

# **Gevaarlijke materialen in de zorgsector**

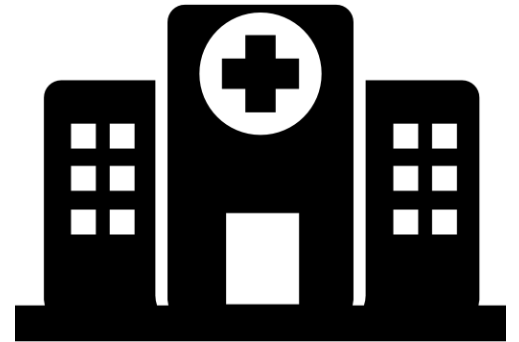
Kwaliteitsvolle & veilige zorg bevorderen d.m.v. een uniform beleid omtrent gevaarlijke materialen

# Wie zijn wij?



# Ziekenhuisnetwerk Antwerpen

- ▣ Netwerk van Noord naar Zuid in en om Antwerpen
- ▣ Invloedsfeer: 32 gemeentes, 1 milj. bewoners
- ▣ 3 algemene ziekenhuizen
- ▣ 6 gespecialiseerde ziekenhuizen
- ▣ 2 psychiatrische centra
- ▣ 1 woonzorgcentrum

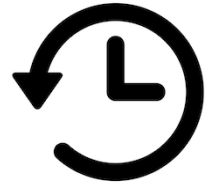


# Grootste zorgverstreker in België en top 10 in Europa

- ▣ 2500 bedden
- ▣ 5000 patiënten/dag
- ▣ 6000 werknemers + 600 artsen
- ▣ > 50 nationaliteiten
- ▣ 660 miljoen euro omzet



# Geschiedenis ZNA



- ❑ 2004 ontstaan
  - ❑ 9 bestaande openbare ziekenhuizen
  - ❑ Weinig samenwerking en uniformiteit
  - ❑ Verlieslatend!
- ❑ Start = decennium besparen en reorganiseren tot een financieel gezond netwerk
- ❑ Sluimerend gevaar = ontbrekend uniform en structureel beleid gevaarlijke materialen

# Probleemstelling



# Gevaarlijke materialen in ZNA

- Infectieus/ zeer infectieus
- Genotoxisch/cytotoxisch
- Scherpe voorwerpen
- Radioactief
- Zware metalen
- Pathologisch en anatomisch
- Houders onder druk
- Gevaarlijk chemisch en farmaceutisch



# Probleem

- Weinig bewustzijn
- Geen inventaris
- Geen controle aan de poort
- Zowel opslag, bevoorrading als transport over de openbare weg waren wettelijk niet altijd in orde
- Beperkte veiligheidsinstructies
- Geen spill management





# Duwtje in de rug

- ▣ JCI kwaliteitsaccreditatie
- ▣ Eindverantwoordelijkheid bepaald



# Risicoanalyse

Orde in de chaos



# Plan van aanpak

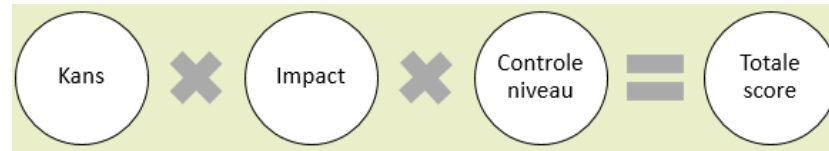
- ▣ Beleid
- ▣ Risicoanalyse
- ▣ Jaaractieplan
- ▣ Jaarlijks herhalen
- ▣ Maandelijks opvolgen



# Uniforme aanpak



Figuur 1 de processtappen van gevaarlijke materialen



Figuur 2 Risicoberekening

# Maatregelen

Genomen acties en resultaten



# Genomen acties

- ▣ SDS databank
- ▣ Aankoopprocedure
- ▣ Geautomatiseerde inventaris op lokaalniveau






# Voorbeeld inventaris

## Gevaarlijke materialen



Ontvanger: M021-00 | MI-MD GYNAECOLOGIE POLI

								
Ontplofbaar	Ontvlambaar	Oxiderend	Houder onder druk	Corrosief	Giftig	Irriterend / Schadelijk	Lange termijn gevaarlijk	Milieuschadelijk









URN	Artikel nummer	Naam product SDS	Signaalwoord	GS Profiel	# stuks van het product	Eenheid per stuk	Inhoud van de verpakking	Eenheid inhoud	Max. hoeveelheid	Eenheid max.hoeveelheid
	<a href="#">A0903270</a>	Chloorhexidine 2%	Gevaar		4	fles	250 ml		1.000	ml
	<a href="#">A0902295</a>	Clinell Alc 2% Chl hex Wipes	Gevaar		2	doos	240	doekjes	480	doekjes
	<a href="#">A0906485</a>	Clinell Universele doekjes			2	pak	200	doekje	400	doekje
	<a href="#">A0906486</a>	Clinell Universele spray			2	bus	500 ml		1.000	ml
	<a href="#">6216</a>	Formaldehyde 4%, Formalin 10%	Gevaar		100	pot	25 ml		2.500	ml
	<a href="#">6351</a>	Formaldehyde 4%, Formalin 10%	Gevaar		64	pot	80 ml		5.120	ml
	<a href="#">A0400317</a>	Sekusept Plus	Gevaar		2	bus	2 l		4	l
	<a href="#">A2934420</a>	WIP'ANIOS EXCEL			0	doekje	1	doekje	0	doekje

# Genomen acties

- ▣ SDS databank
- ▣ Aankoopprocedure
- ▣ Geautomatiseerde inventaris op lokaalniveau
- ▣ Taakrisicoanalyses op de werkvloer
- ▣ Opmaak veiligheidsinstructiekaarten (VIK)



# Voorbeeld VIK

	<b>VEILIGHEIDSIINSTRUCTIEKAART</b>	
<b>VIK</b>		<b>Rapicide PA Deel A</b> Versie: 18/10/2019
<b>Leverancier:</b> Medivators <b>Productnaam:</b> Rapicide PA Deel A <b>SAP nummer:</b> 24562		<b>Toepassing:</b> Hoog niveau desinfecterende en steriliserende oplossing. <b>Verpakking:</b> 5 liter (bidon)
<b>Gevaren:</b> Kan bijtend zijn voor metalen. Kan corrosief zijn voor metalen. Schadelijk bij inademing. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.		
		
<b>Gebruik</b>		
Korte beschrijving van de gebruiksaanwijzing. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Open de deur en neem de linkerbidon (A) uit de kast.</li> <li>2. Zet een nieuwe bidon (blauwe dop) op de vloer naast de lege bidon en verwijder de dop.</li> <li>3. Maak de dop op de opnamebuis van de lege bidon los en verwijder met één hand deze opnamebuis.</li> <li>4. Bevestig de opnamebuis op de nieuwe, volle bidon en maak de dop vast.</li> <li>5. Plaats de nieuwe bidon terug in de kast (links – A). De kant met de dop moet het verst van u verwijderd zijn.</li> <li>6. Sluit de lege bidon met de dop en voer af.</li> </ol> Het product wordt in gesloten circuit gebruikt. Open <b>NOOIT</b> de deur van het toestel tijdens de werking.		
<b>Preventie/Bescherming</b>		<b>EHBO</b>
 Bril type (EN 166): nauwaansluitende veiligheidsbril <a href="#">Zie overzicht PBM</a>   Handschoenen type (EN 374): nitril handschoenen, wegwerp, minstens niveau 2 (30' doorbreektijd). <a href="#">Zie overzicht PBM</a>		 Verwijder contactlenzen. Spoel 15 min.   Bij contact met de huid, overvloedig spoelen met water.   Ga naar spoed of raadpleeg een arts en toon deze VIK.
<b>Opslag, transport en verwijdering</b>		
<b>Opslag en transport:</b> Respecteer de algemene opslag- en transportvoorwaarden zoals beschreven in de SDS en in het <a href="#">Handboek gevaarlijke materialen - ZNA – Richtlijn</a> . Let op! <a href="#">Bidons rechtop opslaan</a> .  <b>Verwijdering:</b> Product niet in riolering lozen. Verwijderen als gevaarlijk afval. Lege verpakkingen inzamelen als gevaarlijk afval.		
<b>Spill incidenten</b>		
Gebruik de spill kit. Meld het incident bij je leidinggevende en volg de <a href="#">Spill procedure</a> .		

# Genomen acties

- ▣ SDS databank
- ▣ Aankooppcedure
- ▣ Geautomatiseerde inventaris op lokaalniveau
- ▣ Taakrisicoanalyses op de werkvloer
- ▣ Opmaak veiligheidsinstructiekaarten (VIK)
- ▣ Handboek gevaarlijke materialen
- ▣ Investerings in materiaal: oogspoeling, spillkits, transportkarren, lekbakken, brandveiligheidskasten, PBM, ...

# Voorbeeld investeringen



# Spill drill



## SPILL DRILL!



**1** 1. Wees voorzichtig en bescherm jezelf



**2** 2. Stop het lek en voorkom verspreiding



**3** 3. Vraag aanwezigen om de ruimte te verlaten en verlucht de ruimte



**4** 4. Volg de instructies uit de VIK of SDS



**5** 5. Controleer de gevaren op de VIK

**6** 6. Absorbeer



**7** 7. Maak schoon  
8. Verwijder het afval correct

9. Meld het incident via VOM

**8** 10. Bestel een nieuwe spillkit

# Casus Vloeibare stikstof (1/2)





# Casus Vloeibare stikstof (2/2)



# Resultaten en kosten



# Resultaten

Resultaten	t.o.v.	Startsituatie
220 spillkits in ZNA	↔	4 spillkits in ZNA
110 oogspoelstations	↔	12 oogspoelstations
375 SDS'en op intranet	↔	130 SDS'en (merendeel verouderd)
282 VIK's op intranet	↔	0 VIK's
90,9% van de houders onder druk worden correct opgeslagen	↔	50% correct opgeslagen
36,8% van de opslaglokalen heeft een afgedrukte inventaris	↔	0% heeft inventaris
65,3% van alle medewerkers heeft de OLM veilig beheer van faciliteiten gevolgd	↔	0% van de medewerkers heeft de OLM gevolgd
77,3% van de containerparken is correct afgesloten	↔	Recent gestart met metingen
75,9% van de oogspoelflessen zijn aanwezig en intact	↔	Recent gestart met metingen
84,2% van de naaldcontainers wordt correct gebruikt	↔	Recent gestart met metingen





# Overzicht investeringskosten

Maatregel	Investeringskosten	Kosten/ medewerker
Opmaak databank gevaarlijke materialen + SDS databank	€ 25.000,00	€ 4,10
Opmaak inventaris	€ 15.000,00	€ 2,50
Spillkits	€ 13.200,00	€ 2,20
Spill drill (visuele handleiding)	€ 393,25	€ 0,07
Oogspoelstations	€ 22.000,00	€ 3,67
VIK's opstellen (3 maanden voltijds werknemer)	€ 10.800,00	€ 1,80
Transportkarren houders onder druk	€ 6.000,00	€ 1,00
Kettingen om houders onder druk vast te zetten tegen muur	€ 2.992,50	€ 0,50
Opslagrekken voor medische zuurstof	€ 1.776,76	€ 0,30
Opslagbakken voor medische zuurstof	€ 2.023,24	€ 0,34
Lekinfrastructuur voor transport en opslag	€ 3.000,00	€ 0,50
OLM veilig beheer van faciliteiten	€ 12.000,00	€ 0,20
<b>Totaal</b>	<b>€ 103.385,75</b>	<b>€ 17,23</b>

# Conclusie



# Zijn er nog vragen?

