ای نمبرز مختلف مقاصد کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ ان میں بعض رنگ کے لیے، بعض ذائقہ بڑھانے کے لیے، بعض خوراک کو زیادہ دیر تک محفوظ رکھنے کے لیے اور بعض دیگر مقاصد کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ ان ای نمبرز میں سے بعض ایسے ہیں جو انسانی صحت کے لیے مضر ہیں اور اگر ان کو زیادہ مقدار میں استعمال کیا جائے تو اس کے مضر اثرات کے امکانات مزید بڑھ جاتے ہیں۔ ذیل میں ان ای نمبرز کا تذکرہ ہوتا ہے جو صحت کے لیے مضر ہیں۔

انسانی صحت کے لیے مضر ای نمبرز اور ان کے اثرات:

کچھ ای نمبرز مخصوص بیماریوں کا سبب بنتے ہیں ان بیماریوں میں، دمہ، کینسر، سانس کی بیماریاں، حرکت قلب کی بندش اور الرجی جیسی بیماریاں عام ہیں۔

خوراک میں استعمال ہونے والے فوڈ ایڈیٹیووز (E Numbers) کی حقیقت، انسانی صحت پر ان کے اثرات اور ان کا شرعی تجزیہ

ذیل میں ان بیماریوں کی تفصیل بیان کی جاتی ہیں اور ساتھ ساتھ ان فوڈ ایڈیٹیووز کا تذکرہ بھی کیا جائے گا جو مذکورہ بیماریوں کا سبب بنتے ہیں۔

سرطان یا کینسر (Cancer):

سرطان ایک مہلک بیماری ہے جو انسانی خلیوں (Cells) کی بے ہنگم بڑھوتری سے پیدا ہوتی ہے کیوں کہ انسانی خلیے ایک نظام کے تحت بڑھتے ہیں لیکن جب یہ نظام متاثر ہو جاتا ہے تو اس سے یہ مہلک بیماری پیدا ہو جاتی ہے۔ فوڈ ایڈیٹیووز میں بعض ایسے بھی ہیں جو اس مہلک مرض کا سبب بن سکتے ہیں۔ ذیل میں ان ای نمبرز کی نشان دہی کی جاتی ہے:

E107, E113, E128, E129, E131, E132, E133, E142, E154, E155, E210, E211, E212, E213, E214, E215, E216, E217, E219, E220, E226, E239, E249, E281, E330, E433, E435, E553^{10,11,12}

ان ای نمبرز میں سے بعض ایسے ہیں جو بطور رنگ خوراک کی اشیاء میں استعمال ہوتے ہیں، بعض بطور محافظ (Preservatives) اور بعض تیزابیت کو کنٹرول کرنے (Acidity Regulators) کے لیے استعمال ہوتے ہیں۔ تاہم ان کا زیادہ استعمال انسانی جسم کے لیے اس حد تک خطرناک ہے کہ یہ کینسر جیسے مہلک مرض کا سبب بن سکتے ہیں۔

دل کی بیماریاں:

کچھ فوڈ ایڈیٹیووز ایسے بھی ہیں جن کا استعمال دل کی بیماریوں کا سبب بن سکتا ہے۔ اس میں دل کی کمزوری، دل کے والو کا بند ہونا اور اس طرح دیگر امراض شامل ہیں۔ ان فوڈ ایڈیٹیووز کے کوڈز درج ذیل ہیں:

E132, E160, E231, E250, E251, E578, E422. ^{13,14,15}

یہ فوڈ ایڈیٹیووز ایسے ہیں جن کے زیادہ استعمال سے دل کی مختلف بیماریاں پیدا ہونے کا اندیشہ ہے۔ لہذا اس کا استعمال محدود ہونا چاہیے۔

جگر اور گردوں کی بیماریاں:

کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جو کہ جگر اور گردوں کے لیے مہلک بن سکتے ہیں کیوں کہ یہ مصنوعی اشیاء سے بنے ہوتے ہیں اور انسانی جسم آسانی سے اس کو قبول کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتا، خصوصاً وہ حضرات جن کو پہلے سے جگر یا گردوں کی بیماری یا کمزوری کا سامنا ہو ان حضرات کے لیے ایسے فوڈ ایڈیٹیووز کا استعمال نہیں کرنا چاہیے۔

E100, E102, E127, E150, E154, E155, E173, E174, E200, E201, E227, E284, E339, E385, E491, E631, E914, E1201. ^{16,17,18,19}

ان کوڈز کا استعمال خوراک کی اشیاء میں کم سے کم رکھنا چاہیے۔

الرجی (Allergy):

جب انسان کا مدافعتی نظام کسی بے ضرر چیز کے بارے میں غیر معمولی رد عمل ظاہر کرے تو اس کو الرجی کہتے ہیں۔ کیوں کہ انسان کا مدافعتی نظام غیر مضر اشیاء کو نظر انداز کر کے مضر اشیاء کے لیے انسانی جسم کو چوکنا رکھتا ہے لیکن جب اس نظام میں خلل پڑ جاتا ہے تو پھر یہ غیر مضر اشیاء کے بارے میں بھی خطرے کی ہدایات دیتا ہے جس سے انسان کو ہر وقت بیماری کی سی کیفیت ہوتی ہے اور انسان کے لیے عام انسانوں جیسی زندگی گزارنا مشکل ہو جاتا ہے۔ اس کے مختلف اسباب ہو سکتے ہیں جن میں سے ایک سبب خوراک میں شامل ای نمبرز بھی ہیں۔ ذیل میں ان ای نمبرز کا تذکرہ کیا جاتا ہے جن کے زیادہ استعمال کی وجہ سے انسان کو الرجی کی شکایت ہو سکتی ہے۔

E100, E102, E104, E107, E123, E124, E128, E129, E131, E132, E133, E142, E152, E154, E155, E180, E200, E202, E250, E281, E302, E315, E1510.²⁰

اس کے علاوہ بھی کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جو الرجی کا سبب بن سکتے ہیں۔ تاہم ان کی تعداد بہت زیادہ ہے جن کو تفصیل سے یہاں ذکر کرنا طوالت کا سبب بن سکتا ہے۔

دمہ (Asthma) اور سانس کی بیماریاں:

دمہ سانس کی نالیوں میں سوزش کی وجہ سے ہوتا ہے، اس کے محرکات میں سے کچھ محرکات خوراک میں بے اعتدالی اور زیادہ مرغن خوراک کھانا بھی ہے۔ اسی طرح کچھ ای نمبرز بھی ایسے ہیں جن کی وجہ سے دمہ کی شکایت ہو سکتی ہے ان ای نمبرز کو ذیل میں ذکر کیا جاتا ہے۔

E104, E110, E120, E123, E127, E128, E131, E133, E173, E175, E203, E310, E321, E620, E621, E623, E624, E1201.²¹

ان میں بعض ای نمبرز ایسے ہیں جو براہ راست دمہ کا باعث بنتے ہیں جبکہ بعض ایسے ہیں جو سانس میں مشکلات پیدا کرتے ہیں اور بعض پھیپھڑوں کی بیماریوں کا باعث بنتے ہیں۔

نظام انہضام کو متاثر کرنے والے ای نمبرز:

انسان کا نظام انہضام انسان کی صحت مند زندگی کے لیے بہت ضروری ہے۔ اگر اس میں خلل آجائے تو انسان بہت مشکلات سے دوچار ہو جاتا ہے۔ اس میں معدہ کی بیماریاں، آنتوں کی بیماریاں، قبض، پیٹ درد، اسہال اور متلی وغیرہ جیسی بیماریاں شامل ہیں۔ ان کے اسباب مختلف ہو سکتے ہیں۔ من جملہ ان میں سے ایک سبب خوراک ہے اور پھر اس میں بعض مصنوعی اضافی اجزائے ترکیبی اس کا سبب بن سکتے ہیں۔ جن میں سے بعض درج ذیل ہیں۔

E163, E200, E210-E260, E281, E284, E311, E312, E320, E330, E333, E338, E340, E418, E421, E425, E553, E578, E579, 650.²²

اس کے علاوہ بھی کچھ ایسے ای نمبرز ہیں جن کا زیادہ استعمال نظام انہضام میں مختلف پیچیدگیوں کا باعث بن سکتے ہیں۔

جلد کی بیماریاں، خارش وغیرہ:

بعض ای نمبرز ایسے ہیں جن کی وجہ سے جلد کی مختلف بیماریاں لگنے کا اندیشہ ہے۔ ان بیماریوں میں خارش (Pruritus)، چھالے اور دانے (Rashes)، جلد کی سوجن (Skin Swelling/Angioedema) اور فوٹو الرجی²³ (Photo Allergy) شامل ہیں۔ یہ بیماریاں اگر پہلے سے انسان کو لاحق ہوں تو پھر ان ای نمبرز کے استعمال میں حد سے زیادہ احتیاط کرنا چاہیے۔ وہ ای نمبرز درج ذیل ہیں جن کی وجہ سے اس قسم کی بیماریاں لگ سکتی ہیں۔

E100, E110, E120, E128, E160, E174, E200, E203, E211, E215, E222, E226, E233, E311, E321, E414, E463, E512, E514, E1201.²⁴

اگر ان ای نمبرز کا استعمال زیادہ کیا جائے تو اس سے جلد سے متعلق بیماریاں لگنے کا اندیشہ ہے۔

اعصابی بیماریاں:

کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جن کو اگر کھانے میں زیادہ استعمال کیا جائے تو ان سے اعصابی بیماریاں لگنے کا اندیشہ ہے۔ ان بیماریوں میں ذہنی تناؤ (Stress)، بے چینی (Anxiety)، چڑچڑاپن (Irritability)، ڈپریشن (Depression)، بے توجہی (ADHD) اور نیند میں خلل جیسی بیماریاں شامل ہیں۔ جو ای نمبرز ان بیماریوں کا سبب بنتے ہیں ان کی فہرست درج ذیل ہے۔

E102, E110, E127, E129, E281, E282, E321, E620, E623, E951.²⁵

ان ای نمبرز کی وجہ سے کوئی نہ کوئی اعصابی بیماری کا خطرہ ہوتا ہے۔

نشے کی عادت دلانے والے ای نمبرز:

کچھ ای نمبرز ایسے بھی ہیں کہ اگر ان کو مسلسل استعمال کیا جائے تو ان سے انسان کو نشہ آور اشیا کی لت لگ جاتی ہیں اور نشے جیسے موذی مرض میں مبتلا ہو جاتا ہے اور پھر اس سے جان چھڑانا انسان کے لیے مشکل بن جاتا ہے۔ ایسے ای نمبرز جن کے زیادہ استعمال کی وجہ سے انسان کو نشے کی عادت لگنے کا خطرہ ہوتا ہے وہ

خوراک میں استعمال ہونے والے فوڈ ایڈیٹیووز (E Numbers) کی حقیقت، انسانی صحت پر ان کے اثرات اور ان کا شرعی تجزیہ

درج ذیل ہیں۔

E129, E172, E174, E464, E579²⁶۔

ان ای نمبرز کے زیادہ استعمال سے پرہیز بہتر ہے۔

بچوں کی بیماریاں:

کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جو بچوں کے لیے خطرناک ثابت ہو سکتے ہیں لہذا چاہیے کہ بچوں کو ان سے دور رکھا جائے۔ پھر ان میں بعض ایسے ای نمبرز بھی ہیں جو بارہ سال سے کم عمر بچوں کے لیے عمومی طور پر خطرناک ہوتے ہیں اور یہ جس پروڈکٹ میں شامل ہوتے ہیں اس پر صاف الفاظ میں یہ لکھا ہوتا ہے کہ بارہ سال سے کم بچے یہ استعمال نہ کریں۔ اس میں کسی خاص بیماری کی نشاندہی نہیں کی گئی ہوتی ہے۔ جبکہ بعض ای نمبرز ایسے ہیں جو بچوں میں کسی خاص قسم کی بیماری کا سبب بنتے ہیں۔ جو ای نمبرز عمومی طور پر بچوں کے لیے نقصان دہ ہیں وہ درج ذیل ہیں۔

E101, E107, E111, E122, E124, E128, E129, E132, E151, E152, E153, E154, E160, E172, E173, E210, E211-E233, E249-E252, E281-E310, E339, E425, E466-E468, E626-E628.²⁷

یہ ای نمبرز ایسے ہیں جن کا استعمال بچوں کے لیے درست نہیں ہے۔ ان کے علاوہ کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جو بچوں میں کچھ مخصوص قسم کی بیماریوں کا باعث بنتے ہیں جن کا تذکرہ ذیل میں کیا جاتا ہے۔

سیکھنے میں مشکلات:

بچوں میں سیکھنے کا عمل بڑوں کی نسبت تیز ہوتا ہے اور کسی بھی بات کا زیادہ دیر تک یاد رکھنے اور جلدی یاد کرنے کا ملکہ بچوں میں بہت زیادہ پایا جاتا ہے۔ اور یہ انسانی زندگی میں انتہائی اہم ہے کہ بچپن میں انسانی دماغ زیادہ تیزی سے کام کریں ورنہ انسان پھر مختلف قسم کے مسائل کا شکار بن جاتا ہے۔ ذیل میں ان چند ای نمبرز کی نشان دہی کی جاتی ہے جو بچوں میں سیکھنے کا عمل سست کر کے اس میں مشکلات پیدا کرتے ہیں۔

E102, E127, E281, E282, E620, E951.²⁸

یہ ای نمبرز بچوں کے لیے ذہنی کمزوری اور سیکھنے کے عمل میں سستی کا باعث بنتے ہیں۔ اس لیے بچوں کو اس سے بچانا ضروری ہے تاکہ ان کی ذہنی بالیدگی اچھے طریقے سے ہو سکے۔

جارحانہ انداز (Aggression) میں زیادتی:

کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جن کے زیادہ استعمال سے بچوں میں جارحانہ انداز پیدا ہوتا ہے۔ اگرچہ یہ ای نمبرز بڑوں کے لیے بھی نقصان دہ ہیں تاہم بچوں کے لیے اس کا استعمال کافی خطرناک ہے کیوں کہ جب بچوں میں جارحانہ انداز زیادہ ہوتا ہے تو وہ کسی بھی معاملے کو احسن طریقے سے حل کرنے میں ناکام ہوتے ہیں۔ ذیل میں ان ای نمبرز کا تذکرہ کیا جاتا ہے جن کی وجہ سے بچوں میں جارحانہ انداز زیادہ ہوتا ہے۔

E122-E124, E127-E129, E142, E150, E151, E155, E202, E210, E211-E226, E252, E320, E321, E627, E951.²⁹

ان ای نمبرز کا استعمال بچوں میں کم سے کم کرنا ضروری ہے۔ اس کے علاوہ وہ ای نمبرز جو بڑوں میں ذہنی دباؤ کا باعث بنتے ہیں وہ بھی بچوں کے لیے نقصان دہ ہے اور وہ بچوں میں حد سے زیادہ فعالیت (Hyperactivity) پیدا کرتے ہیں جس کی وجہ سے بچوں کو کام کرتے وقت تھکن کا اندازہ نہیں ہوتا تاہم یہ ان کی جسمانی صحت کے لیے بہت نقصان دہ ہے۔

بچوں سے متعلق متفرق بیماریاں:

کچھ ای نمبرز ایسے بھی ہیں جو بچوں میں کردار کے حوالے سے مشکلات پیدا کرتے ہیں مثلاً E213, E249, E281, E283

ہیں جو بچوں میں چڑچڑاپن پیدا کرتے ہیں، بچے بات نہیں مانتے اور روتے رہتے ہیں۔ مثلاً E160, E282 کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جو بچوں کی نشوونما میں مائل بن سکتے ہیں۔ مثلاً E491۔ کچھ ای نمبرز ایسے ہیں جو بچوں میں کمزوری کا باعث بنتے ہیں مثلاً E110 قوت مدافعت میں کمی پیدا کرتا ہے، E223 وٹامن اور E338 کیلشیم میں کمی پیدا کرتا ہے۔ اس لیے ان ای نمبرز سے بھی بچوں کو دور رکھنا بہتر ہے۔³⁰

خلاصہ بحث:

حاصل کلام یہ کہ اسلام میں حرمت کے اسباب میں سے ایک سبب ضرر بھی ہے کہ جو چیز انسان کو ضرر دیتی ہو اسلام انسانی جان کی حفاظت کے پیش نظر اس چیز کو حرام قرار دیتا ہے۔ پھر ضرر کے درجات ہیں، جتنا ضرر زیادہ ہو گا اتنی حرمت سخت ہوگی اگر ضرر کامل ہے تو اس کے لیے حرمت بھی کامل ہوگی اور اگر ضرر ناقص اور کم ہے تو اس کا حکم مکروہ تحریمی یا مکروہ تنزیہی کا ہو سکتا ہے۔

پھر اگر مضر اجزاء خوراک کے بنیادی اجزاء ہوں تو اس کا اثر زیادہ ہوتا ہے لیکن اگر وہ اضافی اجزائے ترکیبی ہوں تو اس کا اثر اگرچہ اتنا زیادہ نہیں ہوتا تاہم پھر بھی اس کے مسلسل استعمال سے مسائل پیدا ہو سکتے ہیں۔ ان ای نمبرز سے جو بیماریاں پیدا ہونے کا خطرہ ہے وہ یہ ہیں: کینسر، دل کی بیماریاں، الرجی، جلد کی مختلف بیماریاں، جگر، گردے اور پھیپھڑوں کی بیماریاں، معدہ، آنت اور نظام انہضام سے متعلق بیماریاں، دمہ اور سانس سے متعلق بیماریاں، نشے کی عادت لگنے کا خطرہ، ذہنی بے چینی، اعصابی کمزوریاں، جارحانہ انداز میں اضافہ اور اس کے علاوہ بچوں میں مختلف قسم کی بیماریوں کا باعث بنتے ہیں۔ بچوں میں سیکھنے میں مشکلات، کردار سازی میں مشکلات، حد سے زیادہ فعالیت، چڑچڑاپن اور دیگر بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔

ان تمام ای نمبرز اور اس سے پیدا ہونے والی بیماریوں کو آسانی سے سمجھنے کے لیے جدول کی شکل میں پیش کیا جاتا ہے تاکہ سمجھنے میں آسانی ہو۔

نمبر	بیماری	ای نمبرز
1.	سرطان یا کینسر (Cancer)	E107, E113, E128, E129, E131, E132, E133, E142, E154, E155, E210, E211, E212, E213, E214, E215, E216, E217, E219, E220, E226, E239, E249, E281, E330, E433, E435, E553
2.	دل کی بیماریاں	E132, E160, E231, E250, E251, E578, E422.
3.	جگر اور گردوں کی بیماریاں	E100, E102, E127, E150, E154, E155, E173, E174, E200, E201, E227, E284, E339, E385, E491, E631, E914, E1201.
4.	الرجی (Allergy)	E100, E102, E104, E107, E123, E124, E128, E129, E131, E132, E133, E142, E152, E154, E155, E180, E200, E202, E250, E281, E302, E315, E1510.
5.	دمہ (Asthma) اور سانس کی بیماریاں	E104, E110, E120, E123, E127, E128, E131, E133, E173, E175, E203, E310, E321, E620, E621, E623, E624, E1201.
6.	نظام انہضام کا متاثر ہونا	E163, E200, E210-E260, E281, E284, E311, E312, E320, E330, E333, E338, E340, E418, E421, E425, E553, E578, E579, 650.
7.	جلد کی بیماریاں، خارش وغیرہ	E100, E110, E120, E128, E160, E174, E200, E203, E211, E215, E222, E226, E233, E311, E321, E414, E463, E512, E514, E1201.
8.	اعصابی بیماریاں	E102, E110, E127, E129, E281, E282, E321, E620, E623, E951.
9.	نشے کا عادی ہونا	E129, E172, E174, E464, E579
10.	بچوں کی بیماریاں	E101, E107, E111, E122, E124, E128, E129, E132, E151, E152, E153, E154, E160, E172, E173, E210, E211-E233, E249-

خوراک میں استعمال ہونے والے فوڈ ایڈیٹیووز (E Numbers) کی حقیقت، انسانی صحت پر ان کے اثرات اور ان کا شرعی تجزیہ

E252, E281-E310, E339, E425, E466-E468, E626-E628.		
E102, E127, E281, E282, E620, E951.	سکھنے میں مشکلات	11.
E122-E124, E127-E129, E142, E150, E151, E155, E202, E210, E211-E226, E252, E320, E321, E627, E951.	جارحانہ انداز میں (Aggression) زیادتی	12.
E213, E249, E281, E283, E160, E282, E223, E338, E110	بچوں سے متعلق متفرق بیماریاں	13.

اس میں بعض ای نمبرز ایسے بھی ہیں جن کا استعمال خطرناک ہے جس کی وجہ سے بعض ممالک میں ان پر پابندی بھی لگائی گئی ہے اور بعض ای نمبرز ایسے ہیں جو بیماریوں کا سبب بنتے ہیں البتہ وہ دوسروں کی نسبت زیادہ خطرناک نہیں ہیں۔ ذیل میں ان کا ایک جدول بھی تیار کیا جاتا ہے۔ جس میں صحت کے حوالے سے ای نمبرز کی درجہ بندی کی گئی ہے اس میں جس ای نمبر کا کوڈ سرخ + + ہے وہ سب سے زیادہ خطرناک ہے اور جس کا کوڈ سبز رنگ ہے وہ اگرچہ بعض بیماریوں کا سبب بنتے ہیں تاہم وہ اتنے خطرناک نہیں ہیں اور اس کے درمیان دیگر درجات ہیں مثلاً سرخ اور پیلا رنگ۔

شمار	رنگ	ای نمبرز	کیفیت
	سرخ + +	E102, E103, E110, E122, E133, E151, E154, E155, E210, E230, E284, E321, E341, E951	بہت زیادہ خطرناک
	سرخ	E104, E105, E111, E120, E123, E124, E125, E126, E127, E129, E130, E131, E132, E142, E152, E173, E211-E228, E231, E233, E235, E249-E252, E285, E320, E385, E407, E421, E435, E436, E553, E579, E621, E622, E954, E1201, E1202	کافی حد تک خطرناک
	پیلا	E150, E153, E172, E174, E200, E202, E203, E280-E282, E310-E312, E327, E330, E338, E405, E414, E416, E420, E425, E445, E465, E466, E468, E508, E512, E514, E520, E521, E536, E554, E555, E578, E620, E623, E624, E627, E900, E914, E944, E955	خطرناک ہے لیکن کم مقدار میں اتنا خطرناک نہیں
	سبز	E101, E140, E141, E160, E163, E260, E261, E262, E263, E283, E333, E363, E418, E464, E903, E927, E	کم مقدار میں محفوظ ہے زیادہ نہیں

تجاویز و سفارشات:

- نوڈائیڈمیٹوز کے بارے میں محتاط رویہ اپنانا چاہیے۔ بازار میں تیار شدہ خوراک یا زیادہ دیر تک رکھا جانے والا خوراک کم سے کم استعمال کرنا چاہیے۔ کیوں کہ اگر مسلسل ایسا خوراک استعمال کیا جائے جس میں کیمیکلز ہوں چاہے وہ رنگوں کی صورت میں ہو یا محافظ (Preservatives) کی صورت میں ہوں یا گاڑھا کرنے اور محلل کی شکل میں ہوں اس کا زیادہ استعمال خطرناک ہو سکتا ہے۔ ہاں کبھی کبھی ایسا خوراک کھانے سے اتنا نقصان شائد نہ ہوگا۔ اس لیے یہ حکمت عملی اپنانی چاہیے کہ اکثر تازہ اور گھریلو خوراک کھانا چاہیے البتہ کبھی کبھی اگر تیار شدہ خوراک کھایا جائے تو وہ پھر اتنا خطرناک نہیں ہوتا۔
- حکومت کو چاہیے کہ ایسے ای نمبرز جو زیادہ نقصان کا باعث بن سکتے ہیں ان کی روک تھام کے لیے کوئی حکمت عملی اپنائی جائے اور ان ای نمبرز کے استعمال کی حوصلہ شکنی کی جائے۔ ان میں سے بعض ای نمبرز ایسے بھی ہیں جو زیادہ نقصان دہ ہیں جس کی وجہ سے یورپی ممالک یا امریکہ میں اس پر مکمل پابندی ہے تاہم ہمارے ملک میں اس کے استعمال کی اجازت ہے۔ ایسے میں ان ای نمبرز کی نشان دہی کر کے اس کے لیے حکمت عملی تیار کرنی چاہیے۔
- مختلف خوراک کی پروڈکٹس تیار کرنے والی کمپنیوں کو چاہیے کہ وہ اپنی پروڈکٹس میں نقصان دہ نوڈائیڈمیٹوز کا استعمال کم سے کم کریں اور اس کی بجائے قدرتی اجزاء سے تیار شدہ اضافی اجزاء ترکیبی کا استعمال کیا جائے۔ مثلاً زرد رنگ کے لیے ای نمبرز کی بجائے ہلدی کا استعمال کیا جائے۔
- صارفین کو چاہیے کہ سبزیوں اور تازہ اشیاء کا استعمال زیادہ سے زیادہ کریں اور مصنوعی خوراک کم سے کم کریں۔

خوراک میں استعمال ہونے والے فوڈ ایڈیٹووز (E Numbers) کی حقیقت، انسانی صحت پر ان کے اثرات اور ان کا شرعی تجزیہ

مصادر و مراجع:

1. الزركاشي، المنثور في القواعد، دار الكتب العلمية، بيروت طثاني، 1991ء
Al-Zarkashi, Al-Manthur fi al-Qawa'id, Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, Beirut, T. Sani, 1991.
2. ابن ماجه أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، سنن ابن ماجه، دار احياء الكتب العربية، حلب، طند، 1410،
Ibn Majah, Abu Abdillah Muhammad bin Yazid al-Qazwini, Sunan Ibn Majah, Dar Ihya' al-
Kutub al-'Arabiyyah, Halab, T. N.D., 1410.
3. مولانا سيفر الله، مشهور ای نمبر ز اور ان کی شرعی حیثیت
Maulana Safeerullah, Mashhoor E Numbers Aur Un Ki Shar'i Haisiyat.
4. نعمان انور، ای نمبر ز کی شرعی حیثیت، تحقیقی و تجزیاتی مطالعہ، پی ایچ ڈی مقالہ، شیخ زید اسلامک سنٹر، پنجاب یونیورسٹی، 2015-2020.
Nu'man Anwar, E Numbers Ki Shar'i Haisiyat, Tehqeeqi wa Tajziati Mutala, PhD Maqalah,
Sheikh Zayed Islamic Center, Punjab University, 2015-2020.
5. محمد حسین، ای نمبر ز (E Numbers) اور ان سے متعلق پاکستان فوڈ انڈسٹریز کے معیارات اور فقہ اسلامی: ایک تحقیقی و تقابلی مطالعہ، پی ایچ ڈی مقالہ، قرطہ یونیورسٹی،
2022-2025
Muhammad Husain, E Numbers (E Numbers) Aur Un Se Muta'aliq Pakistan Food Industries Ke
Miyariyat Aur Fiqh-e-Islami: Aik Tehqeeqi wa Taqabli Mutala, PhD Maqalah, Qurtuba University,
.2022-2025
6. PS 3733, 2022, OIC/SMIIC1:2019 General Requirements for Halal Foods
food-detektiv.de/en/additives/?ennummers=e#
7. Fetoui, H. et al. (2009). "Toxic Effects of Tartrazine on liver and kidney Functions". Food and
Chemical Toxicology. www.curezone.com/foods/ennumbers.asp



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

حوالہ جات (References)

- ¹ الزرکشی، المنشور فی القواعد، دار الکتب العلمیہ، بیروت طثانی، 1991ء، ج 1، ص 329
Al -Zarkashi, Al- Mansoor Fi Al- Qawaide Al-fiqhiyah, DKI Berut, Pb1991, V1, p329
- ² البقرة: 219
Al -Baqarah: 219
- ³ البقرة: 195
Al -Baqarah: 195
- ⁴ ابن ماجہ أبو عبد اللہ محمد بن یزید القزوی، سنن ابن ماجہ، دار احیاء الکتب العربیة، حلب، طند، 1410، باب من بنی فی حقہ ما یضربجارہ، رقم الحدیث: 2340
Ibne-Majah, Abu Abdullah Muhammad Ibne Yazeed Al-Qazweeni, Sunane-Ibne-Majah, DIT, Halb, pb 1410, Hadeth No:2340
- ⁵ مولانا سفیر اللہ، مشہور ای نمبر زاوران کی شرعی حیثیت، ص 5
Molana Safeerullah, Mashhoor E Numbers or in ki Sharee Haisiat, p5
- ⁶ PS 3733, 2022, OIC/SMIIC1:2019 General Requirements for Halal Foods, Page No. 3
- ⁷ food-detektiv.de/en/additives/?enumber=e#
- ⁸ نعمان انور، ای نمبرز کی شرعی حیثیت، تحقیقی و تجزیاتی مطالعہ، پی ایچ ڈی مقالہ، شیخ زید اسلامک سنٹر، پنجاب یونیورسٹی، 2015-2020، ص 47
Numan Anwar, E Numbers ki share Haisiat, Tahqeque w tajziati nutalia, PhD Thesis, SZIC UO Panjab, 2020-2015, p47
- ⁹ محمد حسین، ای نمبرز (E Numbers) اور ان سے متعلق پاکستان نوڈ انڈسٹریز کے معیارات اور فقہ اسلامی: ایک تحقیقی و تقابلی مطالعہ، قرطبہ یونیورسٹی، -2022
2025، ص ۲۶۷
- Muhammad Hussain, E Numbers or in sy mutaliq Pakistan Food Industries ky Miyarat Or Fiqhe Islami, aik Tehqeqi w taqabuli Mutala, PhD Thesis, Qurtuba University 2022-2025, p 267
- ¹⁰ www.curezone.com/foods/ennumbers.asp
- ¹¹ نعمان انور، ای نمبرز کی شرعی حیثیت تحقیقی و تجزیاتی مطالعہ غذاؤں کی حلت و حرمت کے تناظر میں، ص 331
Numan Anwar, E Numbers ki share Haisiat, Tahqeque w tajziati nutalia, PhD Thesis, SZIC UO Panjab, 2020-2015, p331
- ¹² محمد حسین، ای نمبرز اور پاکستان نوڈ انڈسٹریز کے معیارات اور فقہ اسلامی: ایک تحقیقی و تقابلی جائزہ، پی ایچ ڈی مقالہ، 2022-2025 قرطبہ یونیورسٹی پشاور، ص ۲۴۴
Muhammad Hussain, E Numbers or in sy mutaliq Pakistan Food Industries ky Miyarat Or Fiqhe Islami, aik Tehqeqi w taqabuli Mutala, PhD Thesis, Qurtuba University 2022-2025, p244
- ¹³ food-detektiv.de/en/additives/?ennumers=e#
- ¹⁴ نعمان انور، ای نمبرز کی شرعی حیثیت تحقیقی و تجزیاتی مطالعہ غذاؤں کی حلت و حرمت کے تناظر میں، ص 331
Numan Anwar, E Numbers ki share Haisiat, Tahqeque w tajziati nutalia, PhD Thesis, SZIC UO Panjab, 2020-2015, p331
- ¹⁵ محمد حسین، ای نمبرز اور پاکستان نوڈ انڈسٹریز کے معیارات اور فقہ اسلامی: ایک تحقیقی و تقابلی جائزہ، پی ایچ ڈی مقالہ، 2022-2025 قرطبہ یونیورسٹی پشاور، ص ۲۴۴
Muhammad Hussain, E Numbers or in sy mutaliq Pakistan Food Industries ky Miyarat Or Fiqhe Islami,

خوراک میں استعمال ہونے والے فوڈ ایڈیٹیووز (E Numbers) کی حقیقت، انسانی صحت پر ان کے اثرات اور ان کا شرعی تجزیہ

aik Tehqeqi w taqabuli Mutala, PhD Thesis, Qurtuba University 2022-2025, p243

¹⁶ محمد حسین، ای نمبرز اور پاکستان فوڈ اینڈ سٹری کے معیارات اور فقہ اسلامی: ایک تحقیقی و تقابلی جائزہ، پی ایچ ڈی مقالہ، 2022-2025 قرطبہ یونیورسٹی پشاور، ص ۲۱۱

Muhammad Hussain, E Numbers or in sy mutaliq Pakistan Food Industries ky Miyarat Or Fiqhe Islami, aik Tehqeqi w taqabuli Mutala, PhD Thesis, Qurtuba University 2022-2025, p211

¹⁷ نعمان انوار، ای نمبرز کی شرعی حیثیت تحقیقی و تجزیاتی مطالعہ غذاؤں کی حلت و حرمت کے تناظر میں، ص ۱۳۵

Numan Anwar, E Numbers ki share Haisiat, Tahqeque w tajziati nutalia, PhD Thesis, SZIC UO Panjab, 2020-2015, p145

¹⁸ food-detektiv.de/en/additives/?ennummers=e#

¹⁹ Fetoui, H. et al. (2009). "Toxic Effects of Tartrazine on liver and kidney Functions". Food and Chemical Toxicology.

²⁰ www.curezone.com/foods/ennumbers.asp

²¹ نعمان انوار، ای نمبرز کی شرعی حیثیت تحقیقی و تجزیاتی مطالعہ غذاؤں کی حلت و حرمت کے تناظر میں، ص ۱۳۵

Numan Anwar, E Numbers ki share Haisiat, Tahqeque w tajziati nutalia, PhD Thesis, SZIC UO Panjab, 2020-2015, p145

²² حوالہ بالہ

²³ فوٹوالرجی خاص قسم کی الرجی ہے جو سورج کی الٹرا وائلٹ شعاعوں کی وجہ سے جلد پر رد عمل کرتی ہے۔ یہ انسان کو تب لاحق ہوتا ہے جب کسی شخص کی جلد ایسے کیمیکلز کے ساتھ مل جائے جو سورج کی روشنی کے ساتھ مل کر انسان کے مدافعتی نظام کو متاثر کر دیتا ہے جس کی وجہ سے مدافعتی نظام اپنی ہی جلد کے خلاف مزاحمت شروع کرتا ہے جس کی وجہ سے جلد پر سرخ دھبے، سوجن اور کھر در اپن آجاتا ہے۔

²⁴ محمد حسین، ای نمبرز اور پاکستان فوڈ اینڈ سٹری کے معیارات اور فقہ اسلامی: ایک تحقیقی و تقابلی جائزہ، پی ایچ ڈی مقالہ، 2022-2025 قرطبہ یونیورسٹی پشاور، ص ۲۴۸

Muhammad Hussain, E Numbers or in sy mutaliq Pakistan Food Industries ky Miyarat Or Fiqhe Islami, aik Tehqeqi w taqabuli Mutala, PhD Thesis, Qurtuba University 2022-2025, p248

²⁵ نعمان انوار، ای نمبرز کی شرعی حیثیت تحقیقی و تجزیاتی مطالعہ غذاؤں کی حلت و حرمت کے تناظر میں، ص ۱۳۹

Numan Anwar, E Numbers ki share Haisiat, Tahqeque w tajziati nutalia, PhD Thesis, SZIC UO Panjab, 2020-2015, p149

²⁶ food-detektiv.de/en/additives/?ennummers=e#

²⁷ food-detektiv.de/en/additives/?ennummers=e#

²⁸ food-detektiv.de/en/additives/?ennummers=e#

²⁹ محمد حسین، ای نمبرز اور پاکستان فوڈ اینڈ سٹری کے معیارات اور فقہ اسلامی: ایک تحقیقی و تقابلی جائزہ، پی ایچ ڈی مقالہ، 2022-2025 قرطبہ یونیورسٹی پشاور، ص ۲۹۷

Muhammad Hussain, E Numbers or in sy mutaliq Pakistan Food Industries ky Miyarat Or Fiqhe Islami, aik Tehqeqi w taqabuli Mutala, PhD Thesis, Qurtuba University 2022-2025, p297

³⁰ حوالہ بالہ

Reference above