

DAG VAN DE FARMACOTHERAPIE

2026



Praktische info



Accreditatie

Klik op de **pop-ups** om jouw aanwezigheid te bevestigen



Interactiviteit via polls



Vragen

- Via de '**Private chat**', antwoord aan het einde van de presentatie
- A posteriori: redactie@bcfi.be



Feedback

Programma en sprekers

1

Benzo's: minder starten, meer afbouwen

Praktische handvaten



Sara Desmaele
MPharmSc
PhD

2

BAPCOC-gids: wat is er nieuw?

Doe de antibiotica-quiz



Eva Dhaenens
MD

3

Zorg goed voor patiënt én planeet

Op weg naar duurzaam geneesmiddelengebruik



Ellen Van Leeuwen
MD, PhD
Hoofdredacteur

MODERATOR



Prof. Dr. Thierry Christiaens
Hoofdredacteur

⌚ 12u30 → 14u30 | Geen pauze

GECOMMENTARIEERD GENEESMIDDELEN REPERTORIUM SEPTEMBER

- Inleiding
 - 1. Cardiovasculair stelsel
 - 2. Bloed en stolling
 - 3. Gastro-Intestinaal stelsel
 - 4. Ademhalingsstelsel
 - 4.1. Astma en COPD
 - 4.2. Antitussiva, mucolytica en expectorantia
 - 4.2.1. Antitussiva**
- ✓ alle verpakkingen weergegeven

GECOMMENTARIEERD GENEESMIDDELEN REPERTORIUM SEPTEMBER

- Inleiding
- 1. Cardiovasculair stelsel
- 2. Bloed en stolling
- 3. Gastro-intestinaal stelsel

Zwangerschap en borstvoeding

- Zwangerschap
 - Het gebruik van antitussiva met opioïde eigenschappen (codeïne, dihydrocodeïne, ethylmorphine) op het einde van de zwangerschap en tijdens de bevalling, kan bij de pasgeborene leiden tot respiratoire depressie en ontwenningsverschijnselen.
 - Noscapine en dextromethorfan mogen kortstondig worden gebruikt tijdens de zwangerschap.
- Borstvoeding
 - **Codeïne en ethylmorphine zijn gecontra-indiceerd tijdens de periode van borstvoeding:** met codeïne zijn ernstige problemen bij het kind beschreven indien de moeder een *ultrarapid metabolizer* van codeïne is.
 - Noscapine en dextromethorfan mogen kortstondig worden gebruikt tijdens de borstvoeding.

Oudere patiënten

- Geen enkel geneesmiddel van deze groep is opgenomen in de BAPCOC vanwege de batenverhouding ongunstig is.

Zwangerschap en borstvoeding

- Zwangerschap: de gegevens over metronidazol (oraal, vaginaal, en rectaal) zijn geruststellend.
- Borstvoeding:
 - Vaginaal gebruik van metronidazol of clindamycine is mogelijk tijdens de periode van borstvoeding.
 - Wanneer voor een orale behandeling wordt gekozen, selecteert de BAPCOC een eenmalige dosis metronidazol 2 g.

Nieuw

Editie 2026:
rubriek « Zwangerschap
en borstvoeding »
in 100% van de
hoofdstukken

Save the date.

« Wegwijs in interacties » (deel 2)



Nieuwe webinar



30 minuten



24/11 om 12u00



01/12 om 13u00





Benzo's: minder starten, meer afbouwen

Sara Desmaele

Denk even aan één patiënt ...

... die al jaren benzodiazepines neemt

... waarvoor het tijd is om af te bouwen

Maar dat lijkt allemaal zo moeilijk...



Doelstelling

Aanbieden van **praktische handvaten** om:

- benzo's af te bouwen
- minder benzo's op te starten

Focus op **slaapklachten**

Overzicht

- Wat gaat eraan vooraf?
- Drie partijen
- Drempels?
- Voorkomen is beter dan genezen

Wat gaat eraan vooraf?



Het probleem aansnijden:
medicatie - educatie



Wie niet zaait kan niet oogsten



De patiënt laten 'rijpen':
motivationale gespreksvoering



*Zorg voor omstandigheden die doen
groeien*



De patiënt ondersteunen bij
afbouw



Oogst de 'rijpe' vruchten

Wat gaat eraan vooraf?

1. Het probleem aansnijden
 - **Vraag** mandaat om informatie te geven
 - **Verwoord** bezorgdheid
 - **Informe**er over gewenning en bijwerkingen
 - **Advise**er afbouw



Wat gaat eraan vooraf?

2. De patiënt laten 'rijpen'

- Motiveer de patiënt
- Volg het tempo van de patiënt, maar laat niet los
- **Doel:** patiënt is zélf gemotiveerd en overtuigd om af te bouwen



Wat gaat eraan vooraf?

3. De patiënt ondersteunen bij afbouw

- **Bekrachtig** de patiënt
- Geef aan dat je de patiënt zal **begeleiden en opvolgen**
- **Exploreer en anticipeer**: hulpbronnen, valkuilen, uitdagingen, ...
- Ga **samen** aan de slag



We oogsten de rijpe vruchten

- **RIZIV project:** afbouw benzodiazepines
- Voor ambulante patiënten die **chronisch een benzo of Z-drug nemen** voor slapeloosheid
- Afbouwen via **magistrale bereidingen**
- Afbouwprogramma is **terugbetaald**

We oogsten de rijpe vruchten

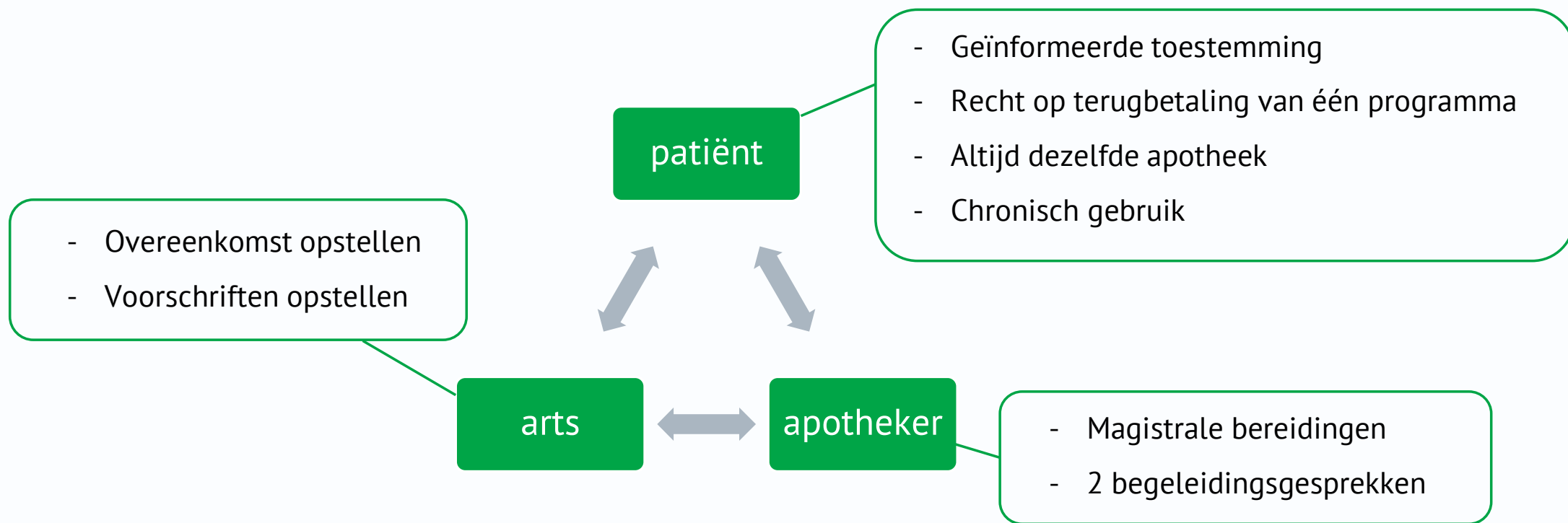
POLL 1

Hoeveel afbouwprogramma's heb je al begeleid?

- A. Geen enkel
- B. 1 – 5 afbouwprogramma's
- C. 5 – 10 afbouwprogramma's
- D. > 10 afbouwprogramma's



Drie partijen



Drie partijen

Alfabetische lijst	Maximale dagdosis (mg)
alprazolam	3
bromazepam	30
brotizolam	0,75
clobazam	60
clorazepate	60
clotiazepam	30
diazepam	30
ethylloflazepate	6
flunitrazepam	3
loprazolam	3
lorazepam	7,5
lormetazepam	3
nitrazepam	15
nordazepam	45
oxazepam	150
prazepam	90
triazolam	0,75
zolpidem	30
zopiclone	22,5

patiënt

- Geïnformeerde toestemming
- Recht op terugbetaling van één programma
- Altijd dezelfde apotheek
- Chronisch gebruik

Chronisch gebruik:

- ≥ 3 maanden
- 1 benzo of z-drug voor slapeloosheid
- 1 inname per dag
- Dosis: max. 3 x DDD

Aan de slag!



- Alfred – 79 jaar
- Lormetazepam gestart na het overlijden van zijn vrouw

Medicatie ✓		
Geneesmiddel	Schema	Opmerking
Movicol®	1 zakje per dag	
furosemide 40 mg	1x/dag 's ochtends	zo nodig
lisinopril 20 mg	0,5 tablet 1x/dag	
paracetamol 1g	tot 3x/dag	
lormetazepam 1 mg	1x/dag	

Aan de slag!



- Alfred – 79 jaar
- Lormetazepam gestart na het overlijden van zijn vrouw

Psychosociale context

- Weduwnaar sinds 3 jaar
- Volledig zelfstandig
- Rijdt met de auto
- Houdt van wandelen en kaarten

Probleemlijst

- Hartfalen NYHA II
- Gonartrose rechts
- Slapeloosheid
- Constipatie

Aan de slag!



Is het wel aan mij
om dat voor te
stellen?



Hoe moet ik
dat voor-
schrijven?



Welke dosis
moet ik
voorschrijven?



Gaat hem dat
niet veel geld
kosten?



Wat moet ik
daarbij
vertellen?



Is het wel aan mij om dat voor te stellen?

**AMBIJAN MET ANGST, STRESS
EN SLAAPPROBLEEM**

Geachte heer/mevrouw, naam: _____

Op mijn voorschrijf gebreukt u al 6 benzodiazepines (slaap- en kalme middelen) bereikt over het lange termijn gebruik van deze medicijnen om deze heel langzaam te stoppen, een terugbetsel en een ondersteuning. De apotheker kan u hierin helpen.

WAAROM?
Aanpakken van angst, stress en slaapproblemen is een proces dat tijd kost. Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen. Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen.

HOE STOPT U?
Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen. Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen.

WAAROM STOP U?
Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen. Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen.

HOE STOPT U?
Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen. Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen.

**Afbouw van
BENZODIAZEPINES**



Geachte dokter,

Vanaf 1 februari 2023 kan ik stoppen, een terugbetsel en een ondersteuning. De apotheker kan u hierin helpen.

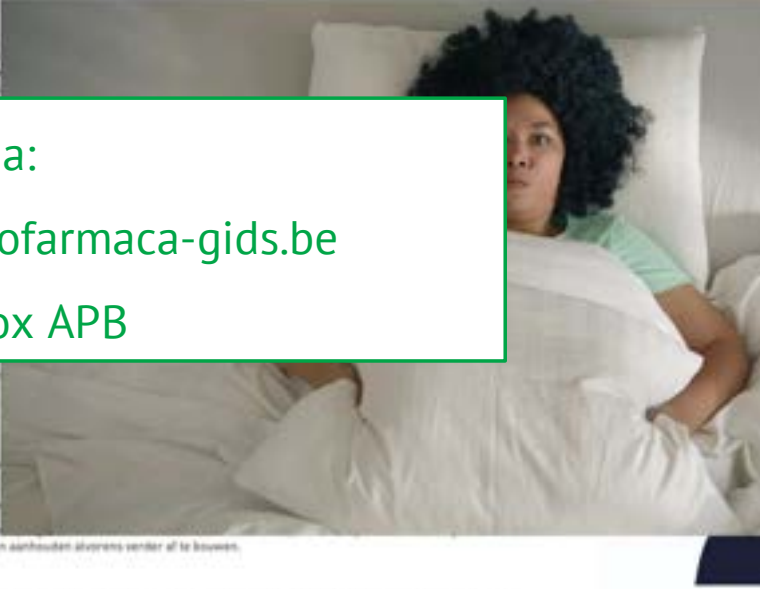
Via:

gebruikvanpsychofarmaca-gids.be

Toolbox APB

WAAROM STOP U?
Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen. Het is belangrijk om te weten dat het niet gaat om een medicijn, maar om een manier van denken en handelen.

- Het aantal capsules
- Voorkeuren: 1/2 of 1/4 tabletten 100% 30 capsules
- De bereiding, de afname, de opslag van het RZIV
- De patiënt betaalt een bedrag van 100% van de prijs van de capsules
- U kan tijdens het afbouwen van de dosering nog 30 dagen aanhouden alvorens verder af te bouwen.



Kan niet om mij te contacteren voor elke bijkomende uitleg over deze terugbetsel en ondersteuning programma's. Ik wil u graag bedanken voor de aandacht die u aan deze informatie wil besteden.

Ik weet niet hoe ik dit moet voorschrijven...

POLL 2

Welk voorschrift is correct?

BEWIJS VAN ELEKTRONISCH VOORSCHRIFT

Gelieve dit document voor te leggen aan uw apotheker om de barcode te scannen en de voorgeschreven geneesmiddelen af te leveren.

Voorschrijver: Eva Dhaenens RIZIV nr 10383924004
Rechthebbende: Eva Claire Hélène Dhaenens INSZ nr 96030842811

Inhoud van het elektronisch voorschrift

 Lormetazepam 1 mg
dt. 60 gelules
1 gelule voor het slapengaan, per os
Datum: 16/09/2026
Einddatum van de uitvoerbaarheid: 15/12/2026

BEF0MLVMYMSA

A

BEWIJS VAN ELEKTRONISCH VOORSCHRIFT

Gelieve dit document voor te leggen aan uw apotheker om de barcode te scannen en de voorgeschreven geneesmiddelen af te leveren.

Voorschrijver: Eva Dhaenens RIZIV nr 10383924004
Rechthebbende: Eva Claire Hélène Dhaenens INSZ nr 96030842811

Inhoud van het elektronisch voorschrift

 lormetazepam 1 mg
dt. 30 gelules
1 gelule voor het slapengaan, per os
Datum: 16/09/2026
Einddatum van de uitvoerbaarheid: 15/12/2026

BEF0G837BX3P

B

BEWIJS VAN ELEKTRONISCH VOORSCHRIFT

Gelieve dit document voor te leggen aan uw apotheker om de barcode te scannen en de voorgeschreven geneesmiddelen af te leveren.

Voorschrijver: Eva Dhaenens RIZIV nr 10383924004
Rechthebbende: Eva Claire Hélène Dhaenens INSZ nr 96030842811

Inhoud van het elektronisch voorschrift

 Lormetazepam EG 1 mg tabl. 30
1 per dag, voor slapengaan, per os
1 eenheid
Datum: 16/09/2026
Einddatum van de uitvoerbaarheid: 15/12/2026

BEF0638ZW3Z7

C

Hoe moet ik dat voorschrijven?



Ik weet niet hoe ik dit moet voorschrijven...

1. Bij de start van het programma: overeenkomstformulier invullen

- Identificatie van de molecule
- Keuze van het afbouwschema
- Duur van de afbouwstap

2. Per afbouwstap: 1 voorschrift opstellen

- Naam van het molecule
- Dosering (mg of %)
- Aantal capsules (1/dag)

Overeenkomstformulier

Website RIZIV

Overeenkomst tussen patiënt, arts en apotheker voor het opstarten van een afbouwprogramma voor chronisch gebruik van benzodiazepines of aanverwante producten (Z-drugs)

[Door de patiënt aan de apothekier te overhandigen]

Deze overeenkomst heeft tot doel:

- De patiënt te informeren over een afbouw programma dat tot doel heeft te stoppen met het chronisch gebruik van één benzodiazepine of één aanverwante product (Z-drug) dat gebruikt wordt in de aanpak van slaapproblemen via één dagelijkse inneming.
- Bindende afspraken te maken tussen de patiënt en de daarna vermelde zorgverleners.
- De patiënt duidelijk te maken dat het niet naleven van de overeenkomst leidt tot het stopzetten van de terugbetaling van het programma.

Deze overeenkomst wordt gesloten tussen:

De patiënt
Voornaam en familienaam: _____
RIZIV-nummer: _____
Adres: _____
E-mailadres: _____
Tel.: _____

De behandelend arts
Voornaam en familienaam: _____
RIZIV-nummer: _____
Adres: _____
E-mailadres: _____
Tel.: _____

De apotheker
Voornaam en familienaam: _____
RIZIV-nummer: _____
Adres van de Apotheek: _____
E-mailadres: _____
Tel.: _____

Toolbox APB

Afbouw van BENZODIAZEPINES

Overeenkomst tussen patiënt, arts en apotheker voor het opstarten van een afbouwprogramma voor chronisch gebruik van benzodiazepines of aanverwante producten

[Door de patiënt aan de apothekier te overhandigen]

Deze overeenkomst heeft tot doel:

De patiënt te informeren over een afbouwprogramma dat tot doel heeft te stoppen met het chronisch gebruik van één benzodiazepine of één aanverwante product dat gebruikt wordt in de aanpak van slaapproblemen via één dagelijkse inneming.

Bindende afspraken te maken tussen de patiënt en de daarna vermelde zorgverleners.

De patiënt duidelijk te maken dat het niet naleven van de overeenkomst leidt tot het stopzetten van de terugbetaling van het programma.

Deze overeenkomst wordt gesloten tussen:

De patiënt
Voornaam en familienaam: _____
RIZIV-nummer: _____
Adres: _____
E-mailadres: _____
Tel.: _____

De behandelend arts
Voornaam en familienaam: _____
RIZIV-nummer: _____
Adres: _____
E-mailadres: _____
Tel.: _____

De apotheker
Voornaam en familienaam: _____
RIZIV-nummer: _____
Adres van de Apotheek: _____
E-mailadres: _____
Tel.: _____

Deze overeenkomst wordt opgesteld in twee exemplaren die er partijen zijn en elke partij een exemplaar in het bezit zal houden.

RIZIV: <https://www.riziv.fgov.be/nl/thema-s/verzorging-kosten-en-terugbetaling/wat-het-ziekenfonds-terugbetaalt/individuele-verzorging/afbouwprogramma-voor-benzodiazepines-en-aanverwante-producten-z-drugs>

APB: <https://www.apb.be/nl-BE/Artikel/afbouw-benzodiazepines-voorwaarden-vergoeding-242NL>

Overeenkomstformulier

Overeenkomst

Deze overeenkomst

- De patiënt is chronisch ziek in de aanpak
- Bindende
- De patiënt is terugb...

Deze overeenkomst

De patiënt

Voornaam en
INSZ-nummer
Adres:
E-mailadres:
Tel.:

De behandelend arts

Voornaam en
RIZIV-nummer
Adres:
E-mailadres:
Tel.:

De apotheker

Voornaam en
RIZIV-nummer
Adres van de
E-mailadres:
Tel.:

De patiënt

Voornaam en familienaam: **Alfred V.**

INSZ-nummer: **47.06.24 – XXX.XX**

Adres: **Straat 78 – 1000 Brussel**

E-mailadres: **alfred.v@gmail.com**

Tel.: **+ 32 474 XX XX XX**

De behandelend arts

Voornaam en familienaam: **Camille B.**

RIZIV-nummer: **XX XX XX - XX**

Adres: **Plein 2 – 1000 Brussel**

E-mailadres: **dr.camille.b@telenet.be**

Tel.: **+32 477 XX XX XX**

De apotheker

Voornaam en familienaam: **Sara D.**

RIZIV-nummer: **XX XX XX - XX**

Adres van de Apotheek: **Laan 23 – 1000 Brussel**

E-mailadres: **apo.sara.d@skynet.be**

Tel.: **+32 479 XX XX XX**

Overeenkomstformulier: ARTS

De behandelend arts:

- Hij/zij verklaart op (datum) een gesprek te hebben gehad over het langdurig gebruik

De behandelend arts:

- Hij/zij verklaart op **06/10/2026** (datum) een gesprek te hebben gehad over het langdurig gebruik (minimaal 3 maanden) sinds ongeveer / maanden of **3** jaren van **lormetazepam** (naam van de specialiteit of actief bestanddeel) met een gebruikelijke dagdosis van **1** mg, niet meer dan drie keer hoger dan de gebruikelijke dagdosis, zoals opgenomen in de tabel in bijlage bij dit formulier.

Het betreft mg diazepam (met een maximale dagelijkse dosis van 30 mg).

Hij/zij sprak over het risico van slaperigheid overdag wanneer diazepam gebruikt wordt.

- Hij/zij sprak over de negatieve effecten van langdurig gebruik en de positieve effecten van stoppen met gebruik;
- Hij/zij heeft de patiënt geïnformeerd en besprak met hem/haar levensstijlaanpassingen en niet-medicamenteuze alternatieven die minder schadelijk en op lange termijn doeltreffender zijn;
- Op basis van een motiverend gesprek en een constructieve dialoog met de patiënt, is zij/hij overeengekomen met de patiënt dat een geleidelijke vermindering van de dagelijks ingenomen dosis een keuze is voor het stoppen van dit gebruik, en dit binnen een termijn van maximaal 365 dagen;
- De geleidelijke vermindering van de dosis gebeurt via een magistrale bereiding in de apotheek volgens een geneesmiddelen voorschrift;

Overeenkomstformulier: ARTS

De behandelend arts:

- Hij/zij verklaart op (datum) een gesprek te hebben gehad over het langdurig gebruik (sinds maanden of jaren van

- Hij/zij (1 van de 2 optie's aanvinken):

☒ Wenst niet,

☐ Wenst,

de patiënt over te schakelen van dit molecule naar diazepam tijdens het afbouwprogramma en hij/zij gebruikt de (opgenomen in de tabel in bijlage) bij dit formulier om de dosis van diazepam te bepalen die overeenkomt met dagelijkse dosis van het(de) molecule(s) zoals de patiënt die inneemt,

Het betreft mg diazepam (met een maximale dagelijkse dosis van 30 mg).

Hi/zij sprak over het risico van slaperigheid overdag wanneer diazepam gebruikt wordt.

- Op basis van een motiverend gesprek en een constructieve dialoog met de patiënt, is zij/hij overeengekomen met de patiënt dat een geleidelijke vermindering van de dagelijks ingenomen dosis een keuze is voor het stoppen van dit gebruik, en dit binnen een termijn van maximaal 365 dagen;
- De geleidelijke vermindering van de dosis gebeurt via een magistrale bereiding in de apotheek volgens een geneesmiddelen voorschrift;

Tabel met de molecules die in aanmerking komen voor het voorschrijven van een terugbetaald afbouwprogramma, met een maximale gebruikelijke dagdosis over de laatste 3 maanden en de omrekenfactor voor diazepam.

Alfabetische lijst	Maximale dagdosis (mg)	Omrekenfactor naar diazepam
alprazolam	3	× 10
bromazepam	30	× 1
brotizolam	0,75	× 40
clobazam	60	× 0,5
clorazepate	60	× 0,75
clotiazepam	30	× 2
diazepam	30	× 1
ethylloflazepate	6	× 5
flunitrazepam	3	× 10
loprazolam	3	× 10
lorazepam	7,5	× 5
lormetazepam	3	× 10
nitrazepam	15	× 1
nordazepam	45	× 1
oxazepam	150	× 0,3
prazepam	90	× 0,5
triazolam	0,75	× 80
zolpidem	30	× 1
zopiclone	22,5	× 1,33

Bron: BCFI

UK = ultrakortwerkend (T1/2 < 5 uur); K = kortwerkend (T1/2: 5 tot 10 uur); ML = middellangwerkend (T1/2: 10 tot 20 uur);

L = lang werkend (T1/2 > 20 uur).

Lormetazepam 1 mg



Diazepam 10 mg

Overeenkomstformulier: ARTS

- De geleidelijke vermindering van de dosis gebeurt via een magistrale bereiding in de apotheek volgens een geneesmiddelen voorschrift:

In overleg met de patiënt, werd het volgende afbouwprogramma gekozen (1 van de 3 schema's aanvinken)

- ☐ 5 stappen: 100% - 80% - 60% - 40% - 20%
- ☒ 7 stappen: 100% - 80% - 60% - 40% - 30% - 20% - 10%
- ☐ 10 stappen: 100% - 90% - 80% - 70% - 60% - 50% - 40% - 30% - 20% - 10%

en elke stap bedraagt (1 van de 3 mogelijkheden aanvinken)

- ☐ 10 dagen
- ☐ 20 dagen
- ☒ 30 dagen

dosisverlaging.

- o met maximaal 1 voorschrift per consultatie voor een stabilisatiestap, gevolgd door een consultatie voor een voorschrift voor minimum één stap van dosisverlaging;
- Hij/zij begeleidt en volgt de patiënt gedurende het gehele programma op.

Overeenkomstformulier: APOTHEKER

De apotheker:

- Hij/zij berekent het gemiddelde dagelijkse verbruik van de molecule gedurende de laatste 3 maanden op 1 mg;

De apotheker:

- Hij/zij berekent het gemiddelde dagelijkse verbruik van de molecule gedurende de laatste 3 maanden op 1 mg;
- Hij/zij bevestigt dat de patiënt zijn/haar geïnformeerde eHealth toestemming voor heeft gegeven;
- Hij/zij bereidt de capsules met het geneesmiddel **lormetazepam** (naam van de specialiteit of actief bestanddeel), te beginnen met een eerste periode met de gebruikelijke dosering (100%), d.w.z. 1 mg/capsule;

gedurende een periode die de apotheker niet in staat stelt om aan de bovengenoemde voorwaarden voor de aflevering van de magistrale bereiding te voldoen.

- Hij/zij begeleidt en motiveert de patiënt gedurende het hele programma.

Overeenkomstformulier: PATIËNT

De patiënt:

- Hij/zij zal zijn/haar bereidingen steeds bij dezelfde apotheek ophalen, dit is de apotheker die hieronder deze overeenkomst mee ondertekent;
- Hij/zij zal regelmatig op raadpleging bij de arts of apotheker het afbouwprogramma op te volgen, om de benodigde dosistabielisatie te bekomen;
- Hij/zij is zich ervan bewust dat hij/zij, in het kader van het afbouwprogramma, de zelfde dosis per capsule krijgt als de vorige. Maximaal één dosistabielisatie stap wordt toegevoegd en voor maximaal 30 dagen.

Na de aflevering van een stabilisatiestap, wordt de patiënt verzocht de arts te wenden om een nieuw voorschrift met een nieuwe stap van dosisverlaging.

- Hij/zij is zich ervan bewust dat kosten voor het afbouwprogramma is voorgeschreven, voor de afbouw van de benzodiazepine of aanverwant product (Z-drug) het afbouwprogramma wordt gebruikt.
- Gedurende het gehele afbouwprogramma wordt de vorm van de magistrale bereiding gebruikt. Het afbouwprogramma wordt gebruikt.
- Voor de volledige duurtijd van het afbouwprogramma zal de patiënt inlichten over dit afbouwprogramma, om de afbouw van het geneesmiddel zou worden opgestart;
- Met het oog op een goede behandeling zal de patiënt gezondheidsgegevens gedeeld worden te raadplegen. Dit heeft tot gevolg dat de patiënt over de patiënt verwerken en met elkaar kan worden gedeeld.
- De patiënt beseft en aanvaardt dat indien hij één van deze afspraken niet naleeft of herroept, de vergoeding van het afbouwprogramma stopgezet wordt;
- De apotheker zal de arts ook op de hoogte brengen indien uit de informatie van het gedeeld farmaceutisch dossier van de patiënt blijkt dat andere apothekers één/meerdere voorschrift(en) voor een benzodiazepine of een aanverwant product (Z-drug) hebben afgeleverd. De apotheker zal dan genooddacht zijn om de vergoeding van het afbouwprogramma stop te zetten.

- Dezelfde apotheek
- Regelmatige consultatie bij de arts
- Max. 2 stabilisatiestappen
- Kosten voor de specialiteit ten laste van patiënt
- Geen andere benzo of z-drug gebruiken
- Akkoord voor delen van gezondheidsgegevens

Welke dosis moet ik voorschrijven?

Welke dosis
moet ik
voorschrijven?

?

In overleg met de patiënt, werd het volgende afbouwprogramma gekozen (1 van de 3 schema's aanvinken)

- ☐ 5 stappen: 100% - 80% - 60% - 40% - 20%
- ☒ 7 stappen: 100% - 80% - 60% - 40% - 30% - 20% - 10%
- ☐ 10 stappen: 100% - 90% - 80% - 70% - 60% - 50% - 40% - 30% - 20% - 10%

en elke stap bedraagt (1 van de 3 mogelijkheden aanvinken)

- ☐ 10 dagen
- ☐ 20 dagen
- ☒ 30 dagen

Welke dosis moet ik voorschrijven?

Lormetazepam 1 mg

- 1 mg = 100%
- 0,8 mg = 80%
- 0,6 mg = 60%
- 0,4 mg = 40%
- 0,3 mg = 30%
- 0,2 mg = 20%
- 0,1 mg = 10%

Stap 1:
R/ Lormetazepam 1 mg
dt 30 capsules

OF

Stap 2
R/ Lormetazepam 0,8 mg
Dt 30 capsules

Stap 1:
R/ Lormetazepam 100%
dt 30 capsules

Stap 2
R/ Lormetazepam 80%
Dt 30 capsules



Een paar maanden later...

POLL 3

- Vlotte afbouw van 1 mg → 0,4 mg
- Alfred komt langs en vertelt dat het moeilijk gaat, maar hij wil niet opgeven!

Wat doe je?

- A. Verder afbouwen volgens het voorziene schema
- B. Terugkeren naar de vorige dosis
- C. Huidige dosis behouden



Een paar maanden later...

- In totaal: max 360 dagen (10 x 30 d + 2 x 30 d stabilisatie)
- 2 stabilisatieperiodes van 30 d mogelijk
- 1 voorschrift per afbouwstap (dosisverlaging of stabilisatie), gevolgd door consultatie voor een voorschrift voor dosisverlaging

Concreet:

R/ Lormetazepam 0,4 mg

Dt 30 capsules



Gaat hem dat niet veel geld kosten?

- Alle bereidingen zijn terugbetaald
- Magistrale bereiding vertrekt vanuit specialiteit
- Specialiteit blijft ten laste van de patiënt

CNK	Omschrijving NL
5521984	Benzo Afbouw Honorarium bereiding 10 capsules
5521992	Benzo Afbouw Honorarium bereiding 20 capsules
5522008	Benzo Afbouw Honorarium bereiding 30 capsules
5522016	Benzo Afbouw Honorarium bereiding stabilisatiestap



Wat moet ik daarbij vertellen?

Apotheek: 2 gesprekken vergoed

- Initiatiegesprek
- Tweede begeleidingsgesprek (1 x per afbouwprogramma)

CNK	Omschrijving NL
5521950	Benzo Afbouw Honorarium initiatiegesprek 5 staps programma
5521968	Benzo Afbouw Honorarium initiatiegesprek 7 staps programma
5521976	Benzo Afbouw Honorarium initiatiegesprek 10 staps programma

CNK	Omschrijving NL
5522024	Benzo Afbouw Honorarium tweede begeleidingsgesprek

Wat moet ik
daarbij
vertellen?



Denk even terug aan die ene patiënt ...

- ... die al jaren benzodiazepines neemt
- ... waarvoor het tijd is om af te bouwen
- ... maar waarvoor het zo moeilijk leek



Denk even terug aan die ene patiënt ...

- ... die al jaren benzodiazepines neemt
- ... waarvoor het tijd is om af te bouwen
- ... maar waarvoor het zo moeilijk leek



Alfred

- Hij voelt zich fitter overdag
- Hij heeft meer energie
- Hij heeft zich terug aangesloten bij een wandelvereniging



2 jaar later...

- We zien Alfred terug
- Hij vertelt dat hij de laatste tijd weer slechter slaapt
- Hij wil niet meer opnieuw starten met 'die pillekes'



Voorkomen is beter dan genezen

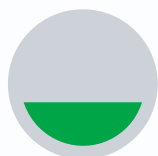
- Nieuwe richtlijn WOREL: multimodale aanpak van slaapklachten en insomnie
- Basis = niet-medicamenteuze interventies

Via:

<https://www.gebruikvanpsychofarmaca.be/richtlijn-worel-en-praktische-tools-insomnia>

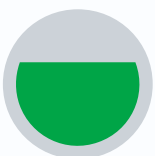
Voorkomen is beter dan genezen

Trapsgewijze benadering:



Laag-intensieve interventies

- Patiëntenvoorlichting over normaal slaappatroon
- Adviezen over slaaphygiëne



Matig-intensieve interventies

- Spanningsverlagende technieken
- Bewegingsadvies



Hoog-intensieve interventies

- Cognitieve gedragstherapie

Stap 1

WAT MOET JE WETEN OVER SLAAP

HOE NORMALE SLAAP WERKT

Mensen zijn van nature gemaakt om te slapen. Het slapen ga je door verschillende slaapprocessen. Het is daarom normaal dat je meer slaapt na een weekend of vakantie.

Slaap is de rustperiode waarin jouw lichaam evenwijdig energie verbruikt als je 's nachts ligt te slapen.

Wat je overdag doet heeft dus invloed op je slaapproces.

Twee 'systemen' zorgen ervoor dat slapen en wakker zijn goed samenwerken, hoe groter de kans dat je goed slaapt.

BETER SLAPEN ? WAT KAN JE DOEN ?

Mensen zijn van nature gemaakt om te slapen. Een rustige nacht of een rustige dag is normaal. Stress, gewoontes of zorgen kunnen je slaap verstoren. Gelukkig zijn er veel dingen die je kunt doen om beter te slapen.

Voor je slaap. Hieronder vind je nog meer tips. Duid in deze lijst aan wat je al doet en wat je wilt veranderen, kleine veranderingen kunnen al een groot verschil maken.

WAT KAN JE DOEN ?

Stress, gewoontes of zorgen kunnen je slaap verstoren. Gelukkig zijn er veel dingen die je kunt doen om beter te slapen.

Voor je slaap. Hieronder vind je nog meer tips. Duid in deze lijst aan wat je al doet en wat je wilt veranderen, kleine veranderingen kunnen al een groot verschil maken.

Patiëntenmateriaal via:

<https://www.gebruikvanpsychofarmaca.be/richtlijn-worel-en-praktische-tools-insomnia>

Of WOREL-richtlijn – deel 10: bijlagen

The diagram illustrates the sleep process as a cycle. At the top, a cloud labeled 'Spanning' (Stress) leads to a cloud labeled 'Ontspanning' (Relaxation). From 'Ontspanning', an arrow points down to a cloud labeled 'Slaap' (Sleep). From 'Slaap', an arrow points back up to 'Spanning', completing the cycle. A central figure of a person is shown within the 'Slaap' cloud.

The diagram illustrates the sleep process as a cycle. At the top, a cloud labeled 'Spanning' (Stress) leads to a cloud labeled 'Ontspanning' (Relaxation). From 'Ontspanning', an arrow points down to a cloud labeled 'Slaap' (Sleep). From 'Slaap', an arrow points back up to 'Spanning', completing the cycle. A central figure of a person is shown within the 'Slaap' cloud.

Ref: Van Thienen K., De Coninck L., Goossens M. et al. Multimodale aanpak van slaapklachten en insomnie. WOREL. 2026.

Stap 2

- Spanningsverlagende technieken & bewegingsadvies
- Door kinesitherapeut of psycholoog
- Zelfhulpmateriaal

Stap 3

- Cognitieve gedragstherapie
- Gunstig effect op inslaapduur, doorslapen en slaapefficiëntie
- Bestaat uit:
 - Cognitieve herstructurering
 - Tijd-in-bed-restrictie
 - Stimuluscontrole
 - Paradoxe intentie
 -
- Intensief en gespecialiseerd → psycholoog, geschoold in CGT-i

Alfred

- Nam 3 jaar lormetazepam 1 mg
- Succesvol afgebouwd via RIZIV-programma
- Stabilisatiestap
- Patiëntenvoorlichting en adviezen over slaaphygiëne



Samen bouwen we af!





BAPCOC-gids: wat is er nieuw?

Eva Dhaenens MD

BAPCOC gids editie 2026

- **BAPCOC?**
 - Gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk
- **Wat is er nieuw?**
 - Herziening hoofdstukken respiratoire infecties, urogenitale infecties, acute conjunctivitis
- **Waarom?**
 - Rekening houdend met huidige nationale resistentiecijfers
 - Op basis van huidige wetenschappelijke onderbouwing
- **Wat is er nieuw? Doe de test!**
 - 1 correct antwoord per vraag

Maria - acute cystitis

- Maria, 79 jaar
- **acute cystitis**
- urinestaal is opgestuurd
- **verminderde nierfunctie: eGFR 40 mL/min/1,73m²**



Maria - acute cystitis

POLL 4

Wat is de correcte behandeling?

- A. Nitrofurantoïne 100 mg 3x/dag gedurende 7 dagen
- B. Amoxicilline + clavulaanzuur 875/125 mg 3x/dag gedurende 7 dagen
- C. Trimethoprim 300 mg 1x/dag gedurende 3 dagen



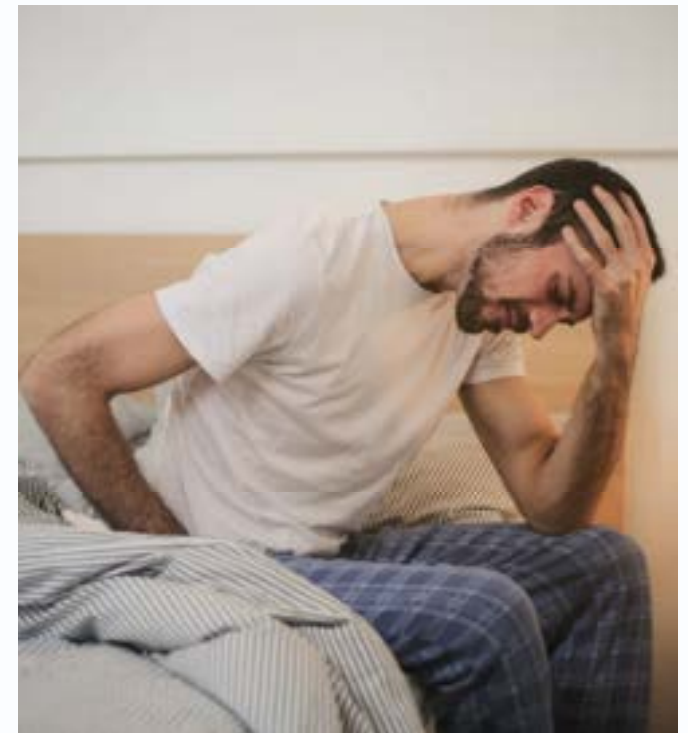
Maria - acute cystitis

Wat is de correcte behandeling?

- A. Nitrofurantoïne 100 mg 3x/dag gedurende 7 dagen**
- B. Amoxicilline + clavulaanzuur 875/125 mg 3x/dag gedurende 7 dagen
- C. Trimethoprim 300 mg 1x/dag gedurende 3 dagen

Nicolas - Acute prostatitis

- Nicolas, 44 jaar
- koorts en branderigheid bij het plassen
- vermoeden **prostatitis**
- urinestaal afgenomen
- ciprofloxacin wordt opgestart



Nicolas - Acute prostatitis

POLL 5

Wat is het correcte behandelingschema?

- A. Ciprofloxacin 500 mg 2x/dag gedurende 7 dagen
- B. Ciprofloxacin 500 mg 2x/dag gedurende 14 dagen
- C. Ciprofloxacin 500 mg 2x/dag gedurende 28 dagen



Nicolas - Acute prostatitis

Wat is het correcte behandelingschema?

- A. Ciprofloxacin 500 mg 2x/dag gedurende 7 dagen
- B. Ciprofloxacin 500 mg 2x/dag gedurende 14 dagen**
- C. Ciprofloxacin 500 mg 2x/dag gedurende 28 dagen

Thomas - Acute middenoorontsteking

- Thomas, **5 maanden**
- **otitis media** eenzijdig, zonder oorloop
- koorts tot 38,5°C en huilen bij neerliggen
- hij krijgt al paracetamolsiroop
- drinkt goed en maakt een levendige indruk



Thomas - Acute middenoorontsteking

POLL 6

Wat is de correcte behandeling?

- A. Enkel pijnstilling
- B. Pijnstilling en amoxicilline
- C. Pijnstilling en al een voorschrift amoxicilline meegeven, te starten bij klachten >3 dagen



Thomas - Acute middenoorontsteking

Wat is de correcte behandeling?

A. Enkel pijnstilling

B. Pijnstilling en amoxicilline

C. Pijnstilling en al een voorschrift amoxicilline meegeven, te starten bij klachten >3 dagen

Thomas - Acute middenoorontsteking - vervolg

- Thomas, 5 maanden
- **acute middenoorontsteking**
- hoge koorts ($>39^{\circ}\text{C}$) en zieke indruk
- huisarts besluit antibiotica te starten
- na een eerdere behandeling met amoxicilline een **rode, jeukende huiduitslag** ontwikkeld



Thomas - Acute middenoorontsteking - vervolg

POLL 7

**Wat is de correcte behandeling?
pijnstilling en ...**

- A. amoxicilline
- B. cotrimoxazol
- C. moxifloxacin



Thomas - Acute middenoorontsteking - vervolg

POLL 7

**Wat is de correcte behandeling?
pijnstilling en ...**

- A. amoxicilline**
- B. cotrimoxazol
- C. moxifloxacine

Thomas - Acute middenoorontsteking - vervolg

- Thomas, 5 maanden
- **acute middenoorontsteking.**
- hoge koorts ($>39^{\circ}\text{C}$) en zieke indruk
- huisarts besluit antibiotica te starten
- dossier vermeldt een **IgE-gemedieerde penicilline allergie**



Thomas - Acute middenoorontsteking - vervolg

POLL 8

Wat is de correcte behandeling?
Pijnstilling en...

- A. amoxicilline
- B. cotrimoxazol
- C. azithromycine



Thomas - Acute middenoorontsteking - vervolg

Wat is de correcte behandeling?

Pijnstilling en...

- A. amoxicilline
- B. cotrimoxazol**
- C. azithromycine

Amir - lage luchtweginfectie

- Amir, 45 jaar
- koorts en hoest
- klinisch onderzoek: crepitaties links
- **pneumonie**
- rookt niet, geen comorbiditeiten



Amir - lage luchtweginfectie

POLL 9

Wat is de correcte behandeling?

- A. Amoxicilline 1 g, 3x/dag gedurende 3 dagen
- B. Amoxicilline 1 g, 3x/dag gedurende 5 dagen
- C. Amoxicilline 1 g, 3x/dag gedurende 7 dagen



Amir - lage luchtweginfectie

Wat is de correcte behandeling?

- A. Amoxicilline 1 g, 3x/dag gedurende 3 dagen
- B. Amoxicilline 1 g, 3x/dag gedurende 5 dagen**
- C. Amoxicilline 1 g, 3x/dag gedurende 7 dagen

Amir - lage luchtweginfectie - vervolg

- Amir, 45 jaar
- komt **na 2 dagen** terug.
- amoxicilline genomen, maar voelt zich niet beter
- geen nood tot hospitalisatie



Amir - lage luchtweginfectie - vervolg

POLL 10

Wat is de correcte behandeling?

- A. Voeg azithromycine 500 mg toe wegens vermoeden van een atypische pneumonie
- B. Switch naar amoxicilline-clavulaanzuur 875/125 mg
- C. Start moxifloxacin 400 mg



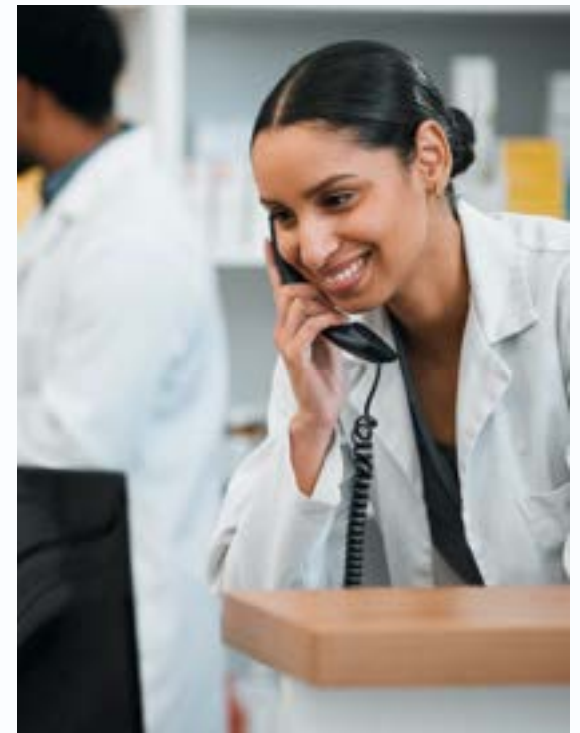
Amir - lage luchtweginfectie - vervolg

Wat is de correcte behandeling?

- A. Voeg azithromycine 500 mg toe wegens vermoeden van een atypische pneumonie
- B. Switch naar amoxicilline-clavulaanzuur 875/125 mg**
- C. Start moxifloxacin 400 mg

Noah - Acute tonsillopharyngitis

- Noah, 36 jaar
- **acute tonsillopharyngitis**
- 39 °C koorts, zeer zieke indruk
- voorschrift feneticilline gekregen
- apotheek: remgeld ongeveer € 15
- apotheker neemt contact op: Noah kan zich deze uitgave niet veroorloven



Noah - Acute tonsillopharyngitis

POLL 11

Wat zijn volgens de nieuwe BAPCOC-richtlijn de alternatieven wanneer feneticilline niet beschikbaar is of te duur is voor de patiënt?

- A. Amoxicilline is de aanbevolen tweede keuze
- B. Cefadroxil of cefalexine zijn alternatieven
- C. Amoxicilline, cefadroxil én cefalexine zijn alle drie aanbevolen alternatieven wanneer feneticilline niet kan worden gebruikt



Noah - Acute tonsillopharyngitis

Wat zijn volgens de nieuwe BAPCOC-richtlijn de alternatieven wanneer feneticilline niet beschikbaar is of te duur is voor de patiënt?

- A. Amoxicilline is de aanbevolen tweede keuze
- B. Cefadroxil of cefalexine zijn alternatieven
- C. Amoxicilline, cefadroxil én cefalexine zijn alle drie aanbevolen alternatieven wanneer feneticilline niet kan worden gebruikt of te duur is**

Natasha - Acute tonsillopharyngitis

- Natasha, 6 jaar
- **acute tonsillopharyngitis**
- 39° koorts en zieke indruk.
- Wegens financiële moeilijkheden: amoxicilline in plaats van feneticilline



Natasha - Acute tonsillopharyngitis

POLL 12

Wat is de correcte dosering?

- A. 50 mg/kg/dag in 3 giften
- B. 80-90 mg/kg/dag in 3 giften
- C. 75-100 mg/kg/dag in 3 giften



Natasha - Acute tonsillopharyngitis

Wat is de correcte dosering?

A. 50 mg/kg/dag in 3 giften

B. 80-90 mg/kg/dag in 3 giften

C. 75-100 mg/kg/dag in 3 giften

Lucien - griep

- Lucien, 76 jaar
- sinds één dag koorts, spierpijn, hoofdpijn en misselijkheid
- zelftest positief voor **influenza**.
- dit seizoen al gevaccineerd
- **eindstadium nierfalen** waarvoor 2x/week dialyse



Welke stelling over antivirale middelen is volgens BAPCOC correct?

- A. Antivirale therapie is voor niemand aangeraden
- B. Antivirale therapie kan overwogen worden bij niet-gevaccineerde personen
- C. Antivirale therapie kan overwogen worden bij een zeer hoog risico op ernstig verloop



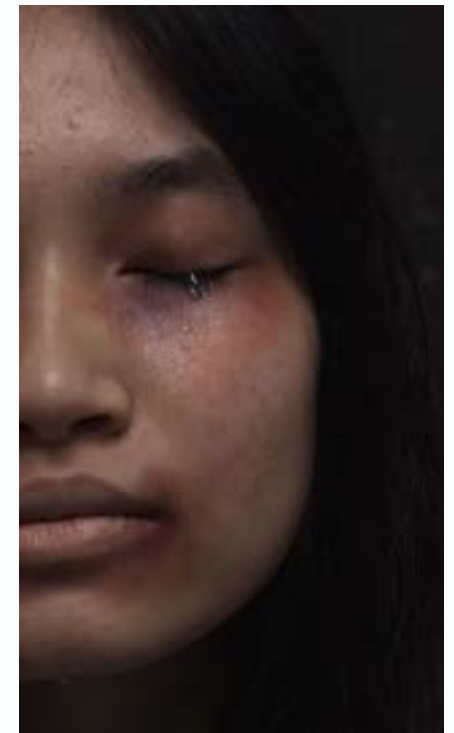
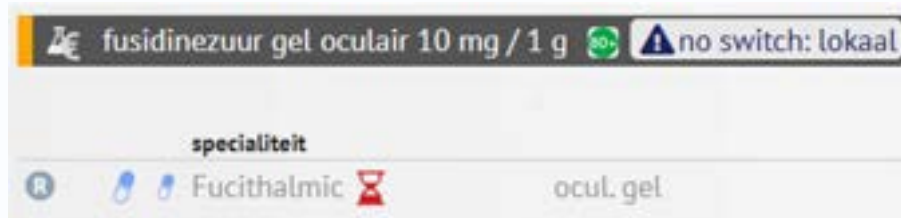
Lucien - griep

Welke stelling over antivirale middelen is volgens BAPCOC correct?

- A. Antivirale therapie is voor niemand aangeraden
- B. Antivirale therapie kan overwogen worden bij niet-gevaccineerde personen
- C. Antivirale therapie kan overwogen worden bij een zeer hoog risico op ernstig verloop**

Kaori - acute conjunctivitis

- Kaori, 45 jaar
- sinds een week acute **conjunctivitis** linkeroog
- ondanks kunsttranen blijven de klachten hinderlijk
- voorschrift voor ooggel met fusidinezuur.
- maar fusidinezuur langdurig niet beschikbaar...



Kaori - acute conjunctivitis

POLL 14

Wat is het correcte alternatief?

- A. Chlooramfenicol + dexamethason druppels
- B. Tobramycine oogdruppels
- C. Ciprofloxacin oogdruppels



Kaori - acute conjunctivitis

Wat is het correcte alternatief?

- A. Chlooramfenicol + dexamethason druppels
- B. Tobramycine oogdruppels
- C. Ciprofloxacin oogdruppels**

Waar vind ik de BAPCOC gids?

- 1. Repertorium > Hoofdstuk 11. Infecties

The screenshot displays the BCFi (Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Ondersteuning) website. The left sidebar, titled 'GECOMMENTAARDE GENEESMIDDELEN REPERTORIUM', lists various medical categories. Under 'Infecties', the item '11.5 BAPCOC - Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk - 2026' is highlighted with a red arrow. The main content area shows a table of contents for Chapter 11, 'Infecties'. The item '11.5 BAPCOC - Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk - 2026' is also highlighted with a red arrow. A dropdown menu is open, showing options: 'Repertorium', 'Update geneesmiddelen', 'Formulier Ouderenzorg', 'Folia', 'Folia tandartsen', 'Folia nursing', 'Toediening', and 'Bapoc (pdf)'. A red arrow points to the 'Repertorium' option.

BCFi
BELGISCH CENTRUM VOOR
FARMACOTHERAPEUTISCHE ONDERSTEUNING

2017-volledig [X]
In Tabel 11a, in 11.1, worden de belangrijkste pathogene micro-organismen vermeld.

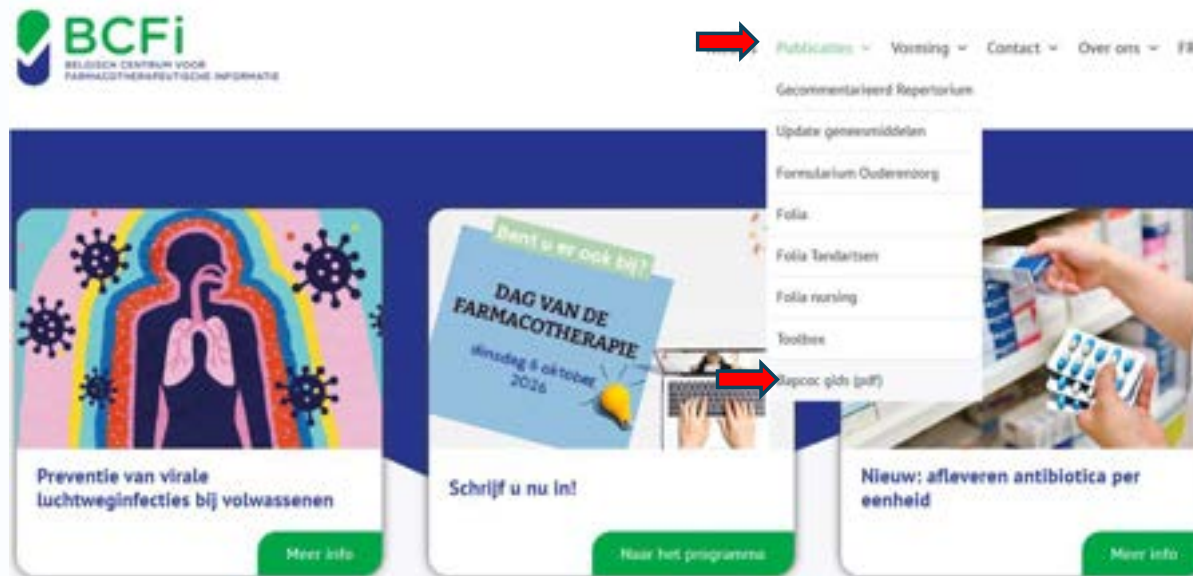
11.1 Antibacteriële middelen
11.2 Antimycotica
11.3 Antiparasitaire middelen
11.4 Antivirale middelen
11.5 BAPCOC - Belgische gids voor anti-infectieuze behandeling in de ambulante praktijk - 2026
11.5.1 Inleiding: een rationeel antibioticagebruik
11.5.2 Respiratoire infecties
11.5.3 Huid en weke delen
11.5.4 Urogenitale infecties
11.5.5 Gastro-intestinale infecties
11.5.6 Tandgerelateerde infecties in de mond
11.5.7 Oftalmologische infecties

11.5.1 Inleiding: een rationeel antibioticagebruik
11.5.2 Respiratoire infecties
11.5.3 Huid en weke delen
11.5.4 Urogenitale infecties
11.5.5 Gastro-intestinale infecties
11.5.6 Tandgerelateerde infecties in de mond
11.5.7 Oftalmologische infecties

Repertorium
Update geneesmiddelen
Formulier Ouderenzorg
Folia
Folia tandartsen
Folia nursing
Toediening
Bapoc (pdf)

Waar vind ik de BAPCOC gids?

- 2. Via de BCFI-site > Publicaties > BAPCOC-gids (PDF)



- 3. Via de site: <https://www.health.belgium.be/nl>

Je kennis testen?



Nieuws Pub [Vorming](#) Contact Over ons FR

Auditorium | e-learning

Evenementen

Toolbox

Vraag van de week



Antibiotica bij huid- en urogenitale infecties? De BAPCOC-gids biedt hulp!

🕒 XL - 1 uur

Moet je antibiotica voorschrijven bij acute cystitis? Wanneer niet? Wanneer wel? En bij een bijtwonde? Welke dan? En voor hoe lang? Twijfel je soms wel eens?

Arts: 1 CP, Officina-apotheker: 2 CP

🕒 laatste update mei 2025

20 december 2021 | Categories: Voor artsen, Voor apothekers | Tags: Voor artsen, Voor apothekers

[Read More >](#)



Antibiotica bij luchtweginfecties? De BAPCOC-gids biedt hulp!

🕒 30'

Moet je antibiotica voorschrijven bij acute otitis media? Wanneer niet? Wanneer wel? En bij een COPD-exacerbatie? Welke dan? En voor hoe lang? Twijfel je soms wel eens?

Arts: 0.5 CP, Officina-apotheker: 1 CP

🕒 laatste update mei 2025



Zorg goed voor patiënt én planeet

Op weg naar duurzaam geneesmiddelengebruik

Ellen Van Leeuwen

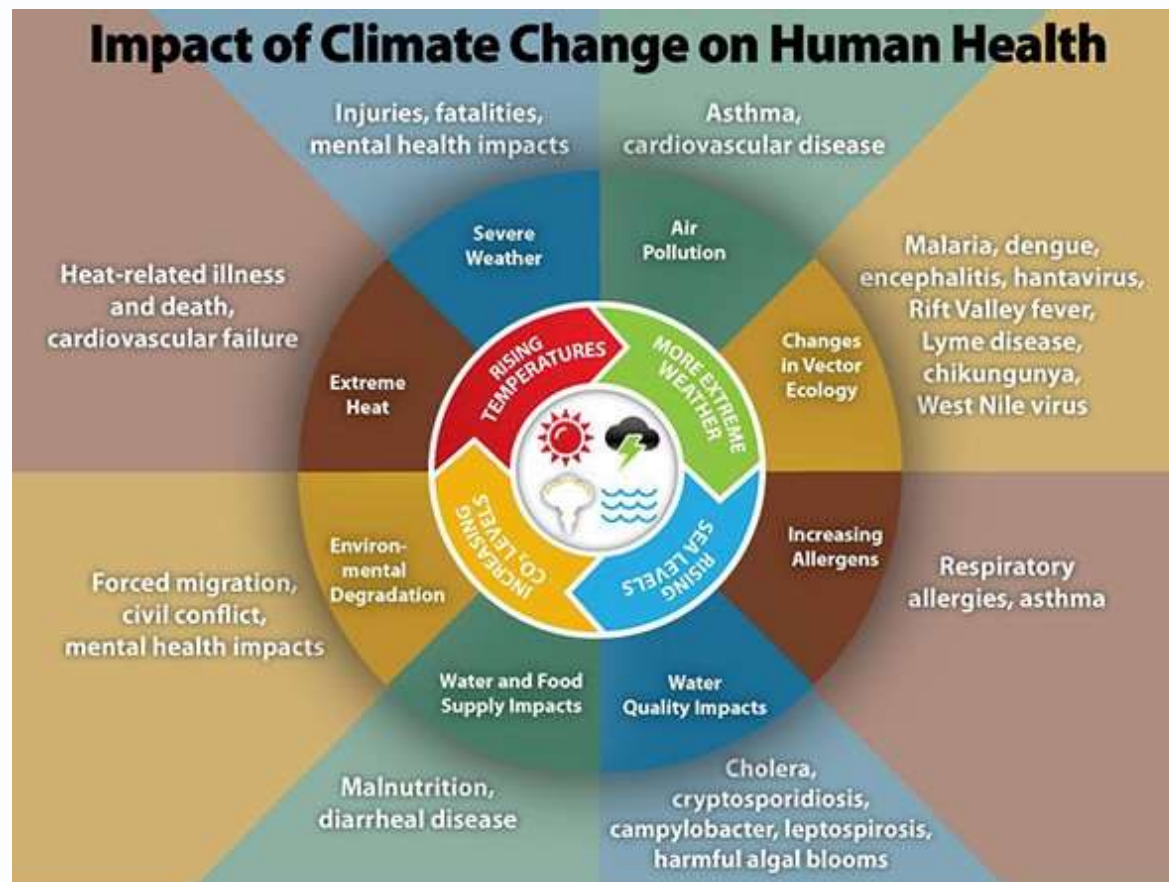
Triple planetary crisis (WHO)

**Klimaat-
verandering**

**Vervuiling
(lucht, water,
bodem)**

**Verlies aan
biodiversiteit**

1. Impact van klimaatverandering op gezondheid



<https://www.cdc.gov/climateandhealth/effects/>

2. Geneesmiddelen dragen bij aan milieu-impact van de zorg

Milieu-impact van de zorgsector in België:

± 5% van de totale broeikasgasuitstoot (KCE 2026)

→ per inwoner bij de hoogste van Europa

Voornamelijk door productie, transport, behandeling van goederen en diensten om zorg te leveren, afvalverwerking → **vooral geneesmiddelen**



Opwarmer 1

POLL 15

Uitstoot van de eerste lijn $\approx$ 20% van de totale uitstoot van de zorgsector

**Hoe groot schat u het aandeel van geneesmiddelen hierin?
(ongeveer)**

- a) 25%
- b) 45%
- c) 60%



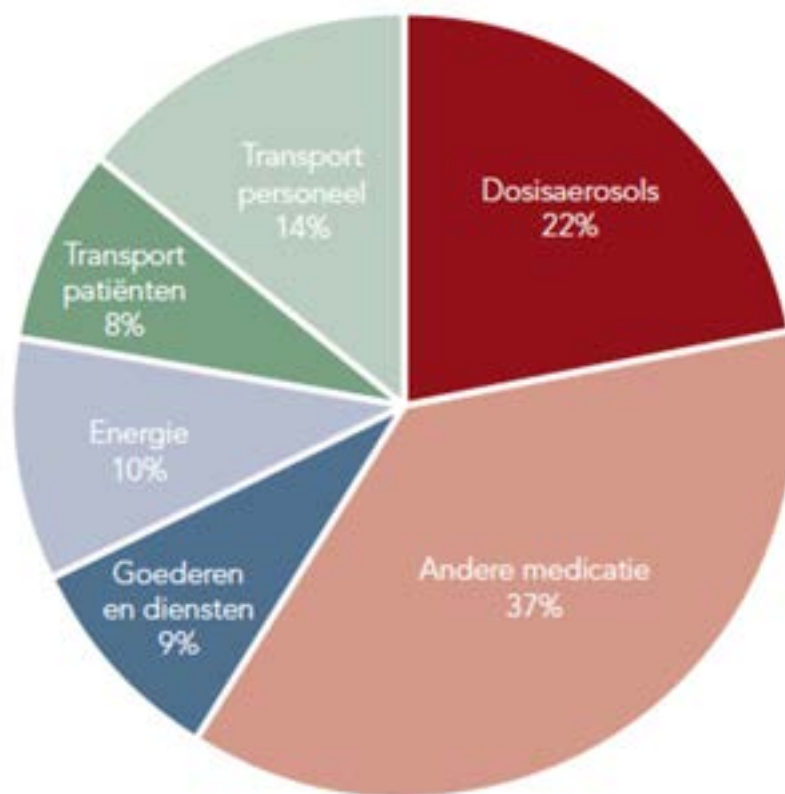
Opwarmer 1

Uitstoot van de eerste lijn $\approx$ 20% van de totale uitstoot van de zorgsector

**Hoe groot schat u het aandeel van geneesmiddelen hierin?
(ongeveer)**

- a) 25%
- b) 45%
- c) 60%**

Uitstoot eerste lijn

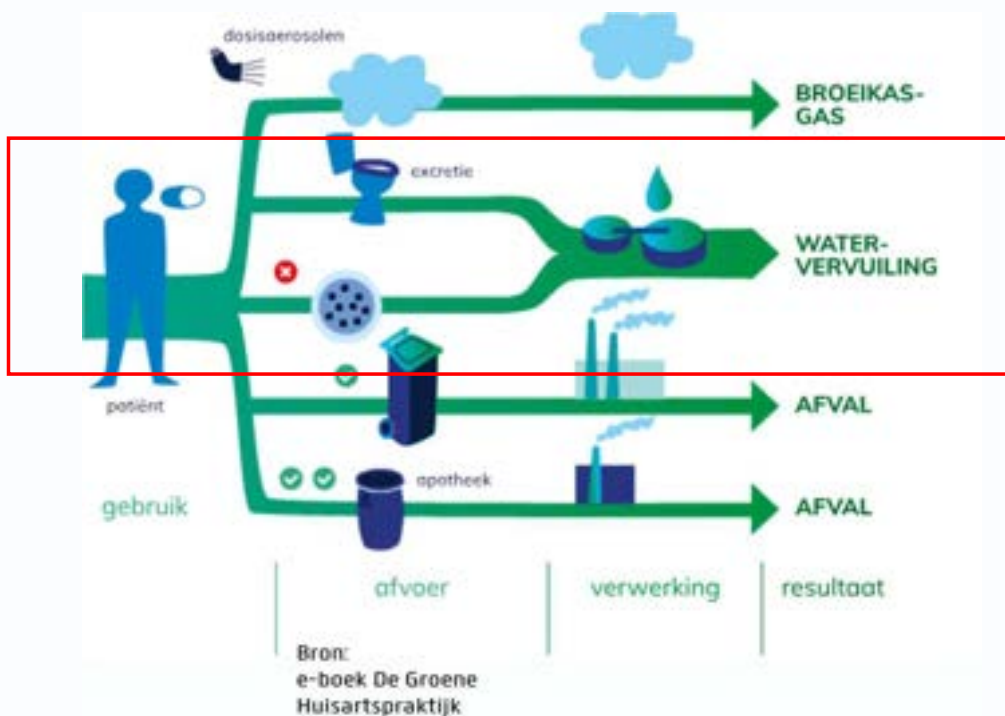


**± 37% andere
medicatie**

**± 22%
dosisaerosolen**
(komt later aan bod)

*Bron: NHS gegevens, Naughton
et al 2024, Dambre 2026*

Vervuiling door medicatie



Geneesmiddelresten → water → organismen/ecosysteem → biodiversiteit + moeilijkere drinkwaterzuivering

Doel: voorkomen dat resten in het water komen!

Geneesmiddelen in het water

Afhankelijk van

- Gebruikte hoeveelheden geneesmiddel per jaar
- Omzetting in de patiënt
- Product bij excretie
- Zuivering door rioolwaterzuiveringsinstallaties
- Mate van afbraak in het watersysteem
- Mate van zuivering door drinkwaterbedrijven
- Ook **klimaatverandering** met meer droge periodes met lage rivierafvoeren maar ook hevige regenbuien



Gevolgen?

vr̃ nws



Een "roekeloze" karper

Technologie & Wetenschap

Antidepressiva en angstremmers maken vissen roekeloos: "Spoel geen medicijnen door"

Hoge concentraties kalmeringsmiddelen en antipsychotica maken vissen roekeloos en kwetsbaar voor roofdieren. Dat blijkt uit een grootschalige studie in Nederland, en is ook al in

Proefprojecten voor filteren in
waterzuiveringsinstallaties.
+ Europese regelgeving

Menu De Standaard shop Helpcenter Extra voordelen

Meest recent Lijstje Opinies De helpdesk

De Standaard



De Standaard 10/10/2019

10/10/2019

De pil doet mannetjesvissen 'vervrouwelijken'

Section 4: Clinical pharmacy services

4CPS-082 Environmental pollution with quinolones in Spain

L. Artechu-Eguizabal¹, L. E. Unax², D. E. Saioa³, U. L. Ainhoa³, O. A. Gorka⁴, C. M. D. T. Iligio⁵

Antibiotica: versnellen ontwikkeling/verspreiding van
antibioticaresistentie + remmen groei algen/bacteriën
Vb quinolones onveranderd uitgeplast en zeer stabile
→ dus blijvend actief

3. Huisartsen en apothekers kunnen het verschil maken

75-80% van de medicatie door huisarts voorgeschreven



Doel vandaag: **bewustwording** over geneesmiddelen en duurzaamheid en **hoe** huisartsen en apothekers de milieubelasting van geneesmiddelen kunnen **verminderen in de eigen praktijk**

Opwarmer 2

POLL 16

Als patiënt zou ik het niet erg vinden om een geneesmiddel te krijgen dat **minder goed werkt** maar wel **beter** is voor het milieu.

- a) Akkoord
- b) Niet akkoord

In de eerste plaats de meest geschikte behandeling, vervolgens de minst vervuilende



Duurzaam medicatiegebruik: actie



1. VOORKOM:

De **duurzaamste** medicatie is **onnodige** medicatie niet gebruiken/voorschrijven/afleveren

2. OPTIMALISEER:

Ga voor **rationeel** gebruik van medicatie, **valueer regelmatig** en **stop** waar mogelijk

3. VERSPIL NIET:

Beperk overschotten en **onnodige voorraden**

4. VERMIJD MEDICATIE IN HET MILIEU

Gooi ongebruikte of vervallen medicijnen **niet weg** in het milieu

5. KIES BEWUST:

In de eerste plaats **de meest geschikte** behandeling, vervolgens **de minst vervuilende**

1. Voorkom



De **duurzaamste** medicatie is **onnodige** medicatie niet gebruiken/voorschrijven/afleveren



Voor je voorschrijft: is een geneesmiddel noodzakelijk?

- Afwachtend beleid
- Leefstijladviezen
- ‘Huis-tuinmiddelen’ (stomen, thee, honing ...)
- Niet-medicamenteuze behandeling
- Gezonde levensstijl stimuleren

1. Voorkom



Een groen voorschrift (bewegen/activiteiten in de natuur)

- Review van 31 studies suggereert bijdrage aan verbeteringen van de **psychologische en fysieke gezondheid** en het **welbevinden** (Adewuyi 2023)
- Een recente studie suggereert effectief voor gezondheid en **minder medicatie** (Stocco 2026)
- Verder onderzoek nodig
- Maar grote graad van evidentie dat '**bewegen**' een **belangrijke preventieve en curatieve** niet-medicamenteuze therapie

2. Optimaliseer



Nodig? Rationeel voorschrijven is óók duurzaam voorschrijven

Start goed:

- Juiste indicatie, voor juiste patiënt
- Juiste geneesmiddel, dosis, toedieningsweg en -moment
- Goede uitleg en juist gebruik

Evalueer:

- Is de indicatie er nog?
- Is de behandeling nog effectief?
- Kan dosis of duur worden verminderd? Nog geschikte vorm?

Verminder/stop waar mogelijk:

- Kan het geneesmiddel worden gestopt?

Voorbeelden PPIs, benzodiazepines, opioïden, antipsychotica bij moeilijk gedrag bij dementia



Vb tabletten > siroop



Tabletten:

- Vaak langer houdbaar
 - Minder additieven
 - Minder verpakking en vervoersruimte/minder koeling
- In veel gevallen minder vervuilend productieproces



Siroop

- Vaak restjes over
- Ook spuitje/lepel...



→ antibiotica, analgetica
→ kinderen kunnen leren medicatie slikken
vanaf 4 jaar/ook oudere personen

3. Verspil niet



Wat voorgeschreven wordt, moet zo goed mogelijk worden gebruikt

Beperk overschotten:

- Kleine hoeveelheid bij 1^{ste} voorschrift
- *Zo nodig* medicatie: zal patiënt die echt nemen?
- Geldt ook voor OTC-medicatie
- Goede uitleg → beter gebruik
- Stopdatum
- **BONUS:** antibiotica per dosis

Beperk onnodige voorraden

- Medicatievoorraad thuis regelmatig laten bekijken
- Onnodige voorraad vermijden

4. Vermijd medicatie in het milieu



Na gebruik:

- Ongebruikte/vervallen medicatie terug naar de apotheek
- Niet door toilet/douche- of gootsteenafvoer
- Verwijder overtollige gel met een tissue en gooi deze weg bij het restafval/geneesmiddelfafval
- Voorlichting bij de patient:
 - de meerderheid weet het, maar doet het niet... (IVM2025)



Bron: IVAGO/HVG

5. Kies bewust



Kies in de eerste plaats **de meest geschikte behandeling**,
vervolgens **de minst vervuilende**

Opwarmer 3

POLL 17

Hoe zeker zou je als arts/apotheker willen zijn van je kennis over de totale milieu-impact van geneesmiddelen voordat je dit wil laten meewegen in je medicatiekeuzes?

(1 onzeker tot 5 zeer zeker)

- a) Zeer onzeker
- b) Onzeker
- c) Neutraal
- d) Zeker
- e) Zeer zeker



Welke milieu-impacten meenemen?

1. **Ecotoxiciteit:** impact op micro-organismen → bvb PNEC (Predicted No Effect Concentration)
2. **CO₂- voetafdruk** → bvb CO₂-equivalenten
3. **Grondstoffengebruik:** welke hulpbronnen zijn nodig? → energie (kWH), wáter (m³), grondstoffen (mass)
4. **Verpakking en ander afval:** massa/volume van afval geproduceerd

Ook induceren van antimicrobiële resistente bacteriën in het milieu, de impact op de biodiversiteit in het waterig milieu...?

Waar kan je milieu-informatie over een geneesmiddel terugvinden?

The screenshot shows the EcovaMed website interface. On the left is a sidebar with navigation links: Home, My Projects, My Origin labels, My Footprints, My Plants, and My Account. The main content area is titled 'Medicine carbon footprint database' with a sub-header 'Identify your product'. It features a 'Country of commercialization' dropdown menu set to 'France' and a 'Name*' search box containing 'Ibuprofen'. Below the search box, a note states: 'As of today, only medicines in tablet and capsule forms are available to be added in the future'. To the right of the search area is a section for the 'MCF FORMULARY', which explains that it provides standardized per dose carbon footprint ratings for thousands of medicines. Below this, a search bar contains 'Citalopram hydrobromide'. The results are displayed in two sections: 'Selected medicine' and 'Similar medicines'. The 'Selected medicine' section shows 'Citalopram 20mg tablets' with a 'CO₂ Medium' rating. The 'Similar medicines' section shows 'Sertraline 50mg tablets' with a 'CO₂ Medium' rating. At the bottom, a note mentions that the data can be found in the 'Lancet MedZero Methodology'.

EcovaMed

[Home](#)
[My Projects](#)
[My Origin labels](#)
[My Footprints](#)
[My Plants](#)
[My Account](#)

[Back Home](#)

Medicine carbon footprint database

Identify your product

Country of commercialization

France

Name*

Ibuprofen

As of today, only medicines in tablet and capsule forms are available to be added in the future

MCF FORMULARY

The **Medicine Carbon Footprint Formulary** gives standardised per dose carbon footprint ratings for thousands of medicines. Watch the [Quick Start video](#) to learn more.

Citalopram hydrobromide

Selected medicine	MCF Rating
> Citalopram 20mg tablets	CO ₂ Medium
Similar medicines	
> Sertraline 50mg tablets	CO ₂ Medium

can be found in the [Lancet MedZero Methodology](#).

Waar kan je milieu-informatie over een geneesmiddel terugvinden?

Databases

- Ze bestaan al met verschillende milieu-indicatoren
 - Ecotoxiciteit (PNEC/environmental risk)
 - CO₂-voetafdruk
 - Andere: persistentie, bioaccumulatie, grondstoffen, water en afval.

Nog niet direct bruikbaar in de praktijk

- Onvolledig
- Moeilijk vergelijkbaar
- Versnipperd
- Transparantie (<industrie gegevens (bvb PFAS)
- Weinig klinisch bruikbaar (vaak technisch)

Voorbeeld: pijnstillers

Diclofenac gel:

- 6% resorptie in huid
- Grote hoeveelheden in het oppervlaktewater via douchen of het wassen van kleding

Ook ibuprofen en naproxen vormen een risico

Paracetamol en acetylsalicylzuur belasten het water minder

Maar ook

Eén milieuparameter eigenlijk onvoldoende (broeikasgassen?)

Lokale NSAID effectief bij knie en handartrose, voorkeur op orale NSAIDs

→ **Hoe meenemen in richtlijnen (bvb pijn) is nog uit te zoeken!**

→ **Of hoe ga je aan de slag met voorlichting hierover bij OTC-gebruik?**

Toekomst: Rationeel voorschrijven: *duurzaamheid* plek naast werkzaamheid, veiligheid, geschiktheid en kosten in het formularium

!! Nood aan meer informatie

Praktisch advies wel al in richtlijnen



Bijvoorbeeld: NHG Standaard over Pijn:

- Bij **gebruik van een gel** dient de patiënt de huid **niet kort na het aanbrengen** van de gel te **wassen**.
- Bij **te veel gel op de huid** kan de patiënt **de gel verwijderen** met een tissue. De tissue kan dan bij het geneesmiddelfafval of het restafval.
- Probeer wegspoelen van gelresten via de **douche- of gootsteenafvoer** zo veel mogelijk te **voorkomen**

En bij astma



Norah, een 21-jarige farmacistudent

- Astma, gebruikt Ventolin[®] inhalator (salbutamol) en Flixotide[®] dosisaerosol (fluticason)
- Sport regelmatig en heeft een goede longfunctie
- Na een les over de milieu-impact van inhalatoren maakt ze zich hierover zorgen.
- Ze vraagt zich af of er een **milieuvriendelijker alternatief** is voor haar huidige puffers?



Zou je de inhalatoren veranderen?

R

Novolizer Salbutamol (Viatris)

d

80+

R

Ventolin (GSK)

d

80+

salbutamol (sulfaat)

dosisaerosol susp. [inhalator]

€

200 dos. 100 µg / 1 dos.

Rx

b

€

€ 9,29

((bevat drijfgas HFA 134a))

verneveloploss. [flac.]

€

1 x 10 ml 5 mg / 1 ml

Rx

b

€

€ 8,52

- Het drijfgas dat wordt gebruikt in dosisaerosolen draagt bij tot het **broeikaseffect** [zie Folia juni 2023]. Het schadelijkste gas is HFA 227ea (> 20 kg CO₂-equivalenten/inhalator), gevolgd door HFA 134a (1-20 kg CO₂-equivalenten/inhalator). In ons Repertorium worden de dosisaerosolen met HFA-gas aangeduid door de vermelding "HFA" ter hoogte van de specialiteit. Inhalatoren die een aerosol creëren door mechanische energie (Respimat®) en inhalatiepoeders bevatten geen drijfgas. De keuze van het type inhalator hangt af van de patiëntkenmerken. Wanneer de patiënt in aanmerking komt voor een inhalatiepoeder of een dosisaerosol zonder drijfgas, kan men hiervoor opteren omdat het milieuvriendelijker is.

De CO₂-voetafdruk van de verschillende vormen van aandrijving is als volgt, met vergelijkbare voorbeelden:

- < 1 kg CO₂ per inhalator voor poeders voor inhalatie en aerosols met mechanische afgifte (Respimat®)
- 1-20 kg CO₂ per inhalator voor dosisaerosols die het drijfgas HFA134a bevatten, wat overeenkomt met een traject van 50 tot 120 km met een dieselauto.
- > 20 kg CO₂ per inhalator voor dosisaerosols die het drijfgas HFA227ea bevatten of HFA134a in grote hoeveelheden, wat overeenkomt met een traject van 185 km met een dieselauto.^{6,7}

	< 1 kg CO ₂ per inhalator	1-20 kg CO ₂ per inhalator	> 20 kg CO ₂ per inhalator
Kortwerkende bèta 2-mimetica (SABA's)			
salbutamol	Novolizer Salbutamol	Airomir Autohaler	Ventolin
Verneveling door mechanische kracht		Verneveling door drijfgas	

R PER MERKNAAM

PER GROEPSNAAM

plaatsbepaling

alles samenvouwen

R Flixotide (GSK)  

fluticason, propionaat

inhalatiepdr. (voorverdeeld) Diskus

   60 dos. 100 µg / 1 dos. **Rx** **b**  € 12,97 

   60 dos. 250 µg / 1 dos. **Rx** **b**  € 21,51 

   60 dos. 500 µg / 1 dos. **Rx** **b**  € 30,60 

dosisaerosol susp. [inhalator]

   120 dos. 50 µg / 1 dos. **Rx** **b**  € 12,80 

((bevat drijfgas HFA 134a))

   120 dos. 250 µg / 1 dos. **Rx** **b**  € 30,60 

((bevat drijfgas HFA 134a))

	< 1 kg CO ₂ per inhalator	1-20 kg CO ₂ per inhalator	> 20 kg CO ₂ per inhalator
Kortwerkende bèta 2-mimetica (SABA's)			
salbutamol	Novolizer Salbutamol	Airomir Autohaler	Ventolin

Inhalatiecorticoïden (ICS)

beclometason

Qvar Autohaler

budesonide

Budesonide

Easyhaler

Miflonide

Breezhaler

Novolizer

Budesonide

fluticason

Flixotide Diskus

Flixotide
dosisaerosol



Kies bewust

- Als klinisch geschikt en patiënt kan correct inhaleren: voorkeur **droogpoederinhalator** (DPI)!
- Behalve bij
 - oudere personen
 - kinderen < 5 jaar
 - sterk verminderde respiratoire functie

! nog niet alle dosisaerosols zijn beschikbaar als DPI

Maar

salbutamol inhalatie 100 µg / 1 dos.    no switch: inhalatie

specialiteit		aantal		prijs	remgeld	index publik	index remgeld
    Ventolin	dosisaerosol susp. [inhalator]	200 dos.		€ 9,29 	€ 2,00 b	1,00	1,00
   Novolizer Salbutamol	inhalatiepdr. (patr.) [Novolizer]	200 dos.		€ 13,12 		1,41	
   Airomir	dosisaerosol susp. Autohaler [ademgest.]	200 dos.		€ 15,11 		1,63	

Nieuwe richtlijnen meer plaats voor lage dosis ICS-snelwerkend LABA (formoterol) zo nodig

	< 1 kg CO2 per inhalator	1-20 kg CO2 per inhalator	> 20 kg CO2 per inhalator
LABA + ICS			
formoterol + budesonide	Airbufo Forspiro Bufomix Easyhaler Symbicort Turbohaler		Symbicort dosisaerosol
formoterol + beclometason	Inuvair Nexthaler	Inuvair dosisaerosol	

Bij volwassenen en adolescenten ≥ 12 jaar met astma en een risico op exacerbaties: een goed onderbouwd alternatief voor continu gebruik van ICS. De resultaten zijn klinisch gelijkwaardig voor symptoomcontrole en levenskwaliteit

Nieuwigheden geneesmiddelen

april 26

formoterol + glycopyrronium + budesonide (Trixeo® .®)

In de dosisaerosol van de associatie formoterol + glycopyrronium + budesonide (Trixeo® .®), die gebruikt wordt bij COPD, werd het **drijfgas** vervangen. Het nieuwe gas HFO-1234ze(E) zou een **veel lagere klimaatimpact hebben** dan het gas dat voorheen werd gebruikt ([zie de mededeling van het EMA](#)). Het is de eerste keer dat een drijfgas van dit type wordt gebruikt in dosisaerosolen voor astma of COPD.

De firma die Trixeo® op de markt brengt, heeft geen wijziging aangekondigd voor de dosisaerosol Symbicort® (budesonide+ formoterol) met het gas HFA227ea, dat een grote CO2-voetafdruk heeft (Symbicort® bestaat ook als inhalatiepoeder, zonder drijfgas). Voor meer informatie over de klimaatimpact van inhalatoren bij astma en COPD, [zie Folia juni 2023](#).

Meer dan alleen in de eigen praktijk/apotheek:

THE LANCET
Planetary Health

[This journal](#) [Journals](#) [Publish](#) [Clinical](#) [Global health](#) [Multimedia](#) [Events](#) [About](#)

COMMENT · Volume 8, Issue 10, E715–E716, October 2024 · [Open Access](#)

[Download Full Issue](#)

Environmentally sustainable prescribing: recommendations for EU pharmaceutical legislation

[Joost D Piët](#)^{a,b,c} [Amy Booth](#)^d · [Erik M Donker](#)^{a,b} · [Fabrizio de Ponti](#)^e · [Carlotta Lunghi](#)^e · [Elisabetta Poluzzi](#)^e · et al. [Show more](#)

[Affiliations & Notes](#) [Article Info](#)

[Download PDF](#) [Cite](#) [Share](#) [Set Alert](#) [Get Rights](#) [Reprints](#)

»
Show Outline

The pharmaceutical supply and use chain has a pivotal role in health care, providing medicines that substantially contribute to people's health and quality of life. However, the development, production, transport, consumption, and disposal of medicines also pose considerable environmental challenges, affecting planetary health and, in turn, the wellbeing of all organisms, including humans.^{1,2} The lifecycle of medicines entails the use of large amounts of materials, water, and land, the generation of waste (eg, packaging), the production of greenhouse gases, and the release of pharmaceutical residues into the environment, posing a grave risk to ecosystems.^{1–6} Recognising the urgency to address this environmental impact and to protect planetary and human health, the Erasmus+ project, Planetary Health Education in Prescribing (PlanED Prescribing), aims to equip current and future prescribers with the tools needed to foster environmentally sustainable prescribing while ensuring optimal patient care. Prescribers have a crucial role in fulfilling this aim because they influence medication selection and usage patterns. However, the current scarcity of available data on the environmental footprint of medicines makes providing practical recommendations for green (ie, environmentally sustainable) prescribing choices nearly impossible. We present recommendations from our PlanED Prescribing project to improve the EU's pharmaceutical legislation, with a view of overcoming this paucity of data, thereby enabling prescribers to reduce the environmental impact of medicines.

Oproep in
The Lancet tot
aanpassing van
de Europese
wetgeving voor
geneesmiddelen

Zorg voor goed voor mens en planeet



Milieu-impact van geneesmiddelen is een bijwerking die ons allen raakt

Actie ondanks ontbreken milieudata:

1. **VOORKOM:** De **duurzaamste** medicatie is onnodige medicatie niet gebruiken/voorschrijven/afleveren
2. **OPTIMALISEER:** ga voor **rationeel** medicatiegebruik, **evalueer regelmatig** en **stop** waar mogelijk
3. **VERSPIL NIET:** **beperk** overschotten en onnodige **voorraden**
4. **VERMIJD MEDICATIE IN HET MILIEU:** **Gooi** ongebruikte of vervallen medicijnen **niet weg** in het milieu
5. **KIES BEWUST:** In de eerste plaats de meest geschikte behandeling, vervolgens de minst vervuilende

Huisarts en apotheker hebben unieke positie om het verschil te maken

Wordt vervolgd...