

# Euthanasie: wat de apotheker moet weten

V. Schaus<sup>1</sup>

## MeSH-termen

Euthanasia, active; Belgium; Humans; Pharmaceutical preparations; Pharmacists; Administration and dosage; Antiemetics; Hypnotics and sedatives; Neuromuscular blocking agents.

## Trefwoorden

Euthanasie, hypnoticum, sedativum, antiemetikum, apothekers.

## Samenvatting

Het is niet uitzonderlijk dat apothekers van een arts de vraag krijgen om een « euthanasiekit » af te leveren zonder verdere verduidelijking. Een dergelijke kit is echter niet beschikbaar. Welke producten en welk materiaal zijn nodig om euthanasie te plegen? Aan welke voorwaarden dienen het voorschrift en de aflevering te voldoen? Dit artikel vat samen wat u over dit onderwerp moet weten.

## Summary

It is not unusual for a pharmacist to get a prescription to deliver a "kit for euthanasia", without further explanation. However, such a kit is not available. Which products and materials are necessary to perform euthanasia? What are the conditions to which the prescription and delivery has to comply? This article summarizes what you need to know.

## 1. Definitie

Euthanasie is "het opzettelijk levensbeëindigend handelen door een andere dan de betrokkene, op diens verzoek"<sup>[1]</sup>. Men onderscheidt dit van palliatieve sedatie waaronder verstaan wordt "het toedienen van sedativa in doseringen en combinaties noodzakelijk om het bewustzijn van een terminale patiënt zoveel te verlagen als nodig om één of meerdere refractaire symptomen<sup>a</sup> (fysieke, psychische of spirituele) op een adequate wijze te controleren"<sup>[2]</sup>.

## 2. Wettelijk kader rond de aflevering van euthanaserende middelen

In België werd euthanasie in 2002 uit het strafrecht gehaald. De wet van 28 mei 2002<sup>[1]</sup> definieert het wettelijk kader. Deze werd aangevuld door de wet van 10 november 2005<sup>[1]</sup>, die specificeert dat de apotheker die een euthanaserend middel aflevert op basis van een conform voorschrift (zie verder), geen misdrijf pleegt en dus niet strafrechtelijk vervolgd kan worden.

- a. Refractaire symptomen zijn symptomen waarbij geen van de conventionele behandelingen (voldoende snel) effectief zijn en/of deze behandelingen gepaard gaan met onaanvaardbare bijwerkingen.
- b. De ADMD is een VZW die gesteund wordt door het Waalse gewest en de federale overheidsdienst Volksgezondheid. Ze heeft onder andere als missie informatie en nuttige bibliografische referenties te verstrekken aan artsen die met theoretische of praktische vragen omtrent het levenseinde geconfronteerd worden.

1. Centrum voor Farmaceutische Informatie, CWOA, APB

De wet op de euthanasie geeft de koning de mogelijkheid om de zorgvuldigheidsregels en de voorwaarden waaraan het voorschrift en de aflevering van euthanatica moeten voldoen, te bepalen. Er is echter geen koninklijk besluit geformuleerd. Dit wil zeggen dat noch de te volgen procedure, noch de euthanatica en het te gebruiken materiaal gedefinieerd werden door de regelgevende instanties. Een Belgische werkgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van de verschillende betrokken partijen (autoriteiten, artsen, apothekers, ...) besloot daarop om richtlijnen te formuleren<sup>[3]</sup>. De Franstalige vereniging Association pour le droit de mourir dans la dignité (ADMD)<sup>®</sup> heeft deze richtlijnen hernomen en geactualiseerd in een praktisch bruikbare brochure voor artsen over euthanasie. Dit artikel baseert zich

voornamelijk op deze samenvatting en is van toepassing op het hele land. De wetgeving over euthanasie is immers federaal en het laatste rapport van de Federale controle- en evaluatiecommissie euthanasie geeft aan dat 99% van euthanasie<sup>[4]</sup> worden uitgevoerd volgens de methode en met de producten beschreven in de publicatie van het ADMD.

### 3. Hoe verloopt euthanasie?

Euthanasie kan via intraveneuze of orale weg worden uitgevoerd. De meest gebruikte methode is de intraveneuze<sup>[4]</sup>. Ze heeft als voordeel betrouwbaar en snel te zijn. Het is immers geweten dat de tijd tussen de orale toediening van euthanatica en het overlijden varieert van persoon tot persoon. Deze tijdspanne

bedraagt gewoonlijk minder dan 30 minuten, maar kan bij sommigen oplopen tot 3 uur<sup>[5]</sup>.

De Federale controle- en evaluatiecommissie euthanasie stelt in een artsenbrochure dat voor orale euthanasie "dergelijke handelingen kunnen beschouwd worden als medische hulp bij zelfdoding. De commissie heeft dus besloten dat de wet deze handelswijze toelaat, mits de voorwaarden en de wettelijke procedures betreffende de euthanasie gerespecteerd werden en de handeling plaatsvond onder de verantwoordelijkheid van de aanwezige arts die indien nodig kon ingrijpen: de wet schrijft immers niet voor hoe de euthanasie moet worden toegepast"<sup>[6]</sup>.

**Tabel 1:** Aanbevolen middelen en doses voor intraveneuze euthanasie

Actief bestanddeel	Specialiteitsnaam <sup>[9]</sup>	CNK
<b>Fase 1 (facultatief)</b>		
<b>Midazolam</b> Dosis: 5 tot 15 mg (2,5 mg <sup>[5]</sup> ), afhankelijk of men een kalmerend of sedatief effect wenst	Dormicum® 2 x 15 mg/3 ml Midazolam Accord® 10 x 5 mg/5 ml Midazolam Accord® 10 x 15 mg/3 ml Midazolam B. Braun® 1 x 50 mg/10 ml Midazolam B. Braun® 10 x 15 mg/3 ml Midazolam Mylan® 10 x 5 mg/5 ml Midazolam Mylan® 10 x 15 mg/3 ml	0095687 2983989 2983997 2476166 2476158 2661098 2661106
<b>Fase 2</b>		
<b>Natrium thiopental</b> Dosis: 2 g (2 g <sup>[5]</sup> )	Tiobarbital® Braun 1 g	2881803 (Voorzie 3 flesjes)
<b>Fase 3 (naar keuze)</b>		
<b>Atracuriumbesilaat</b> Dosis: 100 mg (100 mg <sup>[5]</sup> )	Tracrium® 10 x 25 mg/2,5 ml Tracrium® 5 x 50 mg/5 ml	0674671 0614826
<b>Cisatracuriumbesilaat</b> Dosis: 10 tot 20 mg (30 mg <sup>[5]</sup> )	Cisatracurium Actavis® 5 x 10 mg/5 ml Cisatracurium Actavis® 5 x 20 mg/10 ml Cisatracurium Fresenius® 5 x 10 mg/5 ml Cisatracurium Fresenius® 5 x 20 mg/10 ml Cisatracurium Hospira® 5 x 10 mg/5 ml Cisatracurium Sandoz® 5 x 10 mg/5 ml Cisatracurium Sandoz® 5 x 20 mg/10 ml Nimbex® 5 x 10 mg/5 ml Nimbex® 5 x 20 mg/10 ml	2899813 2899805 2906071 2906089 2952760 2924421 2924413 1260140 1260157
<b>Rocuroniumbromide</b> Dosis: 100 mg (150 mg <sup>[5]</sup> )	Esmeron® 10 x 50 mg/5 ml Rocuronium Braun® 10 x 50 mg/5 ml Rocuronium Fresenius® 10 x 50 mg/5 ml	2562387 2658201 2582401

**Tabel 2:** Aanbevolen middelen en doses voor orale euthanasie

Actief bestanddeel	Specialiteitsnaam <sup>[9]</sup>	CNK
<b>Fase 1</b>		
<b>Metoclopramide chloorhydraat</b> Dosis: inname 12u, 6u en 1 à 2 u voor inname van drank	Primperan® 10 mg tablet Metoclopramide EG® 10 mg caps Dibertil® 10 mg caps	0676296 1113257 0895532
<b>Fase 2</b>		
Voor 100 ml: <b>Natrium pentobarbital (of natrium secobarbital)</b> Ethanol 96% v/v Aqua purificata Propyleenglycol Saccharine natrium Sirupus simplex (Anijs essence)	12 g 16,2 g (20 ml) 15 g 10,4 g (10ml) 250 mg 65 g (1 druppel)	
<p><b>Bereidingswijze</b> Los pentobarbital op in het mengsel water, alcohol en propyleenglycol. Los de saccharine op in dit mengsel. Voeg vervolgens de sirupus simplex en eventueel de smaakverbeteraar toe.</p> <p><b>Verpakking en bewaring</b> Bruine fles, beschermd tegen het licht. Bewaring: 1 maand bij kamertemperatuur.</p> <p><b>Commentaar</b> In Nederland en Zwitserland adviseert men de toediening van 15 g barbituraat. Propyleenglycol en ethanol zorgen ervoor dat het pentobarbital niet uitkristalliseert en ze werken tevens als bewaarmiddel. Hoe de formule ook aangepast wordt, deze drank blijft een zeer bittere nasmaak hebben.</p>		
<b>Fase 3</b>		
Zie fase 3 van de intraveneuze euthanasie.		

### 3.1. Verloop van intraveneuze euthanasie<sup>[7]</sup>

Intraveneuze euthanasie verloopt gewoonlijk als volgt:

- De **eerste facultatieve fase** bestaat uit een lichte sedatie van de patiënt door toediening van een benzodiazepine.
- In een **tweede fase** wordt een coma geïnduceerd door middel van een algemeen anestheticum, meestal thiopental<sup>[4]</sup>.
- De **derde en laatste fase** bestaat uit de injectie van een neuromusculair verlamend middel (curarisans) met als doel ademstilstand en aldus de dood te veroorzaken<sup>[5]</sup>. Het overlijden volgt vaak spontaan na de toediening van thiopental, maar voor de zekerheid is de toediening van een curariserend middel aanbevolen.

### 3.2. Verloop van orale euthanasie<sup>[7]</sup>

Deze optie kan enkel overwogen worden voor patiënten die<sup>[5]</sup>:

- In voldoende mate en snel kunnen slikken;
- Niet misselijk, noch uitgedroogd zijn;
- Geen vertraagde maaglediging hebben.

Meestal verloopt de orale euthanasie als volgt:

- De **eerste voorbereidende stap** vindt reeds plaats de avond voordien. Ze bestaat uit de inname van een anti-emetikum om het risico op het uitbraken van het euthanaticum te minimaliseren. Metoclopramide is eerste keus omdat het naast zijn anti-emetische werking ook de maagpassage versnelt<sup>[5]</sup>.

- De **tweede stap** bestaat uit de inname van 100 ml van een drank met een hoge dosis barbituraat, pentobarbital of secobarbital. Het lipofiel karakter van deze moleculen maakt een relatief snelle passage doorheen de bloedhersenbarrière mogelijk, en zorgt dus voor een snelle werking<sup>[5]</sup>.
- Indien het stoppen van de ademhaling op zich laat wachten, is de intraveneuze toediening van een curariserend middel aangewezen, net zoals bij de intraveneuze euthanasie (**derde stap**).

## 4. Welke producten worden afgeleverd aan de arts?

Een "euthanasie-kit" als dusdanig bestaat niet. Dit zou ingaan tegen de therapeutische vrijheid van de arts. De apotheker kan wel het gebruik van

bepaalde producten adviseren, waarop de arts zijn voorschrift kan aanpassen in functie van de patiënt.

#### 4.1. Voor intraveneuze euthanasie<sup>[7]</sup>

Tabel 1 herneemt de aanbevolen middelen en doses voor intraveneuze euthanasie. De dosissen variëren naargelang de bron. De dosissen uit tabel 1 zijn standaarddosissen zoals aanbevolen door het ADMD en volgens de Nederlandse richtlijnen<sup>[5]</sup>. Ze zijn niet in functie van het lichaamsgewicht van de patiënt.

Praktische opmerkingen:

- Het is aanbevolen om een flesje thiopental meer te voorzien dan noodzakelijk, om voorbereid te zijn op onvoorziene omstandigheden.
- Met uitzondering van Tiobarbital Braun® zijn alle vermelde specialiteiten hospitaalverpakkingen. Dit betekent echter niet dat zij niet kunnen besteld worden door de officina-apotheker.
- Tracrium® en de specialiteiten op basis van cisatracurium worden in de koelkast bewaard bij een temperatuur tussen 2 en 8°C.

- In Nederland voorzien de officiële richtlijnen de injectie van 2 ml lidocaïne 1% vóór de toediening van het coma-inducerend middel, vermits dit pijnlijk kan zijn. De toediening van een anestheticum garandeert echter geen pijnloze injectie<sup>[5]</sup>.
- Indien thiopental onbeschikbaar is, wordt aangeraden 1 g propofol te gebruiken als coma-inducerend middel (Diprivan® en generieken). Vermits deze injectie bijzonder pijnlijk is, wordt aangeraden eerst 2 ml lidocaïne 1% toe te dienen<sup>[7]</sup>.

#### 4.2. Voor orale euthanasie<sup>[5,7]</sup>

Tabel 2 herneemt de aanbevolen middelen en doses voor orale euthanasie.

### 5. Welk materiaal moet men voorzien voor intraveneuze euthanasie?<sup>[7]</sup>

Intraveneuze euthanasie kan gebeuren via een infuus of via een spuit. De beslissing wordt mede bepaald of de patiënt reeds aan een infuus ligt of een moeilijk aanprikbare vene heeft.

Het materiaal dat de arts nodig heeft is afhankelijk van de gekozen techniek (zie Tabel 3).

### 6. Zorgvuldigheidsregels bij het voorschrijven en de aflevering van euthanatica<sup>[3]</sup>

De Belgische werkgroep heeft op basis van wettelijke regels zorgvuldigheidsregels bepaald die verder reiken dan wat wettelijk bindend is of specificeert hoe de dokter bij voorkeur handelt.

Eén van deze regels herinnert eraan dat niemand verplicht is om mee te werken aan euthanasie, dit geldt eveneens voor de apotheker. Indien hij weigert euthanatica af te leveren omwille van morele redenen, moet hij de arts inlichten en hem doorverwijzen naar een collega die bereid is mee te werken<sup>[10]</sup>.

In het kader van euthanasie, moet de arts:

- Een voorschrift opstellen op naam van de patiënt.
- Op het voorschrift vermelden dat dit dient voor de toepassing van de wet van 28 mei 2002 [het vermelden van « euthanasie » volstaat]<sup>[11]</sup> en dat de euthanatica persoonlijk aan hem afgeleverd moeten worden.
- Elk product moet individueel voorgeschreven worden. Een voorschrift met de vermelding « euthanasie kit » is ongeldig.
- De apotheker wordt bij voorkeur minstens 24 uur vóór de aflevering persoonlijk verwittigd, zodat hij het nodige kan doen. De Nationale Raad van de orde van geneesheren stelt dat "het toepassen van euthanasie niet als een urgentie in de geneeskunde kan beschouwd worden"<sup>[8]</sup>.
- De niet-gebruikte medicatie moet voor vernietiging naar de apotheek worden teruggebracht. De overschotten moeten dus als vervallen geneesmiddelen worden behandeld en mogen in geen enkel geval bewaard worden voor later gebruik voor andere patiënten.

De producten en het materiaal moeten **door de apotheker zelf afgeleverd worden** en niet door een assistent. Dit gebeurt **rechtstreeks aan de arts** en niet aan een ander lid van het medisch team of aan een familielid van de patiënt.

**Tabel 3:** Materiaal bij intraveneuze euthanasie

Door infusie	Met spuiten
1 NaCl 0.9%: waakinfaas 250 ml	3 wegwerpspuiten van 10 ml
1 NaCl 0.9%: Baby baxter 50 ml	2 wegwerpspuiten van 20 ml
1 perfusietrouse	1 vleugelnaald (21G of 23G)
1 vleugelnaald (21G of 23G) of 1 kleine i.v. perifere katheter (20G)	1 rolletje pleisters type Mefix®
1 driewegskraan met slang PVC	2 NaCl 0,9%: 10 ml ampullen
2 wegwerpspuiten van 10 ml	10 wegwerpnaalden, zwart, 22G
2 NaCl 0,9%: 10 ml ampullen	10 wegwerpnaalden, groen, IM, 21G
1 wegwerpspuit 20 ml	(1 NaCl 0.9%: onderhoudsinfaas 250 ml)
1 rolletje pleisters type Mefix®	
10 wegwerpnaalden, zwart, 22G	

## 7. Bijkomende informatie

Naast het verstrekken van euthanaserende middelen, bepaalt de wet ook de voorwaarden en de juridische procedure die moeten gerespecteerd worden bij euthanasie (toestand van de patiënt, verzoek om euthanasie, overleg met een tweede arts, ...). De apotheker moet niet controleren of de arts deze voorwaarden heeft gerespecteerd, maar bij vermoeden van misbruik, moet hij de inspecteur verwittigen.

De wet op de euthanasie kan worden geraadpleegd via [www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2002052837&table\\_name=wet](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2002052837&table_name=wet)

De juridische informatie kan ook worden geraadpleegd op het Portaal Belgium.be via [www.belgium.be/nl/gezondheid/gezondheidszorg/levenseinde/euthanasie/](http://www.belgium.be/nl/gezondheid/gezondheidszorg/levenseinde/euthanasie/)

De zorgverleners en patiënten kunnen voor informatie en/of ondersteuning ook terecht bij verschillende organisaties:

Voor de Nederlandstaligen:

- Recht op waardig sterven (RWS), is een vereniging die voor alle patiënten een stervensbegeleiding nastreeft waarin alle levenseindebeslissingen evenwaardig behandeld worden. RWS tracht ook alle verenigingen en initiatieven die werkzaam zijn 'op het veld' samen te brengen. [www.rws.be](http://www.rws.be)
- LevensEinde InformatieForum (LEIF)  
LEIF is een open initiatief van mensen en verenigingen die streven naar een waardig levenseinde voor iedereen. Hun gratis patiëntenbrochure 'Leifblad' kan verkregen worden bij de groothandel (CNK: 2545184) of te downloaden via hun website. [www.leif.be](http://www.leif.be)

Voor de Franstaligen:

Association pour le droit de mourir dans la dignité (ADMD). [www.admd.be](http://www.admd.be).  
Hun brochure voor artsen is beschikbaar voor gezondheidswerkers op aanvraag.

## Belangenconflict

Geen.

## Correspondentie

Apr Valérie Schaus  
Centrum voor farmaceutische informatie,  
CWOA – APB  
[Valerie.Schaus@apb.be](mailto:Valerie.Schaus@apb.be)

Redactedatum: 2 april 2015

## Referenties

- [1] Wet van 28 mei 2002 betreffende de euthanasie, Belgisch Staatsblad (BS) 22 juni 2002, pag 28515 en gewijzigd bij Wet van 10 november 2005 (BS 13 dec 2005, pag 53613), 06 jan 2014 (BS 31/01/2014, pag 8713) en 28 feb 2014 (BS 12/03/2014, pag 21053).
- [2] Broeckaert, B. Richtlijn palliatieve sedatie. 30 juni 2012, geraadpleegd via [www.pallialine.be/template.asp?f=rl\\_palliatieve\\_sedatie.htm](http://www.pallialine.be/template.asp?f=rl_palliatieve_sedatie.htm).
- [3] Fod Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en leefmilieu. Instructies omtrent het materiaal dat nodig is bij het uitvoeren van euthanasie. Mei 2006.
- [4] Federale controle- en evaluatiecommissie euthanasie. Zesde verslag aan de wetgevende kamers. (2012-2013). Juni 2014, geraadpleegd via [/www.health.belgium.be/filestore/19097638\\_NL/Rapport\\_Euthanasie12-13\\_NL.pdf](http://www.health.belgium.be/filestore/19097638_NL/Rapport_Euthanasie12-13_NL.pdf).
- [5] KNMG/KNMP Richtlijn Uitvoering euthanasie en hulp bij zelfdoding. Augustus 2012, geraadpleegd via [www.knmp.nl/downloads/richtlijn-uitvoering-euthanasie-en-hulp-bij-zelfdoding.pdf](http://www.knmp.nl/downloads/richtlijn-uitvoering-euthanasie-en-hulp-bij-zelfdoding.pdf).
- [6] Federale controle- en evaluatiecommissie euthanasie. Informatiebrochure voor artsen, geraadpleegd via [www.health.belgium.be/filestore/14088502/Informatiebrochure%20artsen\\_14088502\\_nl.pdf](http://www.health.belgium.be/filestore/14088502/Informatiebrochure%20artsen_14088502_nl.pdf).
- [7] ADMD. L'euthanasie, publication destinée aux médecins. Edition 2014.
- [8] Euthanasiekit. Brief aan de Directeur-generaal van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal Geneesmiddelen, geraadpleegd op 02/04/2015 via <https://ordomedic.be/nl/adviezen/advies/euthanasiekit>.
- [9] APB-Tarief, geraadpleegd op 02/04/2015 via [www.apb.be](http://www.apb.be).
- [10] Orde der apothekers. Deontologische farmaceutische code. Art. 32, geraadpleegd op 02/04/2015 via [www.ordederapothekers.be/default.aspx?ID=67&PT=2&G=0&lang=1](http://www.ordederapothekers.be/default.aspx?ID=67&PT=2&G=0&lang=1).
- [11] Hallo Juridische dienst. « Euthanasie » Apothekersblad. 15 augustus 2011, p22.