

Ikel bla periklu



miktub minn Joseph Tanti

MLS BSc (Chemistry and Biology) MSB CBiol MSc MCQI FRSPH

Ghalfejn dan il-kors? (kif tuza dan il-ktieb)

- Ghax il-mard relat mal-ikel qieghed jizdied.
- Ghax qed niffaccjaw perikli godda li qed ibiddu lid-dinja.
- Ghax KULL min hu nvolut fl-industrija tal-ikel, huwa responsabbli HU STESS biex jipproduci ikel bla periklu.
- Ghax min hu nvolut fil-produzzjoni tal-ikel, kemm jekk jipproducih, isajru, jippakkjah, jew igorru, ghandu r-responsabbilta morali u legali li jipproduci ikel bla periklu.
- Ghax f'Malta, kull min hu nvolut fl-ikel, irid jibda billi jaghmel kors baziku fuq il-Food Safety. Il-ligi tesigi li dan il-kors isir minn ghalliemma registrati mad-Dipartiment tas-Sahha u kull min qed jaghmel il-kors irid jirregistra mal-istess dipartiment (LN178 ta' 2001) wara li jghaddi mill-ezami finali.

- ❖ Nenfassizaw li hemm multi sa €12500 u hames snin habs ghal min jikkawza dannu bl-ikel.
- ❖ Hemm min jahseb li l-ikel kull ma jista' jikkawza huwa FOOD POISONING.
- ❖ Food poisoning jirrizulta f'djarreja, deni, dardir, remettar u anke brim u ugiegh kbir fl-imsaren u stonku.
- ❖ L-ikel jista' jikkawza hsara involontarja – jigifieri m'ahniex nitkellmu fuq piz zejzed jew dijabete.



❖ Il-perikli fl-ikel jistghu jkunu

- **Fizici** – rizultat ta' affarijiet jaqtghu bhal bicciet tal-hgieg, Hadid, toothpicks, ghadam irqiq, qxur tal-lewz, gebel, affarijiet jaharqu, snanar, imsiemer, xewk tal-hut, bicciet tal-qoxra esterna ta' bebbux, vongole, ecc.
- **Kimici** - velenu minn pitrolju/petrol, zebgha, antibijotici, pesticidi, dhahen, zejt tal-qali uzat izzejjed, hut u haxix velenuz, kimici prodotti minn mikrobi, metalli velenuzi bhal merkurju pero, l-aghar veleni huma dawk prodotti mill-mikrobi nnifishom.
- **Biologici** - organismi hajjin li jistghu jgibu nfezzjonijiet bhal viruses, bakteria, moffa, algi, parassiti, hniex u duda.

Dawn ta' hawn fuq huma perikli ghal **KULHADD**.

Hemm periklu iehor li huwa periklu ghal min ibghati b'certi allergiji. Hemm nies li jbaghtu b'allergiji ghal certu ikel. Hemm madwar 100 minn dawn pero 14 minnhom jikkawzaw 90% tal-kazijiet.



❖ Ingredjenti li jridu jinkitbu b'ittri skuri (bold) fuq il-pakketti u tikketti jew jigi nfurmat il-konsumatur bihom:

- bajd
- halib u prodotti tieghu
- hut
- gluten (dqiq) u cereali ohra (barley, couscous, spelt)
- molluski bhal maskli u vongole
- krustaci (bhal granc, gambli, gajdriet, bebbux)
- karawett
- lewz (gellewz, gewz, lewz, brazil nuts)
- gunglien
- mustarda
- karfus
- soya
- lupini
- kubrit mahruq (sulfur dioxide)



❖ Ghaldaqstant, waqt li qed nieklu ikel li jidher perfett, dan jista' jikkawzalna:-

- Food poisoning (deni, remettar, dijareja)
- Attakk ta' allergija (stordament, qtugh ta' nifs, raxx, , nefha fl-ilsien u x-xoffa)
- Hsara interna – hruq jew dannu fl-imsaren
- Infezzjoni wara tul ta' zmien bhal deni rqi
- Kancer
- Akkumulazzjoni ta' veleni fid-demm bhal comb
- Telf ta' tqala
- Mewt
- Ghejja kontinwa u telf ta' piz bla raguni
- Amnesia (telf tal-memorja) u paralizi

FTAKAR LI IKEL LI JIKKAWZA DAWN IMSEMMIJA HAWN FUQ JKUN JIDHER PERFETT.

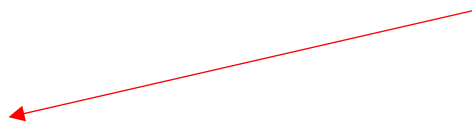
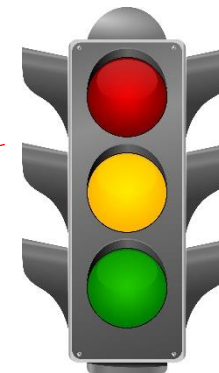
❖ Gruppi ta' nies f'riskju **oghla** minn kulhadd:-

- Anzjani
- Morda
- Nisa tqal
- Trabi that is-sentejn



Pero KULHADD huwa f'riskju.

❖ X'hemm important li trid izzomm f'mohhok il-hin kollu biex tipproduci ikel bla periklu?



❖ Biex ngħinuk izzomm f'rasek liema huma l-aktar affarijiet important biex tipproduci ikel minghajr periklu, se naghmlulek din l-istampa ta' mohh fejn trid izzomm l- informazzjoni go mohhok



❖ Biex inhaffu l-process, introducejna il-kuncett semplice tat-traffic lights

❖ Dan ghaliex fil-kcina jew f' postijiet fejn jigi ppreparat l-ikel, l-affarijiet irridu narawhom jew bhala

HOMOR – PERIKLU



Jew

HODOR – BLA PERIKLU – LESTI GHALL-IKEL



L-AHMAR u **L-AHDAR**

MA JISTGHUX JILTAQGHU FLIMKIEN

❖ Ghaldaqstant, jien nista' nghidilkom ezempli ta' ikel **AHMAR** li jista' jkun f' post fejn fejn hemm ikel. Dawn huma:-

- Laham nej inkluz tjur u tigieg
- Halib mhux pasturizzat
- Bajd nej
- Frott tal bahar mhux maqbud minn ilma tajjeb
- Prodotti agrikoli gejjin mill-eghlieqi ez. Haxix, frott, hwawar, spices, dqiq, ross nej
- Hut
- Il-prodotti agrikoli kollha li jigu direttament mill-hamrija jew ghalqa



❖ Barra minn hekk, jista' jkollna affarijiet fil-kcina li huma **HOMOR**

- **Idejn li missew affarijiet horor**
- **Dustbins (specjalment mikxufin)**
- **Fradal li missew ma affarijiet horor**
- **Hgieg imkisser**
- **Ilma minn tank mikxuf fuq il-bejt**
- **Dubbien, grieden u kokroc**
- **Pets bhall-klieb jew ghasafar**
- **Bicciet tal-hadid minn magni, msiemer, viti, staples, bicciet minn skieken**
-

Dawn ma jistghux imissu ma' ikel lest biex jittiekel, ghodda, idejn hodur, fradal, kontenituri, ecc ghax dawn isiru **horor.**



X'inhuma l-affarijiet li huma **HODOR** fil-kcina?

- ✓ L-ikel li huwa RTE jigifieri Ready-to-Eat (lest biex jittiekel)

- ✓ Affarijiet li jmissu ma' dan l-ikel eżempju :
 - ❖ Platti u tazzi
 - ❖ Frieket, mgharef u skieken
 - ❖ Dish cloths (paljazzi)
 - ❖ Detergent food grade
 - ❖ Fridges, cupboards, kxaxen li jahznu ikel R-T-E
 - ❖ Karti tat-tissue
 - ❖ Post fejn jigi ppreparat l-ikel R-T-E
 - ❖ HADDIEMA – l-idejn, fradal u uniformi jridu jkunu HIELSA minn kull mard li jista' jigi trasmess permezz tal-ikel



❖ Din hija perspettiva gdida.

❖ Ma ninsewx li perikli hemm 3 tipi

1. Fizici

2. Kimici



Dawn ma tistax teliminahom jekk ikunu prezenti fl-ikel

3. Biologici



80°C





Xi fatti fuq il-bakterja

Dawn ghandhom bzonn 4 affarijiet biex jimmultiplikaw jew jizdiedu. Dawn huma:

1. Ikel (dak ta' riskju gholi)
2. Ilma
3. Hin – minn 10 sa 20 minuta
4. Shana – bejn **5°C u 63°C (iz-zona ta' periklu)**



L-ikel ta' riskju gholi huwa dak li l-bakteria tikber fuqu. Dawn huma:

- ✓ Laham u tjur
- ✓ Hut
- ✓ Frott tal-bahar u Bebbux
- ✓ Halib u prodotti tal-halib
- ✓ Bajd
- ✓ Cerejali msajra speċjalment ir-ROSS

Dawn kollha jridu JINZAMMU BARRA MIZ-ZONA TA' PERIKLU



Bejn 5°C u 63°C

Frigg 1°C sa 4°C

Hot cabinet 64°C u aktar

Sfortunatament, certu mikrobi jiproducu veleni u jekk taqbez it-80°C il-mikrobi jmutu pero l-veleni li jkunu lahqu gew producuti ma jitnehhewx.

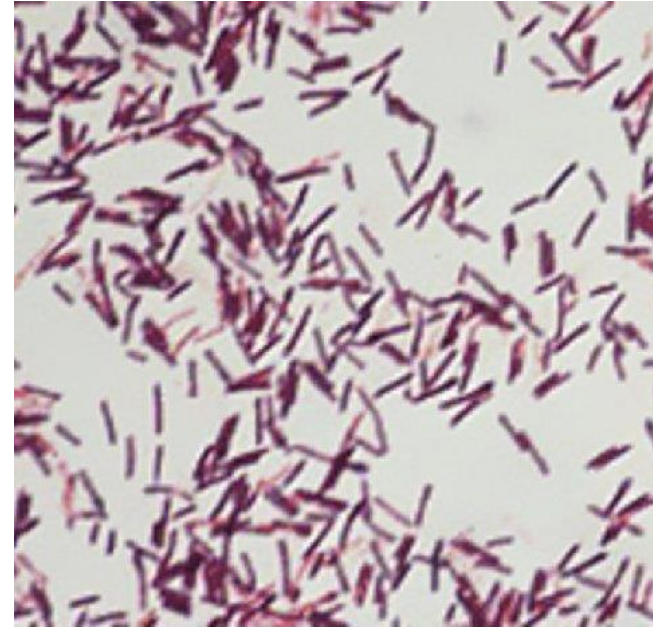


Mhux veru li jekk issajjar l-ikel

‘I fuq minn 80°C, imorru l-perikli kollha.

Is-shana ta’ aktar minn 80°C toqtol il-mikrobi imma ma tnehhix il-veleni u perikli fizici u lanqas l-ispores (bhal zerriegha tal-bakterja).

Trid tiffriza f’temperatura ta’ 22°C ghal 24 siegha biex toqtol dud u parassiti li jinsabu fil-hut meta dan ikun se jittiekel nej bhal fis-sushi jew carpaccio .



❖ SPORES

Hemm mikrobi li ghandhom bhal zerriegha fin-nofs li tiflah ghall-temperatura sa 135°C (mhux tal-forn imma tal-pressure cooker).



❖ Ghaldaqstant, ikel ta' riskju gholi bhal:-

- Laham
- Ross mgholli
- Frott tal-bahar u ohrajn

Iridu jitpoggew fil-frigg (minn 1°C sa 4°C) malli jibirdu.

Jekk dan ma jsirx, l-'ispore' tfaqqas u jergghu jizdiedu l-mikrobi u hafna minnhom jiproducu veleni li ma JITNEHHEWX bit-tisjir.

Jekk l-ikel ikun se jitpogga f'hot display, dan irid jinzamm f'temperatura ta' aktar minn 63°C. Jekk dan l-ikel ikun ikel ta' riskju gholi, il-perjodu ta' kemm jista' jinzamm fil-hot display irid jigi vverifikat minn Mikrobiologu.

Xi mikrobi importanti:

Salmonella – tinstab f'laham nej (specjalment tjur, bajd, toilets u dranagg)

Campylobacter – jinstab f'laham nej u halib nej

Listeria monocytogens – tinstab fi prodotti tal-halib rotob u dips. Dan huwa l-uniku organism li kapaci jikber f'temperatura ta' -1°C

Staphylococcus aureus – jinstab fuq il-gilda tal-bniedem, imnieher, taht l-idejn u groin

Bacillus cereus – jinstab fic-cereali u jiffirma spores

L-ahhar 3 jiffurmaw veleni li **mhux dejjem** jigu distrutta bis-shana.

SOLUZZJONIJIET



I

- ❖ Kull min jahdem fl-industrija tal-ikel (xorb jew prodotti li jmissu mal-ikel), skond id-direttiva tal-EU852/2004, irid jigi mharreg fuq il-process tieghu u jippartecipa fil-HACCP. Jekk dan ma jsirx, irid jahdem that supervizjoni. Dan huwa obbligu legali.

- ❖ Wiehed irid ikun proattiv u jahseb x'jista' jigri li jwassal ghall-perikli fl-ikel.

Il-principju ta' ikel bla perikli huwa ibbazat fuq dawn il-kriterji.



KRITERJI MPORTANTI

1. Staff
2. Tindif u Igiene
3. Kontroll tat-temperatura
4. Manutenzjoni u disinn tal-post
5. Kontrol tal-Pesti (animali li jgibu l-mard)
6. Ingredjenti, traccibilta u kontroll tal-processi
7. Prodotti lesti, skart u prodotti tieghu, u nformazzjoni fuq il-prodott (tikketti)

Dawn huma l-bazi tal-HACCP.

STAFF

L-istaff irid ikun:

- ✓ Familjari mal-process tieghu
- ✓ Responsabbli u jifehm illi hija r-risponsabbilta tieghu li jipproduci ikel minghajr periklu
- ✓ Ma jkollux mard infettiv li jista' jigi trasmess bl-ikel li jipproduci huwa stress bhal dijareja, infezzjonijiet u qtugh fil-gilda, ponot u dehsijiet bil-materja u hepatite
- ✓ Jimla l-formoli lu hu mitlub u jiffirma b'responsabbilta
- ✓ Jahdem b'mod ordnat u jzomm l-indafa u kull ma jmiss mal-ikel **AHDAR** jekk qed jipproduci ikel **AHDAR (RTE)**
- ✓ Jifhem u jobdi r-regolamenti tal-post
- ✓ Jaghmel suggerimenti biex igib is-sistema ghall-ahjar
- ✓ Izomm l-igjene personali tieghu fl-ahjar stat possibli

IGJENE

I-gjene hija stat ta' ndafa li tirrikjedi attenzjoni kontinwa billi wiehed/wahda izomm il-post tax-xoghol tieghu organizzat u nadif.

TINDIF

It-tindif irid isir f' hames passi li huma:-

1. Naddaf il-kbir billi tfarfar jew tiknes jew tivvakumja il-post
2. Ahsel bid-detergent li huwa food grade u ilma tax-xorb nadif
3. Lahlah bl-ilma nadif (tax-xorb)
4. Applika d-dizinfettant
5. Lahlah bl-ilma nadif (tax-xorb)

❖ Detergent huwa sapun li ma jfuhx u jrid jkun FOOD GRADE

❖ Dizinfettant xogholu huwa li joqtol il-mikrobi

Dawn ma jithalltux. Important li:-

1. Nuzaw il-koncentrazzjoni li jghallmuna ma' ilma nadif (tajjeb ghax-xorb)
2. Nuzaw it-temperatura tal-ilma kif jghidulna
3. Inhallu s-sapun kemm jghidulna (contact time)
4. Nuzaw dejjem l-istess prodotti li nafu li huma effettivi
5. It-tindif isir dejjem fl-istess hin li jispicca l-process

MIN INADDAF IRID IZOMM GHAJNEJH MIFTUHIN JEKK ISIB XI BICCA TAQTA' JEW XI BICCA MINN XI MAGNA NIEQSA LI SETGET WAQGHET WAQT IL-PRODUZZJONI TAL-IKEL. IMPORTANTI LI NITHGALLMU NZOMMU L-INDAFA. Meta jsir it-tindif, hafna drabi wiehed jiffirma il "Cleaning Records".

Importanti li nsegwu il-Cleaning Schedule u niffirmaw il-Cleaning Records.

PEST CONTROL

Hemm annimali li jgibu l-mard. Dawn ma nhalluhomx jidhlu billi:-

- ✓ Nhallu hmieg eccessiv li jattirahom
- ✓ Inhallulhom minn fejn jidhlu bhal xquq u spazju bejn il-bieb u l-art
- ✓ Ma nhallux twieqi miftuhin li jistghu jidhlu dubbien u nsetti ohra – nuzaw wire netting
- ✓ Ma nhallux toqob tad-drejn miftuhin ghax minn dawn jidhlu l-grieden u l-wirdien

Jekk naraw xi sinjali ta' attivita ta' dawn l-annimali, navzaw lil ta' fuqna halli jgibu lil tal-Pest Control. Ghandha timtela formola dwar pests ta' kull gimgha ANKE JEKK MA NKUNU NNOTAJNA XEJN (u niffirmaw n/a).

Armi dejjem dak li seta' gie nfettat ghax dawn isiru **HOMOR.**

TEMPERATURA

- ❖ It-temperatura tal-frigg trid tkun bejn 1°C u 4°C
- ❖ It-temperatura tal-freezer trid tkun bejn -18°C u -22°C
- ❖ Dik tal-hot cabinet trid tkun 'il fuq minn 63°C
- ❖ Parassiti u dud jinqatlu f'temperaturea ta' -22°C ghal 24 siegha

Jekk it-temperatura tal-prodott tohrog minn dawn it-temperaturi ta' hawn fuq, irridu navzaw lil ta' fuqna.

- ❖ It-temperatura tat-tisjir trid taqbez it-80°C (fin-nofs tal-prodott).
- ❖ It-temperatura tal-ingredjenti li huma **HIGH RISK** ma taqbez qatt is-6°C waqt il-manifattura speċjalment laham, irkotta, bajd, halib u ross.
- ❖ It-termometru (inkluz dawk li huma parti minn frigg jew freezer) iridu jigu kkalibrati darba fis-sena.

IL-MANUTENZJONU U DISINN

- ❖ L-ghodda trid tigi mizmuma f'kundizzjoni tajba, barra milli tinzamm nadifa
- ❖ Irridu nzommu “records” ta’ dan il-manutenzjoni u anke pjan
- ❖ Importanti li d-disinn tal-post jkun tali li jiffacilita iz-zamma tal-indafa u t-tindif u jissepara kemm jista’ l-ahmar mill-ahdar.

MATERJA PRIMA U NGREDJENTI

- ❖ Biex tipproduci ikel bla periklu, irid ikollok ingredjenti tajbin. Dawn jinkludu:-
 - affarijiet tal-ikel
 - ilma
 - gas, charcoal u fuels
 - detergenti u dizinfettanti food grade
 - wrapping u containers food grade li huma kompatibbli mal-prodotti li se jitpogga fihom
 - lubrikanti food grade
 - arja food grade meta tiffirma parti mill-prodott (ezempju l-arja fil-gelat)
 - zebgha u materjali li jigu f'kuntatt mal-ikel u hitan vicin
 - kontenituri speċjalment dawk li se jidhlu fil-microwave
 - ingwanti u karti “disposable” u stretch and seal (speċjalment dak li jithalla bl-ikel fih) u foil – dawn iridu jkunu kompattibli mal-prodott li se jkun hemm fihom

Importanti li min jipproduci l-ikel jara li minghand min qed jixtri l-ikel ghandu l-permessi necessarji u huwa registrat mas-sanita skond il-ligi LN180 tal-2001. Ghandu jassigura ukoll li l-prodotti mixtrija jew ikunu bit-ticketta skont il-ligi tal-ikel EU Reg 1169 ta' 2011 jew ikunu ikkumpanjati minn certifikat u dettalji ohra fuq l-oggett, ingredjenti inkluz dawk li jgibu allergija li ser jinxtara.

SPEZZJONI TAL-PRODOTTI MALLI JASLU FIL-FABBRIKA TAL-IKEL JEW KCINA

❖ Meta jaslu l-affarijiet li ser imissu mal-ikel, importanti li l-persuna responsabbli ticcekkja li:-

- ✓ It-temperatura hija korretta
- ✓ Il-van ikun nadif u ma fihx affarijiet ohra li m'ghandhomx x'jaqsmu mal-produzzjoni tal-ikel
- ✓ Il-kontenut ikun nadif minn barra u m'hemmx sinjali ta' pesti jew hmieg
- ✓ Id-delivery person ikun/tkun nadif u jaf xogholu
- ✓ Id-delivery note/invoice ikun fiha il-batch number li jkun jaqbel ma' dak li hemm fuq il-kaxxa
- ✓ Il-prodott ma qabizx id-data tal-iskadenza (best before jew use by date)

Imporanti li jinzamm record ta' dan l-ezercizzju.

F'kaz li jigi rifjutat xi xoghol, importanti li nzommu nota tal-batch halli jekk jergghu igibuhulna dan naghrfuh. Imporanti li ninfurmaw lil tas-sanita tad-distrett minn fejn ikun intbaghat lura, ir-raguni ghaliex gie rrifjutat il-prodott, il-kwantita u l-batch number.

PRODOTTI LESTI

- ❖ Mal-prodott lest, wiehed irid izid l-iskart. Jekk dan huwa prodott tal-laham, trid tinzamm nota u certifikat ta' min hadulek/ghand min armejtu.
- ❖ Il-prodotti jridu jigu mahzuna bil-first-in-first-out, jigifieri l-ahhar prodott li wasal jintuza wara l-aktar prodott qadim.
- ❖ Il-mahzen irid jinzamm nadif u minghajr pesti.
- ❖ Prodotti ta' origini mill-annimali jridu jigu mormija skond id-direttiva tal-Ewropa 1069/2009

TRACCIBILTA

- ❖ Il-ligi 178/2002 (EU) tesigi li kull prodott tal-ikel irid jinzamm rekord tal-batches tal-ingredienti u materjal tal-ippakkjar.
- ❖ Fl-istess mod iridu jinzammu rekords fejn spiccaw il-batches differenti (ghand min tqassmu) ta' kull prodott.