

ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ



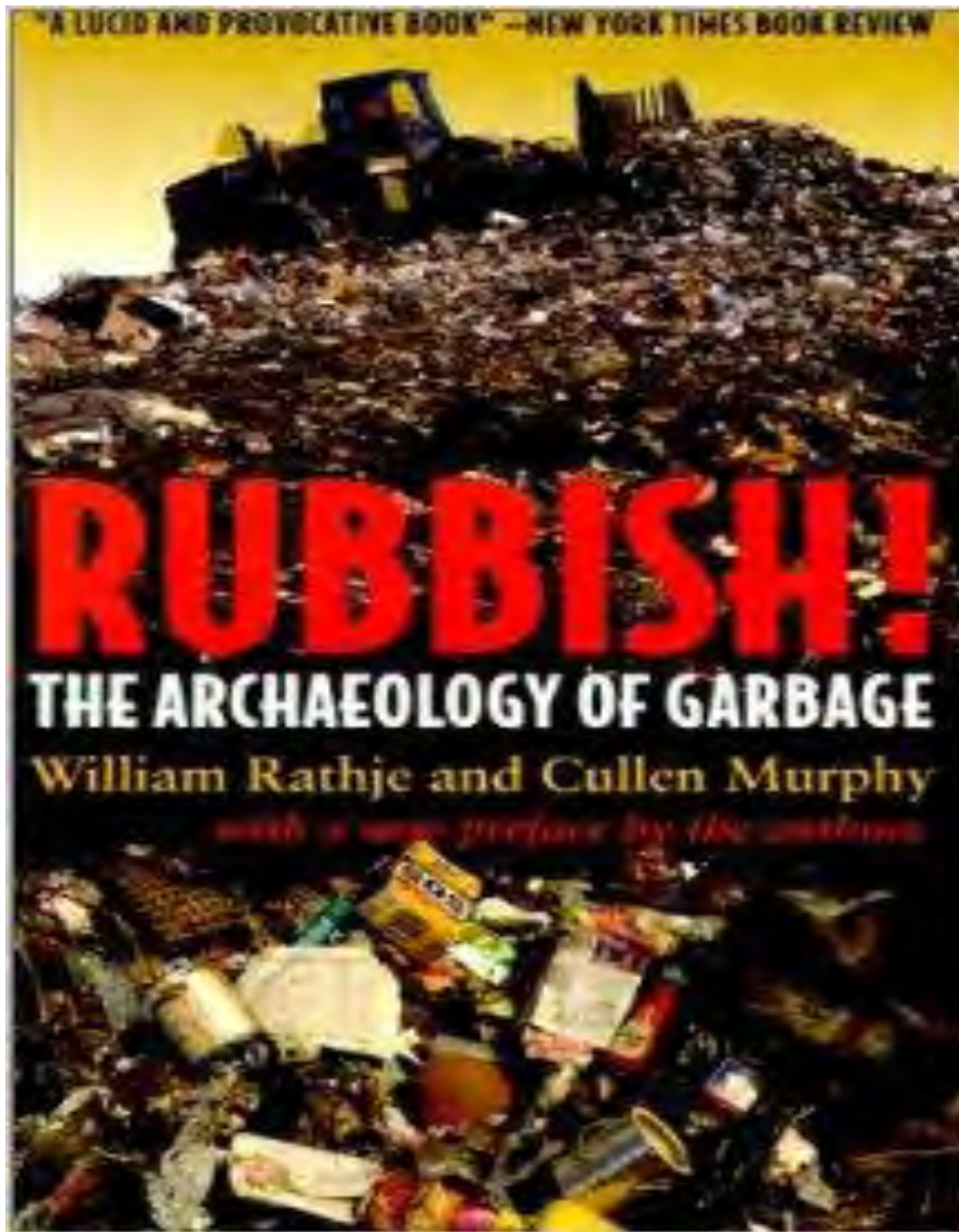
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
ΕΠΙΣΚΕΠΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΗΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ
Γ.Α.Ο.Ν.Α. «Ο ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ»

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΙΜΩΞΕΩΝ
ΑΘΗΝΑ 4 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 2014









Source Reduction is to
garbage what
preventive medicine is
to health.

William L. Rathje





APRIL 3, 2009

www.time.com AOL Keyword: TIME

SPECIAL REPORT GLOBAL WARMING

TIME

**BE
WORRIED.
BE *VERY*
WORRIED.**

Climate change isn't some vague future problem—it's already damaging the planet at an alarming pace. Here's how it affects you, your kids and their kids as well

EARTH AT THE *TIPPING* POINT
HOW IT THREATENS YOUR *HEALTH*
HOW *CHINA & INDIA* CAN HELP
SAVE THE WORLD—OR DESTROY IT
THE CLIMATE *CRUSADERS*







Photo: The Daily Star/ANN

Medical waste up for sale

By Mahbuba Zannat

It is no secret. Anyone walking by the west gate of Bangabandhu Sheikh Mujib Medical University (BSMMU) will see cleaners in red dresses sell medical waste to vendors.

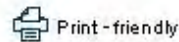
During a visit to the university on March 9, this correspondent found a man bargaining with a cleaner by the gate around 11:00am.

Farida, the cleaner, said over the past six years she has been working at BSMMU and doing the trade but never considered it unlawful.

She was selling syringes, needles, blood bags along with paper and medicine boxes at Tk 20-30 a basket.

Abdur Rahim, the buyer, said he sells the items to factories in Old Dhaka. There the syringes are separated out and washed for reselling. All in new

Wed, Apr 06, 2011
The Daily Star/ANN



Print - friendly



Email a friend

EVEN
LOWER
PRICE

When everything
costs an arm or a leg,
ours costs a pinky.



VILGOT swivel chair
\$99
(Last year's price \$129)

[CLICK HERE TO SEE
HOW LOW WE CAN GO](#)





General Assembly

2011



Trade in medical waste causes deaths in India

A burgeoning trade in used medical equipment has caused a deadly outbreak of hepatitis B in India, highlighting a major problem for the health-care sector. Kristin Elisabeth Solberg reports.

An investigation into a large outbreak of hepatitis B in India this month has uncovered a deadly trade in used medical equipment, and highlighted corruption and ignorance in the health-care sector. But in a country where unsafe injection practices flourish, experts say the outbreak, which has claimed at least 60 lives, is merely a symptom of a much bigger problem.

Alarm bells went off when at least 240 people fell ill in a district of the wealthy Indian state of Gujarat last month. Health officials there traced the source of the infections back to tainted needles. The following probe not only unearthed a network trading illegally in medical waste but also found that doctors were recycling their equipment despite the low cost of disposable syringes.

Police and health authorities discovered warehouses filled with recycled medical waste, waiting to be sold on the black market. Needles and syringes, which should have been disposed of, were instead collected from health facilities by waste-pickers. They were then allegedly cleaned, repackaged, and resold to private medical clinics.

Raiding clinics, police, and health officials found that not only unlicensed medical practitioners but also fully trained doctors administered injections with recycled equipment. "All across the state, we found 349 quacks and 8 to 9 doctors who were not following safe injections practices", says Amarjit Singh, Gujarat's health commissioner.

Two doctors, a father and son, believed to have transmitted hepatitis B using the same syringe on several patients, have been charged with culpable homicide, and could face years in prison. A handful of other medical practitioners have also

been put behind bars, and about two dozen medical-scrap dealers are under police investigation. Authorities have also seized several hundred tonnes of medical waste, and temporarily shut down nine clinics.

The scandal in Gujarat has shocked many both within and outside India, but the recycling of medical equipment is an old problem on the subcontinent. Out of ignorance, lack of training, or simply to cut costs, doctors all over the country reuse medical equipment. A large

"Police and health authorities discovered warehouses filled with recycled medical waste..."

2004 study by the Indian Clinical Epidemiology Network found that more than 30% of the 3-6 billion injections administered each year were done with used equipment. The study also revealed that in almost 10% of health facilities nationwide, used syringes and needles were sold off to waste-pickers.

Since then, the Indian Government has introduced the compulsory use of auto-disposable syringes in the public sector. Although this may have slightly reduced the number of unsafe injections in the past few years, the problem is still large, according to Narendra K Arora, executive director of the International Clinical Epidemiology Network, who led the 2004 study. Arora says that he is not surprised by the virus outbreak in Gujarat. "This incident should be used to take accelerated action. Because this is happening all the time", he says.

According to Arora, several measures need to be introduced to combat the problem. These should include tighter control of equipment to make sure it cannot be reused; better waste

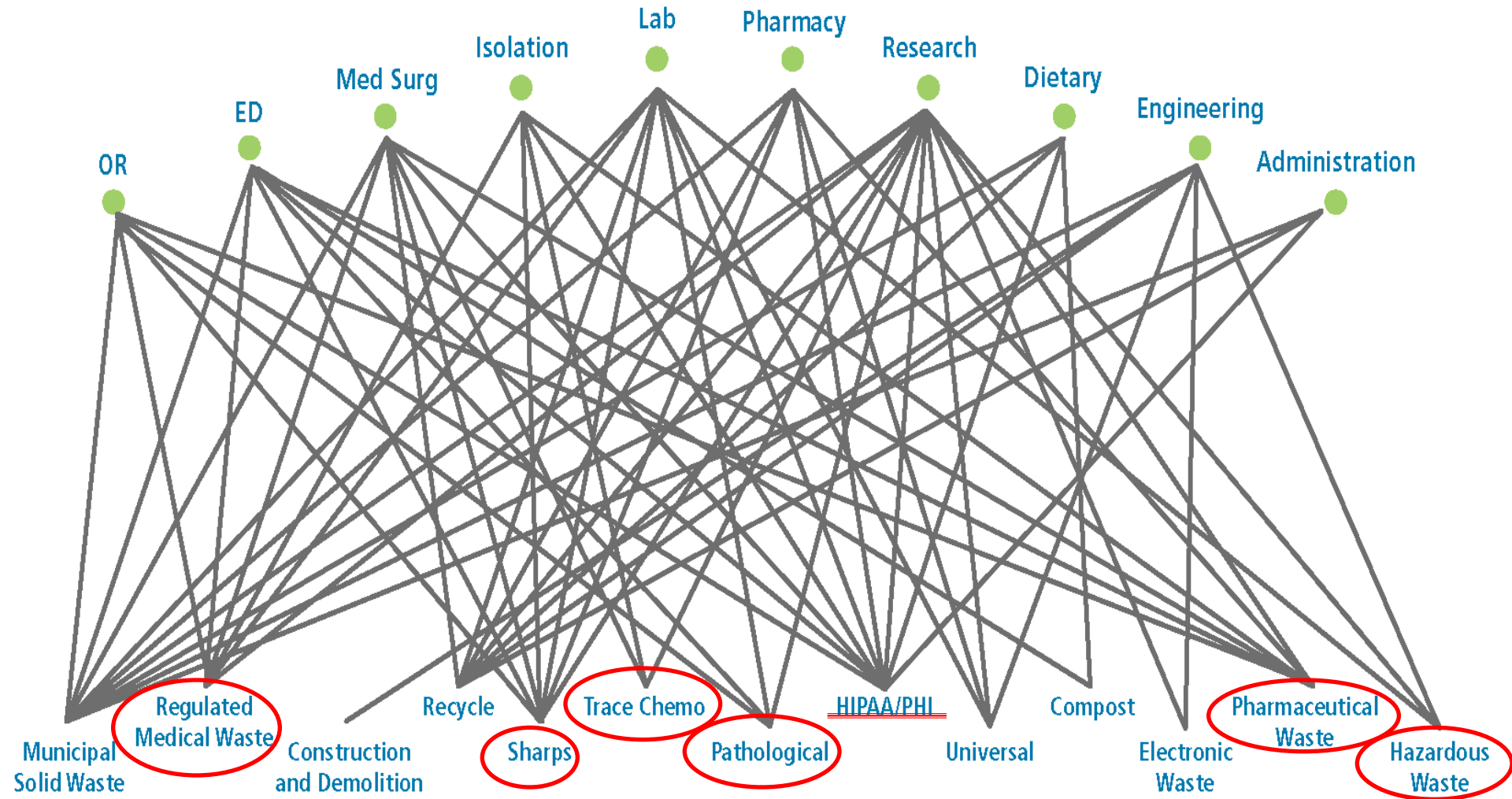
management to ensure that medical waste is not recycled for its original purpose; compulsory training of health personnel in how to administer injections; and awareness raising to inform patients about alternatives to injections, as well as how to identify and demand the use of new syringes.

No one can tell how many tainted syringes are still in the black market, but state authorities in Gujarat say they are "confident" that they have taken the necessary steps to prevent a second outbreak of hepatitis B there. They have launched a large-scale vaccination programme in the affected areas, and identified and treated people with symptoms. Moreover, health commissioner Singh says, with the arrest of some senior doctors, "the message" has got through. The state government is also drafting a bill which calls for the compulsory registration of all doctors. This would include regular inspections to ensure that clinics meet safety standards. But for now, in the absence of safe-injection practices and in the presence of greed and ignorance, new infections and more deaths are likely in India.

Kristin Elisabeth Solberg



Πηγές



Απόβλητα

http://nj1015.com/medical-waste-washes-up-on-long-beach-island/

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Αγαπημένα Εργαλεία Βοήθεια

Αγαπημένα Κιο... Oxf... API... HW ... Προ... Oxf... Ano...

medical waste washed up jer... Long Beach Island Beach...

NEW JERSEY 101.5

PROUD TO BE NEW JERSEY

HOME HOSTS LISTEN NEWS WEATHER TRAFFIC PRIZE CLUB PRO

WHAT'S HOT: HALLOWEEN 2012 PRESIDENTIAL DEBATE NJ POLICE BLOTTER D & J CUTIES BREAST CANCER BARBA

Long Beach Island Beaches Reopened Following Medical Waste Washup

By: Dan Alexander | June 17, 2012

Several miles of beach closed Saturday in Ocean County when medical waste washed on to the shore will be reopened on Sunday



The Long Beach Island Health department reopened 13 miles of ocean waters closed from the northern border of Beach Haven — not including the town of Beach Haven — up to Barnegat Light.

Alliance For A Living Ocean reports that “crews worked through the night to clean the beaches and no more waste has been reported as washing up.”

They urge caution and to avoid piles of debris and keep your eyes open if you are heading to the beach today.

HOME NEWS OPINION SPECIAL FEATURES TRAVEL HAWAII POLITICS

COMMUNITY EVENTS VIDEOS DONATE STAY CONNECTED

Join the Watchdog News Network

Smart B

Used Blood Vials, Syringes Washing up on Beaches After Landfill Breaches; No Guarantee it Won't Happen Again City



Blood viles found on beach. Photo courtesy of CarrollCox.com

While the public is angered and frightened by the negative impact on the environment, beaches and tourism, a city spokesperson says there are no plans to change the way that Waste Management buries the so-called sanitized medical waste. There's no guarantee that this won't happen again in another big rainstorm because changes are "cost prohibitive."

The debate over how and why this happened rages on with environmentalists accusing the government and the company of creating an environmental disaster through poor management.

Meanwhile, the city and state defend Waste Management, a global company based in Houston, Texas. According to Wikipedia, the company has the "largest trucking fleet in the waste industry and handles with its competitor

While the public is angered and frightened by the negative impact on the environment, beaches and tourism, a city spokesperson says there are no plans to change the way that Waste Management buries the so-called sanitized medical waste. There's no guarantee that this won't happen again in another big rainstorm because changes are "cost prohibitive."

The debate over how and why this happened rages on with environmentalists accusing the government and the company of creating an environmental disaster through poor management.

Meanwhile, the city and state defend Waste Management, a global company based in Houston, Texas. According to Wikipedia, the company has the "largest trucking fleet in the waste industry and handles with its competitor

Meanwhile, the city and state defend Waste Management, a global company based in Houston, Texas. According to Wikipedia, the company has the "largest trucking fleet in the waste industry and handles with its competitor



Like 104K Follow

4 abc WTAE

Do you know your risk for heart problems? ask the DOC

NEWS WEATHER SPORTS VIDEO ONTV U LOCAL COMMUNITY LIFE

Home / News / Local News / Allegheny Co. News

LOGIN WITH FACEBOOK AND SEE WHAT YOUR FRIENDS ARE SAYING



By Bofa Yimam

More medical waste found at Monroeville landfill

UPMC pledges to resolve issue at Waste Management landfill on Thomas Street

UPDATED 8:14 PM EST Dec 18, 2013

Text Size A A



A landfill on Thomas Street in Monroeville.

[VIEW LARGE](#)

MONROEVILLE, Pa. — Inspectors found more infectious medical waste Wednesday at a Monroeville landfill, one day after UPMC promised to clean up the problem.



**ΣΥΜΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ
ΤΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΚΗΣ
ΑΠΟΔΟΣΗΣ**

Αρ. Γνωστοποίησης: 60Φ. 51853/13.07.2012

ΚΟΙΝΩΝΙΑ

Συνελήφθη επειδή μετέφερε ιατρικά απόβλητα στον ΧΥΤΑ Φυλής

Κυριακή, 15 Δεκεμβρίου 2013 18:07 — UPD: 18:08



Eurokinetse/ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ

Κατά τον έλεγχο των αποβλήτων για τυχόν εκπομπή ακτινοβολίας, υπήρξαν ενδείξεις για εκπομπή ακτινοβολίας πολλαπλάσιας του φυσικού υποβάθρου (φωτ. αρχείου).

ΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΒΡΙΣΚΕΣΤΕ ΕΔΩ: ΚΟΙΝΩΝΙΑ

ΕΘΝΟΣ On Line
16:17 18/12/2013

ΤΕΤΑΡΤΗ ΦΟΡΑ ΣΕ 10 ΗΜΕΡΕΣ

Επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα ξανά στον ΧΥΤΑ Φυλής

Νέες ποσότητες νοσοκομειακών απορριμμάτων από δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία της Αττικής, εντόπισαν το πρωί οι υπηρεσίες ελέγχου του ΕΔΣΝΑ στον ΧΥΤΑ Φυλής. Οι ποσότητες είχαν μεταφερθεί με δημοτικά απορριμματοφόρα και το μεικτό τους βάρος ξεπερνούσε τους δέκα τόνους.



A+ A- Μέγεθος γραμμάτων

[✉ Email](#)
[📄 Εκτύπωση](#)

[👍 Μου αρέσει!](#)
1

[🐦 Tweet](#)
0

ΠΡΩΤΗ ΕΙΔΗΣΗ ΤΩΡΑ



ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΕΤΗΔΕ
Αντισυνταγματικό έκρινε το χαράτσι ο Αρειος Πάγος
7/2

ΚΟΙΝΩΝΙΑ:
ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΚΟΜΑ

🔴 ΤΑ ΠΙΟ ΔΗΜΟΦΙΛΗ

Χρυσά παιδιά και χρυσά εφάπαξ στο Δημόσιο [«Ε» 7/2]

Θανατηφόρο τροχαίο με οδηγό τον Πανάπουλο [«Ε» 7/2]

Βίλντ: Βουλευτής θέλει να χαρίσει 114 δισ. στους Έλληνες [13:34 6/2]

Μεγάλος Αδελφός στο σπίτι μας [«Ε» 7/2]

Συγκίνηση στην κηδεία της Τζένης Βάνου [13:16 7/2]

🔴 ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΝΕΑ - ΠΟΛΙΤΙΚΗ

🔴 ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΝΕΑ - ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

🔴 ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΝΕΑ - ΔΙΕΘΝΗ

🔴 ΕΘΝΟΣΠΟΡ

🔴 imerisia.gr | ΕΠΙΛΟΓΗ

Νέα απόφαση - βόμβα: Αντισυνταγματικό το χαράτσι στα ακίνητα! "Η" Online 7/2 17:44

Στοιχεία σοκ για το όργανο κατασπατάλησης του δημοσίου χρήματος "Η" 7/2

Οι ΕΛΒετοί «καίνε» τη Βίκυ Σταμάτη - Βρέθηκαν μίζες σε λογαριασμούς της "Η" Online 6/2 21:04

Ο Νίκος Χονδρόλας στο Δικαστήριο ΕΑΔΕ για 710.000

🔴 eile.gr | ΕΠΙΛΟΓΗ

2005 ΑΥΤΟΨΙΑ ΣΕ ΑΠΟΡΡΙΜΑΤΟΦΟΡΑ ΔΗΜΟΥ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΣΤΟ ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ



2014 ΔΙΑΛΟΓΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΧΥΤΑ ΦΥΛΗΣ



Τελευταία ενημέρωση
Παρασκευή 7 Φεβρουαρίου,
19:34



NEWSDESK ΚΟΣΜΟΣ ΕΛΛΑΔΑ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ** ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΓΕΙΑ ΠΟΛΙΤΙΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΧΥΤΑ Φυλής: Νέες ποσότητες επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων

Το μεικτό βάρος των απορριμμάτων ξεπερνά τους δέκα τόνους και κατά την διάρκεια του μακροσκοπικού ελέγχου, οι υπάλληλοι διαπίστωσαν ότι ανάμεσα στα οικιακού τύπου απορρίμματα, υπήρχαν επικίνδυνα ιατρικά απόβλητα.

← Νέα μέτρα για τη μείωση της ρύπανσης από τις

Ο φετινός Νοέμβριος ήταν ο πιο ζεστός στην →

Δημήτρης Λάμπας

Δημοσίευση: 18/12/2013 - 18:02 Τελευταία ενημέρωση: 18/12/2013 - 18:02



Κανένα σχόλιο





**ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗΣ ΕΙΣΑΓΓΕΛΙΑΣ
ΠΑΝ. ΦΑΚΟΥ ΣΤΟΝ ΑΔΩΝΗ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗ**

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟ!

**SOS
για τα τοξικά
νοσοκομειακά
απόβλητα**

**Η ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένη σε θέματα περιβάλλοντος εισαγγελική λειτουργός
ζητά την εντατικοποίηση των ελέγχων σε όλα τα νοσοκομεία και την εξεύρεση
άμεσης λύσης για την καταστροφή των επικίνδυνων νοσοκομειακών αποβλήτων**





ΑΓΙΟΣ ΣΑΒΒΑΣ

17/11/19

KH1690L

AGFA

Medical Waste management is not very sexy!



Στην διαχείριση αποβλήτων ...υπάρχουν και χειρότερα .



...Πάντα βρίσκονται και λύσεις



Επεξεργασία ιατρικών αποβλήτων

1960



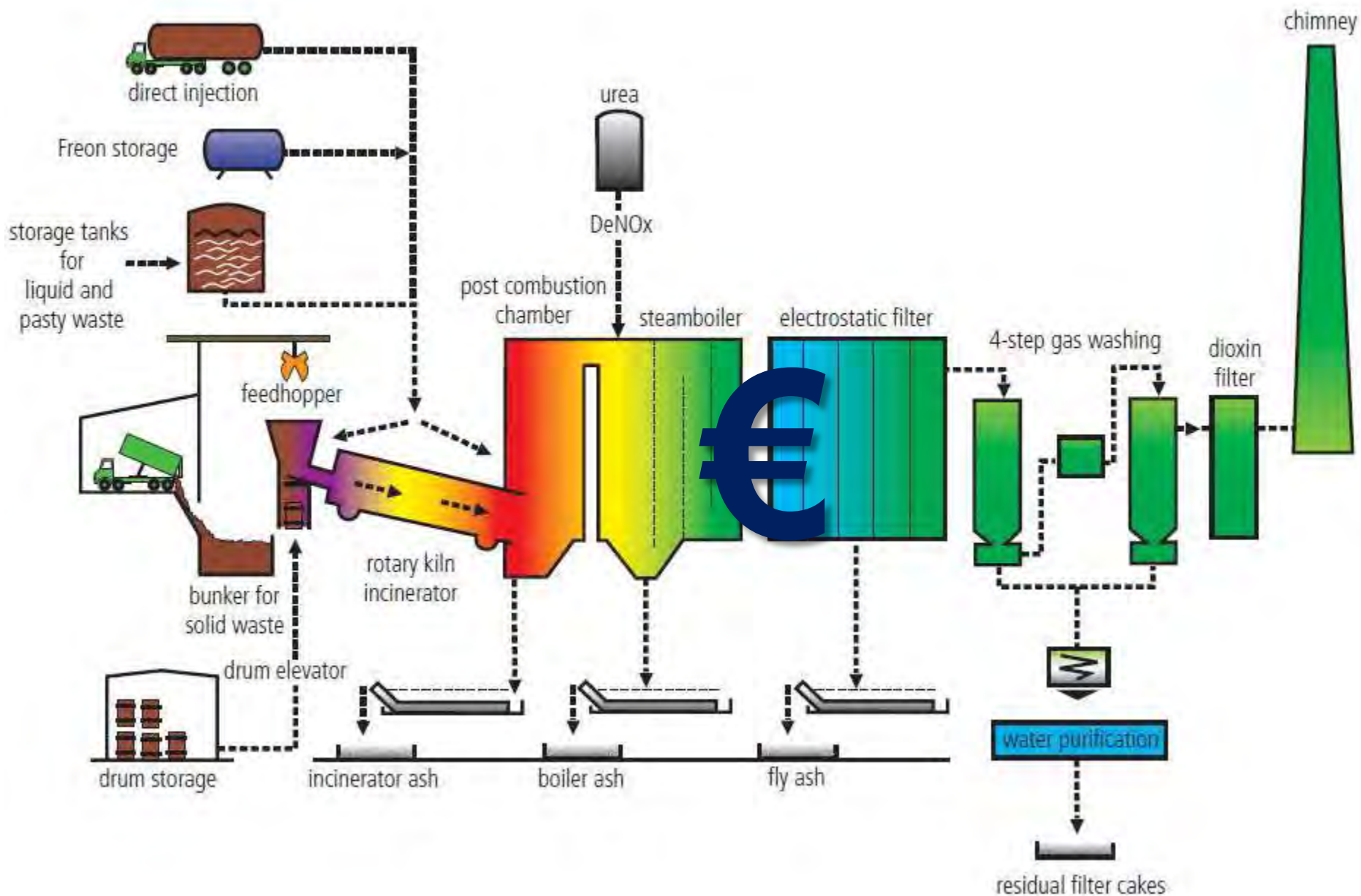
2014



20XX



Σύγχρονη μονάδα αποτέφρωσης



Evidence base for health care waste and infections



TABLE 2

BACTERIAL CONCENTRATIONS (ARITHMETIC MEAN/G) IN HOSPITAL WASTES AND HOUSEHOLD REFUSE

Authors	Group of Bacteria	Private Household	Operating Unit	Outpatient Surgery	Intensive Care Unit	Surgical Ward	Internal Medicine	OB/GYN	Laboratory
Althaus et al, 1983	Aerobic bacteria	7.2×10^6	I* 1.1×10^5 II 8.8×10^3	I 3.1×10^4 II 2.2×10^4	I 5.7×10^5	I 3.3×10^7 II 2.8×10^5	II 2.6×10^{11} III 2.0×10^6	I 4.3×10^4 II 1.0×10^{11}	I 1.7×10^{11} II 5.3×10^6
	Coliform bacteria	8.4×10^5	I 5.3×10^5 II 1.1×10^2	I 5.7×10^2 II 3.1×10^4	I 3.7×10^5	I 4.2×10^5 II 1.9×10^4	II 9.4×10^4 III 1.2×10^{11}	I 6.6×10^3 II 1.8×10^6	I 8.2×10^{11} II 1.2×10^{11}
	<i>E. coli</i>	1.3×10^5	I 3.3×10^5 II 1.2×10^3	I 1.6×10^2 II 1.8×10^5	I 3.5×10^4	I 8.0×10^4 II 2.4×10^4	II 5.6×10^{11} III 6.9×10^4	I 3.7×10^3 II 3.1×10^5	I 5.6×10^{11} II 1.5×10^6
Kalnowski et al, 1983	Aerobic bacteria	6.1×10^9	2.3×10^4	ND†	2.2×10^6	3.4×10^8	ND	ND	ND
	Gram-negative bacteria	6.0×10^7	5.8×10^4	ND	7.2×10^4	2.8×10^7	ND	ND	ND
	Streptococci Group D	1.0×10^7	0	ND	2.9×10^5	10^{11}	ND	ND	ND
	Facultative anaerobes	9.8×10^6	1.7×10^{11}	ND	2.1×10^6	2.6×10^7	ND	ND	ND
Jager et al, 1989	Total bacteria	2.1×10^8	V* 2.0×10^5 x 10^5	ND	IV 2.5×10^5 (S) IV 7.1×10^5 (M) v 1.4×10^6 (S)	IV 1.1×10^7 V 1.1×10^7	IV 2.8×10^6 v 7.9×10^6	ND	ND
	Streptococci group D	1.0×10^7	IV 4.0×10^3 v 4.0×10^7	ND	IV 2.0×10^3 (S) IV 4.0×10^4 (M) V 1.6×10^4 (S)	IV 6.3×10^5 v 1.0×10^6	IV 2.0×10^5 v 7.9×10^4	ND	ND
	Gram-negative rods	7.9×10^7	IV 6.3×10^3 V 2.5×10^3	ND	IV 2.0×10^5 (S) IV 5.0×10^4 (M) V 2.5×10^4 (S)	IV 2.0×10^6 V 1.3×10^6	IV 1.3×10^{11} v 1.3×10^{11}	ND	ND
	Obligate facultative anaerobes	2.0×10^3	IV 4.0×10^7 v 1.0×10^3	ND	V 6.3×10^2 (S) IV 5.0×10^2 (M) V 1.6×10^3 (S)	IV 1.6×10^2 V 4.0×10^2	IV 2.5×10^{11} v 4.0×10^2	ND	ND

* I, II, III = different hospitals.

† No data.

‡ IV = large hospital (1,300 beds); V = small hospital (250 beds).

* S = surgical; M = medical.

Σημαντικά ζητήματα στη Διαχείριση Αποβλήτων Υ.Μ.

- **Αυστηρή Νομοθεσία**
 - Αντιφάσεις
 - Ερμηνεία ορισμών
 - ✓ *Εκτός Υ.Μ. δύσκολη η διάκριση μεταξύ επικινδύνων και μη αποβλήτων (σύριγγες κλπ)*
 - Ευθύνες & αρμοδιότητες
 - Logistics εντός των Υ.Μ. (παραστατικά έντυπα κλπ)
- **Κόστος εφαρμογής**
 - Πολύ υψηλό, χωρίς όρια
 - Δεν «επιστρέφει» κέρδη στις Υ.Μ.
 - ✓ *Ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων*
- **Επιλογές επεξεργασίας αποβλήτων**
 - Αποτέφρωση
 - Αποστείρωση
 - ✓ *Κατηγοριοποίηση αποβλήτων*
- **Δυσκολία εφαρμογής ορθού διαχωρισμού**
 - *Παρ' όλες τις προσπάθειες θυμίζει την εφαρμογή της υγιεινής των χεριών*





RECYCLE

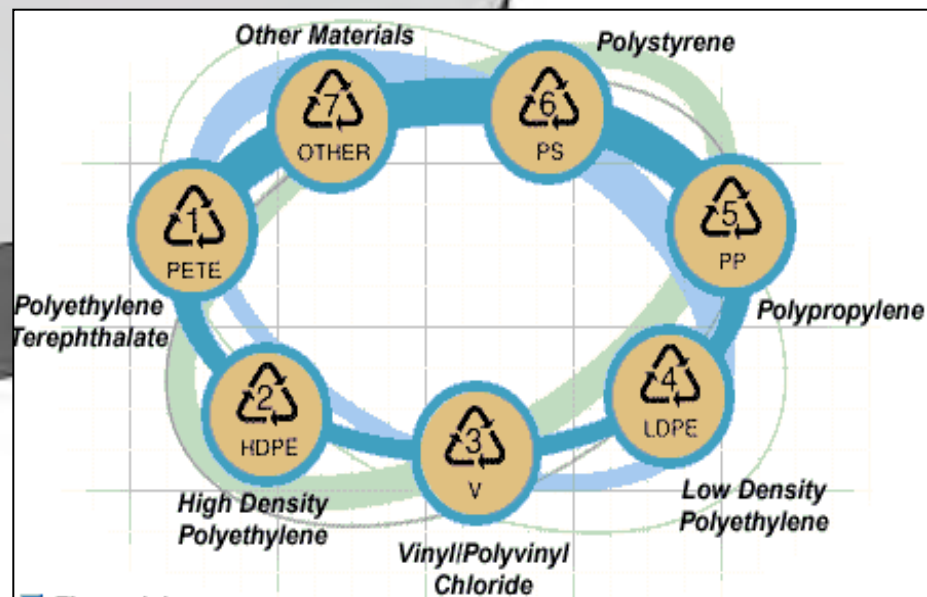


10%
ΜΟΛΥΣΜΑΤΙΚΑ
ΑΠΟΒΛΗΤΑ

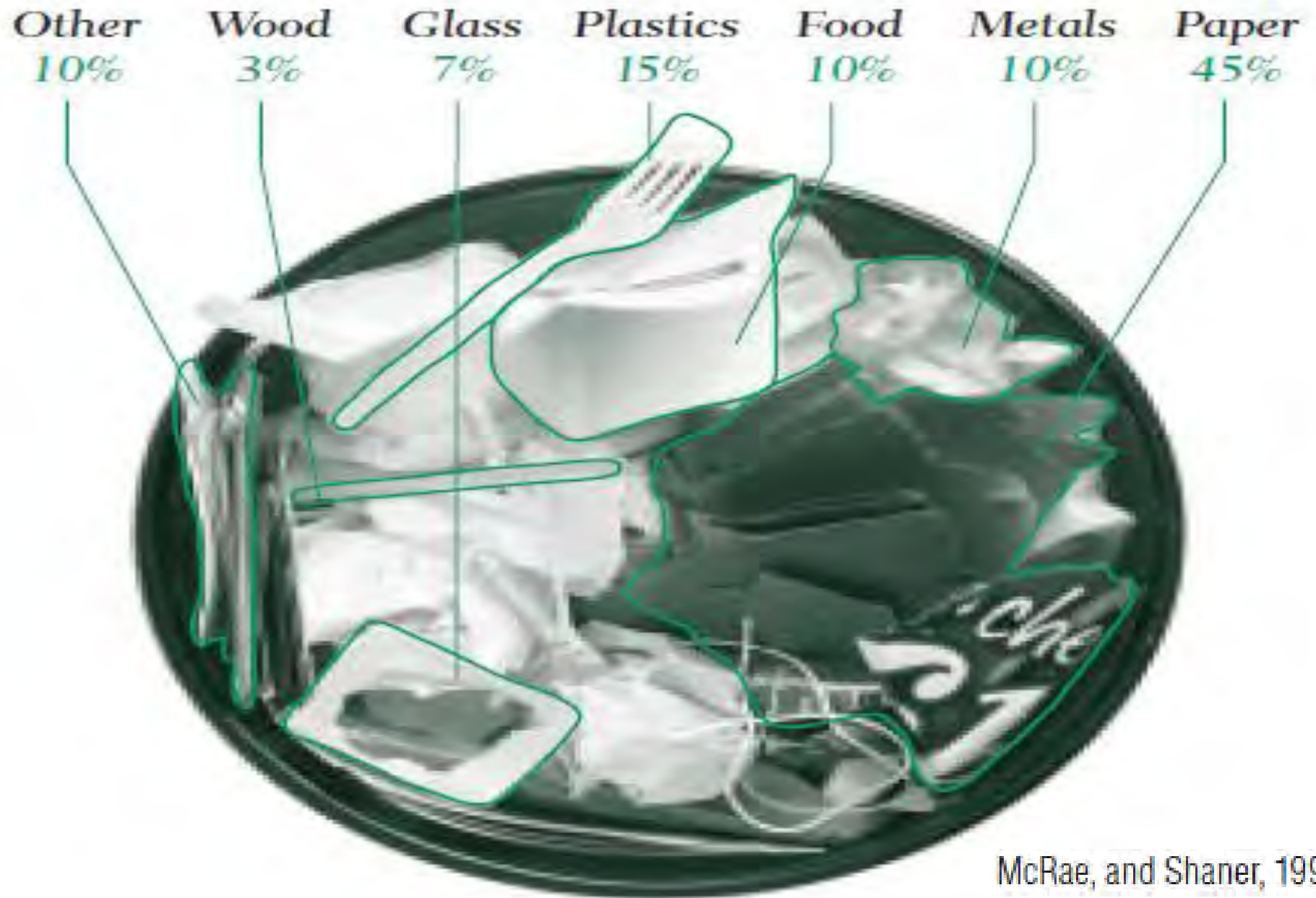
5%
ΑΛΛΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ
ΑΠΟΒΛΗΤΑ
(Ραδιενεργά,
τοξικά κλπ)

20%-25% tHCW

85%
ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΜΗ
ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ



Hospital Solid Waste Composition



McRae, and Shaner, 1993

Συνήθη αστικά απορρίμματα νοσοκομείων που καταλήγουν σε ΧΥΤΑ



Ανακυκλώσιμα (ανάμικτα) 32%

Χειροπετσέτες 18%

Υπολείμματα τροφών 15%

Πάνες, σερβιέτες 6%

Γάντια μιας χρήσεως 5%







Waste minimization

Ελαχιστοποίηση

- Αντικατάσταση υλικών (*Peracetic acid, blue wrap, Hg*)
- Υλικά με μικρότερο βάρος
- Συσκευασίες υλικών
- Κατάργηση υλικών μιας χρήσεως
- *Extended Producer Responsibility*
- *Environmentally Preferable Purchasing*
- Χρήση υλικών εντός του χρόνου ζωής
- Υγρά απόβλητα στο αποχετευτικό

Επαναχρησιμοποίηση

- Επαναχρησιμοποίηση υλικών μιας χρήσεως (*SUDs ReUse*)
- Περιέκτες αποβλήτων (*ReUse*)
- Συσκευασίες υλικών (π.χ. χαρτόκουτα)
- Αλλαγή χρήσης υλικών
- Ξυλεία (π.χ. παλέτες)

Ανακύκλωση

- Πλαστικό (οροί κλπ)
- Χαρτί, χαρτόνι
- Μέταλλα, γυαλί
- Μολυσματικά απόβλητα μετά από αποστείρωση (πλαστικό, χαρτί)
- Επιστροφή στον παραγωγό (*take back*)





Waste minimization

Καταγραφή/Σχεδιασμός

- Υπεύθυνοι – Ομάδα διαχείρισης αποβλήτων **Green Team**
- Εσωτ. Κανονισμός Διαχείρισης Αποβλήτων
- Είδη αποβλήτων
- Πηγές παραγωγής αποβλήτων
- Εκτίμηση κόστους διαχείρισης – ωφέλειες από εφαρμογή ελαχιστοποίησης
- Εναλλακτικές διαδικασίες διαχείρισης – ΣΕΔΑ
- Στόχοι (εφικτοί)

Εφαρμογή

- Ευαισθητοποίηση -Εκπαίδευση - Εμπλοκή προσωπικού
- Διεύρυνση της ομάδας ανά τμήμα
- **Ορισμοί επικινδύνων αποβλήτων χωρίς παρερμηνείες**
- Στρατηγική τοποθέτηση περιεκτών – σήμανση
- **Ορθός διαχωρισμός**
- Πρόγραμμα συλλογής – μεταφοράς – προσωρινής αποθήκευσης
- Μέτρηση στόχων – διορθώσεις σφαλμάτων
- Ποσοτικοποίηση του οφέλους
- Επιβραβεύσεις προσωπικού
- Διεύρυνση του προγράμματος



**Overusing red bags
is like throwing
movie tickets in the
garbage!!**

25¢ of every \$1 saved through improved red bag segregation goes towards movie tickets to give back to the staff.

So **THINK** before you put that regular waste in the red bag! Reduce red bags and go to the movies.

Ευαισθητοποίηση-Εκπαίδευση του προσωπικού





Διαχωρισμός αποβλήτων



Inova Fairfax Hospital: Regulated Medical Waste Reduction and Minimization

Διαχωρισμός αποβλήτων



«Στρατηγική» τοποθέτηση περιεκτών



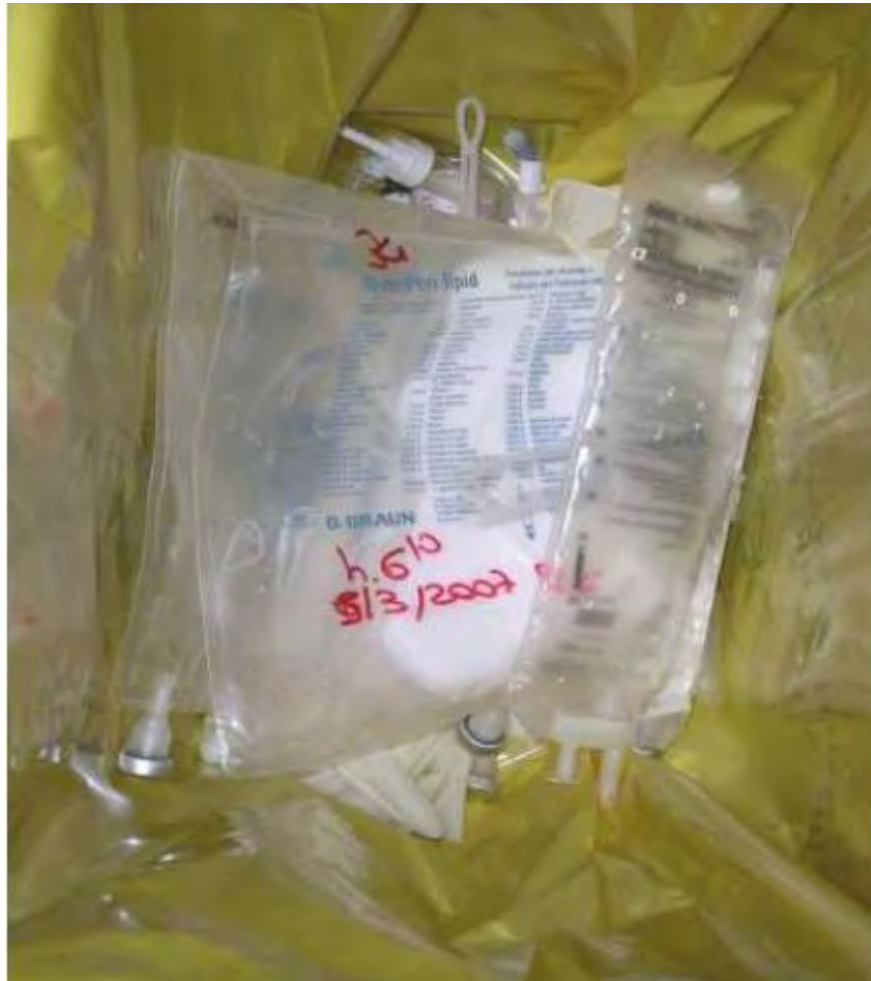
Το σωστό κουτί...στη σωστή θέση



Το σωστό κουτί...στη σωστή θέση



Υγρά απόβλητα, «καθαρά» υλικά





Περιέκτες αποβλήτων



Δοχεία αιχμηρών



Ελαχιστοποίηση αποβλήτων



REDUCE



Χειρουργείο

- $\approx 1/3$ του προϋπολογισμού για υλικά
- *Materials In $\Rightarrow$ Waste Out*
- Η μεγαλύτερη πηγή αποβλήτων αστικών και επικίνδυνων στο Νοσοκομείο (έως 60% του συνόλου των ΕΑΥΜ)
- $\approx 80\%$ αποβλήτων από συσκευασίες δημιουργούνται πριν ο ασθενής εισέλθει στην αίθουσα
- $\approx 20\%$ των αποβλήτων είναι χαρτί αποστείρωσης
- $\approx 40\%$ των αποβλήτων είναι υγρά από αναρρόφηση
- Τεράστιες ενεργειακές απαιτήσεις (φωτισμός, αερισμός/κλιματισμός κλπ)
 - ✓ **Υψηλό ενεργειακό αποτύπωμα (*Carbon Footprint*)**





Carbon Footprint

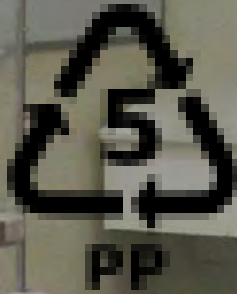




20% OR waste
5% Hospital waste











Σύστημα διαχείρισης υγρών αποβλήτων

Fluid Management Systems



Διαμόρφωση χειρουργικών kit

OR Kits Reformulation

- Αφαίρεση αντικειμένων από χειρουργικά kit
- Κατάργηση υλικών μιας χρήσεως ή αντικατάσταση τους με πολλαπλών χρήσεων
- Κατάργηση/αντικατάσταση υλικών που συνήθως απορρίπτονται χωρίς να χρησιμοποιηθούν
- ✓ **Οικονομικό όφελος**
 - ⇒ **Ελαχιστοποίηση αποβλήτων**
 - ⇒ **Κόστος των kit**



Υλικά που αφαιρέθηκαν από το πακέτο της θωρακεκτομής

Διαμόρφωση χειρουργικών kit

OR Kits Reformulation



- Αναδιαμόρφωση 39 Kits
- Επικεφαλής *Green Team* χειρουργός
- Ελάττωση αποβλήτων ≈ 5000 Kg
- Οικονομικό όφελος
 - ✓ **\$116.215** από προμήθεια υλικών
 - ✓ **\$2.000** από ελαχιστοποίηση αποβλήτων προς διαχείριση



Διαμόρφωση χειρουργικών kit

OR Kits Reformulation



Λαβή προβολέα σε kit λαπαροσκόπησης!!!









“Single Use Device” Reprocessing

- Arthroscopic shavers
- Blood pressure cuffs
- Soft tissue ablaters
- External fixation devices
- Electrophysiology catheters
- Scissors and staplers
- Biopsy forceps
- Laparoscopic scissors and forceps
- Clamps and dissectors
- Compression sleeves (DVT)
- Phaco tips
- Pneumatic tourniquet cuffs
- Pulse oximeter sensors
- Orthopedic drill bits and burrs
- Tracers and Trocars

Advantage Reprocessing Program

Place all “Single Use” devices in the new blue reprocessing bin,



Exempted: various glass vials, pump tubes, double syringes, needles and syringes. These items should be placed in the standard sharps container.

Facts about the Advantage Program

- **SAFE** - Meets original manufacturer specifications and carries warranty from Accutec
- **HOSPITAL APPROVED** - Reviewed and approved by Hospital Medical Services, Infection Control and Surgical Advisory committees
- **OVERSIGHT** - Checked by the FDA
- **WIDELY ACCEPTED** - Used by nationally renowned medical centers nationwide
- **CONVENIENT** - Requires no sorting
- **GOOD FOR THE ENVIRONMENT** - Metals & plastics recycled

Questions about reprocessing should be directed to Kathleen Bahr, R.N., 503-584-3312 or Michael Sussman, M.D., 503-584-2129.

University Hospital
Health Alliance

January 2008

REPROCESSED SINGLE-USE MEDICAL DEVICES

FDA Oversight Has
Increased, and
Available Information
Does Not Indicate
That Use Presents an
Elevated Health Risk





Commonly reprocessed medical devices

Device type	New device price	Reprocessed price
Cardiac catheters	\$280	\$60
Orthopedic surgical blades	\$30	\$14
Deep vein thrombosis compression sleeves	\$125	\$11
Laparoscopic instruments	\$1,240	\$250
Torniquet cuff	\$25	\$12
Saw blade	\$40	\$18
Ultrasound catheters	\$2,900	\$1,400
Laparoscopic shears	\$120	\$55
Cardiac stabilisers	\$900	\$380
Pulse oximetry sensor	\$10-\$20	\$6-\$10

Estimated Savings for a 500 Staffed Bed Acute Hospital	Annual Est. Savings Potential Based on Best Demonstrated Practices	Annual Est. Waste Diversion (lbs) Potential Based on Best Demonstrated Practices
Laparoscopic	\$93,700	4,288
Trocars	\$124,345	1,985
Ultrasonic Scalpels	\$202,193	1,072
Compression Devices	\$209,217	13,540
Diagnostic Ultrasound Catheters	\$289,430	282
EP Catheters & Cables	\$433,585	994
Pulse Oximeter Probes	\$191,576	2,883
Total Annual Savings Potential	\$1,544,144	25,045

⇒ 11.300 Kg



PRACTICE
Greenhealth™



Ευχαριστώ για την προσοχή σας

