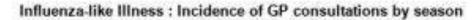
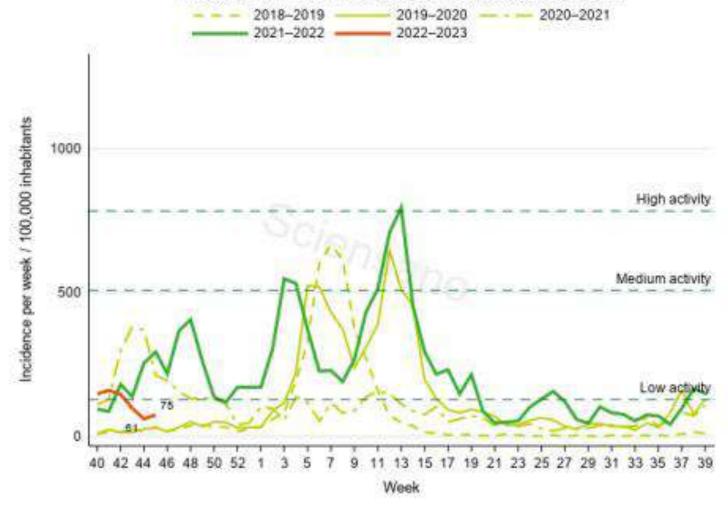
# Influenza







		Flu detection / typing		FLU A subtyping			FLU B lineage			
		negative	Α	В	A H1	АНЗ	A NT	YAM	VIC	BNL
Week 44 /2022	Number of samples with given result	2	0	0	ō	0	0	0	0	0
	Number of tested samples	2	2	2	D	0	0	0	0	0
	Percentage (%)	100%	0%	0%				0%	0%	0%
Total (week 42/2022 - 44/2022)	Number of samples with given result	6	0	1	0	Ð	0	0	0	1
	Number of tested samples	6	6	6	0	ō	0	1	1	1
	Percentage (%)	83%	0%	17%	72 3			0%	0%	100%

NT= not subtyped/non subtypable NL = no lineage determined

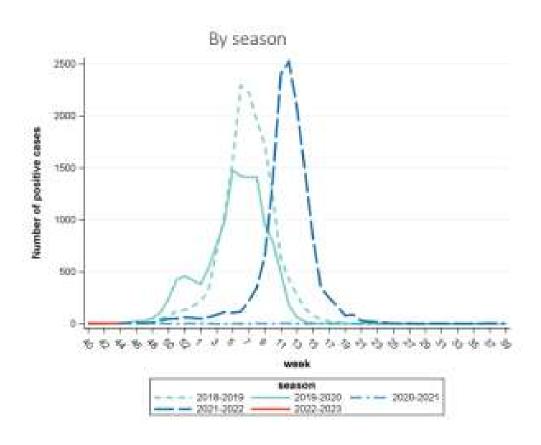


### netwerk van peillaboratoria

Het aantal influenza infecties gediagnosticeerd door de peillaboratoria is op het basisniveau. Onder de sporadische bevestigde infecties dit seizoen, is 71% van het type influenza A en 29% van het type influenza B.

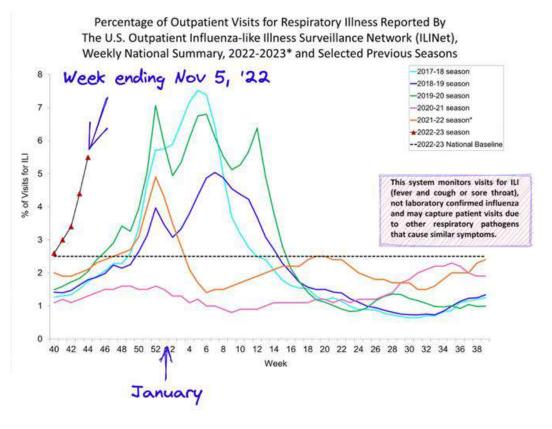
### laboratoires

Le nombre d'infectio diagnostiquées par le vigies est au niveau c les infections sporar mées cette saison, type influenza A et influenza B.



Although ILI captures more viruses than just influenza, it's clear that influenza has made a big comeback this year after several seasons of quiet. CDC estimates that there have already been 23,000 hospitalizations and 1,300 deaths from flu, including five pediatric deaths (+3 this week). H3N2 and H1N1 are the dominant strains so far. Both are included in the 2022-





Percentage of outpatient visits for influenza like illness (ILI). Annotations mine.

Source: CDC

- Two new PCVs were authorized by EMA in 2021-2022:
  - PCV15-(Vaxneuvance, Merck Sharp & Dohme B.V). = PCV13+ ST 22F and 33F.
  - PCV20-(Apexxnar, Pfizer) = PCV15 + ST 8, 10A, 11A, 12F and 15B.
- Both PCV15 and PCV20 are authorized by EMA for active immunisation to prevent invasive disease and pneumoniae caused by S. pneumoniae in adults ≥ 18 years old
- PCV15: EMA (10 2022) expanded indication immunisation to prevent ID, pneumoniae and AOM caused by SP in persons from 6 weeks to 18 years old.
- PCV20: EMA authorization in children expected mid 2023

a) Volwassenen met een verhoogd risico op een pneumokokkeninfectie (van Aalst et al., 2018)

- Volwassenen met een stoornis van de immuniteit.
  - Voor de oplijsting van personen met een verhoogd risico door een stoornis van de immuniteit verwijzen we naar HGR 9158 "Vaccinatie van immuungecompromitteerde en chronische zieke kinderen en/of volwassenen".
- Volwassenen met anatomische en/of functionele asplenie, sickle-cell disease of een hemoglobinopathie.
- Volwassenen met lek van cerebrospinaal vocht of een cochleair implantaat.
- b) Volwassenen met comorbiditeit (Curcio et al., 2015; Campling et al. 2019; Gil-Prieto et al., 2016)
  - Chronisch hartlijden
  - Chronisch longlijden of rokers
  - Chronisch leverlijden of ethylabusus
  - Chronisch nierlijden
  - Chronisch neurologische of neuromusculaire aandoeningen met aspiratierisico
  - Diabetes mellitus
- c) Gezonde personen van 65 jaar of ouder

- a) Volwassenen van 16 tot 85 jaar met een verhoogd risico op een pneumokokkeninfectie
  - Primovaccinatie:
    - Voorkeursschema: PCV20
    - Alternatief schema: PCV15 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken
  - Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaren na de primovaccinatie
  - Personen die in het verleden enkel gevaccineerd werden met PPV23:
    - Eenmalige vaccinatie met PCV20 minstens 1 jaar na laatste PPV23
    - Revaccinatie: PPV23 om de 5 jaren na de vaccinatie met PCV20
  - Personen die in het verleden gevaccineerd werden met PCV13:
    - Eerste revaccinatie met PPV23 na minstens 8 weken en daarna PPV23 om de 5 jaren

Bijkomende aanbevelingen: HGR 9158 "Vaccinatie van immuungecompromitteerde en chronische zieke kinderen en/of volwassenen"

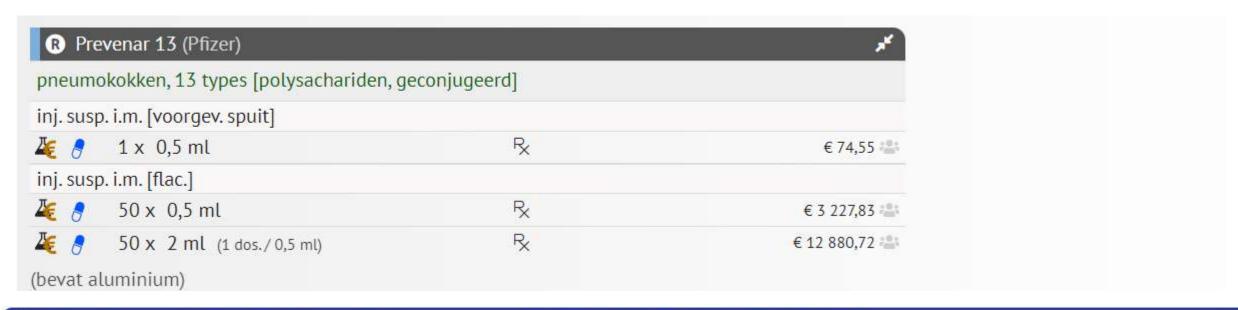


- b) Volwassenen van 50 tot 85 jaar met comorbiditeit
  - Primovaccinatie:
    - Voorkeursschema: PCV20
    - Alternatief schema: PCV15 gevolgd door PPV23 na minstens 8 weken
  - Revaccinatie: eenmalig PPV23 5 jaar na de primovaccinatie. (Herhaalde vaccinatie om de 5 jaar met PPV23 dient overwogen te worden bij ernstige onderliggende comorbiditeit).
  - Personen die in het verleden enkel gevaccineerd werden met PPV23:
    - Eenmalige vaccinatie met PCV20 minstens 1 jaar na laatste PPV23
    - Revaccinatie: eenmalig PPV23 5 jaar na de vaccinatie met PCV20.
       (Herhaalde vaccinatie om de 5 jaar met PPV23 dient overwogen te worden bij ernstige onderliggende comorbiditeit).
  - Personen die in het verleden gevaccineerd werden met PCV13:
    - Eerste revaccinatie met PPV23 na minstens 8 weken en daarna eenmalig PPV23 na 5 jaar. (Herhaalde vaccinatie om de 5 jaar met PPV23 dient overwogen te worden bij ernstige onderliggende comorbiditeit).



- c) Gezonde personen tussen 65 en 85 jaar
  - Vaccinatie met conjugaat vaccins is de eerste keuze bij primovaccinatie
    - Voorkeursschema: eenmalig PCV20
    - Alternatief schema: PCV15 gevolgd door PPV23 na minstens 1 jaar
    - Personen die in het verleden enkel gevaccineerd werden met PPV23:
      - Eenmalige vaccinatie met PCV20 minstens 1 jaar na laatste PPV23
    - Personen die in het verleden gevaccineerd werden met PCV13:
      - Eenmalig PPV23 minstens 1 jaar na PCV13.
  - Vaccinatie met PPV23 is tweede keuze bij primovaccinatie
    - Eenmalig PPV23
  - Revaccinatie:
    - Momenteel niet aanbevolen noch bij gebruik van PCV20, PCV15 of PPV23.

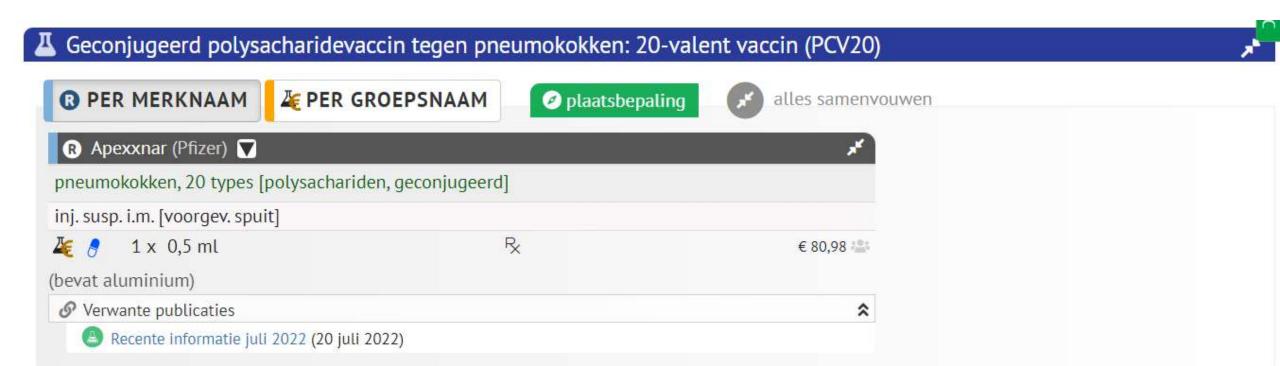




### Geconjugeerd polysacharidevaccin tegen pneumokokken: 15-valent vaccin (PCV15)





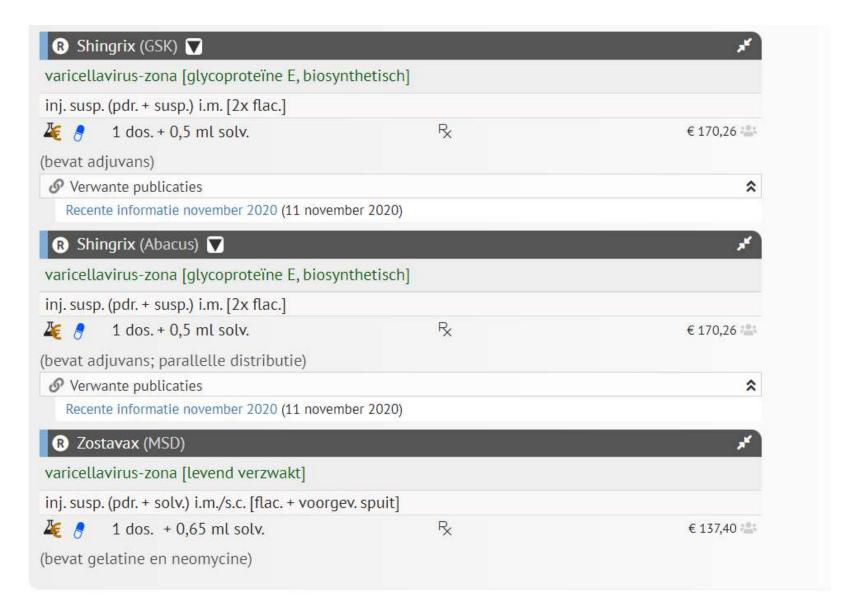




## Back-up



### Varicella zoster vaccins





## Varicella zoster vaccin Shingrix

#### Samenvatting van de werkzaamheidsresultaten:

- <u>Gedurende de 4 jaar follow-up in deze studie</u> was de totale werkzaamheid van het vaccin tegen HZ, **VE 81,6**% (95% CI: 75,2 86,6%; incidentie van HZ/1000 persoonsjaren (IR/1000 PY) = 1,6 vs. 8,7).
- Vanaf de eerste maand na dosis 2 in ZOE-50/-70 tot J4 van Zoster-049 was de totale VE 89,0% (95% CI: 85,6 91,3%; HZ I R/1000 PY = 1 vs. 8,9).
- De **VE** tegen HZ was **73,17**% (9 5% CI: 46,9 87,6; HZ IR/1000 PY = 2,3 vs. 8,4) in jaar 10 na de eerste vaccinatie. Gegevens over de werkzaamheid per jaar worden verder uitgelegd in de publicatie (zie sectie referenties). Hoewel de resultaten voor jaar 10 nu beschikbaar zijn, is de gegevensopbouw nog onvolledig en gaande.

#### Veiligheidsresultaten:

Er werden geen vaccingerelateerde ernstige bijwerkingen vastgesteld tijdens de langetermijnfollow-up van Zoster-049

#### Referenties:

- Lal H, et al. Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults. N Engl J Med 2015;372:2087–96.
- Cunningham AL, et al. Efficacy of the Herpes Zoster Subunit Vaccine in Adults 7 0 Ye ars of Age or Older. N Engl J Med 2016;375:1019–32.
- Strezova A, et al. Long-term protection against herpes zoster (HZ) by the adjuvanted recombinant zoster vaccine (R Z V): interim efficacy, immuno and
  safety results at approximately 10 years after initial vaccination. Poster presented at IDWe ek; October 19-23, 2022; Washington, D.C. <a href="https://idweek.org">https://idweek.org</a>
- Strezova A, et al. Long-term Protection Against Herpes Zoster (HZ) by the Adjuvanted Recombinant Zoster Vaccine (RZV): Interim Efficacy, Immunogenicity, and Safety Results up to 10 Years after Initial Vaccination. Open Forum Infect Dis 2022; ofac 485, <a href="https://doi.org/10.1093/ofid/ofac485">https://doi.org/10.1093/ofid/ofac485</a>
- SmPC Shingrix https://www.e-compendium.be/nl/bijsluiters/wetenschappelijk/7514/18320



#### **Conclusies**

Uit klinisch onderzoek en onderzoek na het in de handel brengen van het recombinante subunit-vaccin met adjuvans tegen HZ (Shingrix) blijkt dat: ZOE-50-studie (NEJM 2015) met een VE van 96 % na een periode van 4 jaar.

- De resultaten werden bevestigd bij ouderen boven 70 jaar, (ZOE-70-studie), zelfs bij een oudere kwetsbare bevolking.
- Er werden sterke immunologische reacties vastgesteld bij immuungecompromitteerde patiënten, samen met een aanvaardbaar veiligheidsprofiel.
- Het recombinante subunit-vaccin tegen HZ vermindert ook het risico op PHN (VE van 89-91 %).
- De resultaten werden bevestigd door studies in de praktijk die een VE tussen 70-86 % aangaven.
- De resultaten inzake VE zijn hoger voor recombinante subunit-vaccins tegen HZ vergeleken met een levend verzwakt vaccin tegen HZ.
- Tussentijdse resultaten van vervolgstudies op lange termijn tonen aan dat VE hoog blijft (meer dan 90 %) na opvolging over 7 jaar.
- Vaccinatie tegen HZ is veilig. Reacties op de injectieplaats en milde tot matige systemische reacties waren de meest gemelde bijwerkingen. Ernstige ongewenste voorvallen waren vergelijkbaar tussen de vaccinatie- en de controlegroep.

#### <u>Aanbeveling</u>

De HGR beveelt vaccinatie tegen Herpes Zoster aan met een niet-levend, recombinant subunit-vaccin met adjuvans tegen HZ (schema van 2 doseringen) voor:

- Immunocompetente volwassenen ≥ 60 jaar.
- Immuungecompromitteerde patiënten, met inbegrip van patiënten ≥ 16 jaar die immunosuppressieve therapie volgen, evenals patiënten die een therapeutische behandeling met JAK-remmers volgen (HGR 9158 - hoofdstuk 5).



Gelijktijdige toediening van het seizoensgriepvaccin of het pneumokokkenvaccin (PPV23 of PCV13) of dTpa is veilig.

### **Advies 2017: Zostavax**

- Herpes zoster (HZ) is in België verantwoordelijk voor een aanzienlijke ziektelast en een toenemende leeftijd is een belangrijke risicofactor. Om deze reden adviseert de HGR om Zostavax® in overweging te nemen voor personen boven de 65 jaar.
- Over het beste leeftijdsvenster heerst nog onduidelijkheid en vaccinatie kan op individueel niveau overwogen worden. De voordelen van een vaccinatieprogramma op populatieniveau behoeven echter nadere toelichting.
- Vaccinatie dient aan de hand van een enkelvoudige dosis Zostavax® te gebeuren. Er zijn geen gegevens die het toedienen van een tweede dosis rechtvaardigen.
- Personen met een voorgeschiedenis van HZ en met chronische aandoeningen (bv. diabetes mellitus, chronisch nierfalen, COPD, RA) mogen gevaccineerd worden, tenzij de onderliggende aandoening een contra-indicatie vormt. Dat is bv. het geval bij cellulaire immuundeficiëntie.
- Er werd aangetoond dat het levend verzwakt HZ-vaccin bij personen tussen 50 tot 79 jaar gedurende 5 jaar na de vaccinatie een gedeeltelijke bescherming tegen HZ (werkzaamheid van het vaccin [Vaccine Efficacy, VE]: 52 %) en PHN (VE: 67 %) biedt. Echter, de bescherming neemt over een periode van 10 jaar gestaag af. Er zijn geen gegevens beschikbaar over de werkzaamheid van het vaccin na de leeftijd van 80 jaar.
- Zostavax® mag niet worden gebruikt in de behandeling van acute HZ, voor de preventie van PHN bij een acute HZ of voor de behandeling van PHN. Het is niet nodig om vóór de toediening van Zostavax® het doormaken van varicella te bevragen of serologische testen uit te voeren om de immuniteit voor varicella te bepalen.

Deze aanbevelingen zullen worden herzien zodra andere vaccins op de markt komen of als bijkomende gegevens over de werkzaamheid van het vaccin beschikbaar worden.

Rekening houdend met alle bewijselementen, adviseert de HGR\_dat vaccinatie tegen HZ in overweging kan worden genomen voor alle personen tussen 65 en 79 jaar.

In geval van immunosuppressieve therapie kan deze vaccinatie worden overwogen vanaf de leeftijd van 50 jaar maar indien mogelijk, ten minste 4 weken vóór het begin van de immunosuppressieve therapie.

