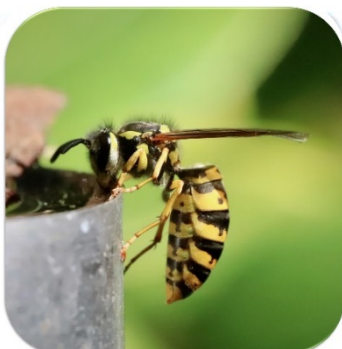




Activiteiten-
verslag
2023

1 januari – 31 december



070 245 245



Contactgegevens Antigifcentrum

Militair Hospitaal Koningin Astrid

Bruynstraat 1, 1120 Brussel

e-mail: info@poisoncentre.be

website: www.antigifcentrum.be



be_poisoncentre



@be_poisoncentre



www.facebook.com/agccap



Antigifcentrum – Centre Antipoisons

Administratie

T: 02 264 96 36

info@poisoncentre.be

Directie

Algemeen directeur

Ann Van den Broeck

Volgens het geharmoniseerd EEG-verslag verschenen in bijlage II van de Resolutie van de Raad 90/C329/03

Met dank aan alle collega's van het Antigifcentrum, die bijgedragen hebben aan het dagelijks werk in 2023.

Ref: Patrick De Cock, Jonas Moens, Julie Willekens, Jonas Van Baelen, Ann Van den Broeck. Jaarrapport 2023.

Editoriaal

Het Antigifcentrum maakte in 2023 woelige tijden mee. Als gevolg van een groot personeelsverloop kwam er een crisismanagement aan het roer te staan, met het oog op de installatie van een nieuwe leidinggevende.

Het Antigifcentrum is ondertussen in rustiger water terecht gekomen, heeft de storm overleefd. Het is tijd voor een nieuw elan. Veel zaken veranderen uiteraard niet. Het Antigifcentrum is er nog steeds voor al wie is blootgesteld aan en/of vergiftigd is door om het even welke stof, substantie, plant, ... maar ook voor wie daaromtrent informatie wenst te bekomen. In 2023 zagen we dat mensen de weg naar de urgentielijn 070 245 245 van ons referentie- en expertisecentrum goed weten te vinden. We mochten in 2023 meer dan 63.000 oproepen beantwoorden. De oproepen voor ongevallen ten gevolge van geneesmiddelenge(mis)bruik, blijven traditiegetrouw de hoofdmoot uitmaken. Maar ook chemische producten blijven de aandacht opeisen, naast gewasbeschermingsproducten en andere biociden, planten, paddenstoelen en ga zo maar verder. Niet alleen veel mensen onder de slachtoffers, maar ook steeds meer dieren, wat een toch wel aparte aanpak vergt.

Het Antigifcentrum blijft overduidelijk nuttig en nodig, maar wil in de toekomst meer de nadruk leggen op preventie, op het voorkomen van vergiftigingen. Deze opdracht kunnen we pas als geslaagd beschouwen van zodra er net minder oproepen binnenkomen. Voorkomen is beter dan genezen en bespaart de mensen – waaronder heel wat kinderen – onnodig leed.

Wij, samen met ons bestuursorgaan, onze voorzitter Prof. dr. Peter De Paepe en onze vicevoorzitter Dr. Ir. Françoise Van Tiggelen wensen je veel leesgenot.

Ann Van den Broeck

Algemeen directeur

Inhoudstafel

EDITORIAAL	4
TERMINOLOGIE	7
1 VISIE EN MISSIE	8
1.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals.....	10
1.1.1 <i>Telefonische informatieverstrekking bij vergiftigingen</i>	10
1.1.2 <i>Telefonische informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen</i>	11
1.1.3 <i>Informatieverstrekking via e-mail ter preventie van vergiftigingen</i>	11
1.2 Datacentrum voor productsamenstellingen.....	13
1.2.1 <i>Documentatie</i>	13
1.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek	19
1.3.1 <i>Data-analyse jaarcijfers</i>	19
1.3.2 <i>Follow-up onderzoeken</i>	21
1.4 Antidota: Nationaal expertisecentrum en noodvoorraad	22
1.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie	24
1.6 AGC Academy	25
1.6.1 <i>Congressen, symposia en studiedagen</i>	25
1.6.2 <i>AGCAP Academy NWS-brief</i>	25
1.6.3 <i>Wetenschappelijk onderzoek</i>	25
1.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie	26
1.7.1 <i>Website</i>	26
1.7.2 <i>Nieuwsbrief</i>	26
1.7.3 <i>Pers</i>	27
1.7.4 <i>Sociale media</i>	27
1.8 Partner in (inter)nationaal gezondheidsbeleid.....	28
1.8.1 <i>Groothertogdom Luxemburg</i>	28
1.8.2 <i>EAPCCT</i>	28
2 REALISATIES 2023.....	30
2.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals.....	31
2.1.1 <i>Informatieverstrekking bij en over blootstellingen</i>	32
2.1.2 <i>Informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen</i>	37
2.1.3 <i>Informatieverstrekking van e-mail</i>	39
2.2 Datacentrum voor productsamenstellingen.....	40
2.2.1 <i>Huidige evolutie Europa</i>	40

2.3	Partner in wetenschappelijk onderzoek	41
2.3.1	<i>Data-analyse jaarcijfers</i>	41
2.4	Antidota: nationaal expertisecentrum en noodvoorraad.....	102
2.4.1	<i>Antidota afgeleverd door het Antigifcentrum in 2023</i>	102
2.4.2	<i>Beschikbaar stellen van antidota</i>	103
2.5	Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie	105
2.5.1	<i>Lachgas</i>	105
2.5.2	<i>Snus(s)</i>	106
2.5.3	<i>Zwembadproducten</i>	108
2.6	AGC Academy	109
2.6.1	<i>Abstracts in het kader van congressen</i>	109
2.6.2	<i>Voordrachten en vormingen</i>	109
2.7	Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie	110
2.7.1	<i>Website</i>	110
2.7.2	<i>Sociale media</i>	110
2.7.3	<i>Pers</i>	111
3	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS.....	112
3.1	Statuut.....	112
3.2	Personeel.....	112
3.3	Resultaten 2023- Budget 2024.....	113
3.4	Raad van Bestuur.....	114

Terminologie

Blootstelling/vergiftiging: Het Antigifcentrum wordt gecontacteerd voor (vermoedelijke) blootstellingen aan een substantie/product. Indien een mens of dier in contact is gekomen met deze substantie of dit product, maar dit verder verloopt zonder symptomen of gezondheidsschade, spreken we van een blootstelling. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een product weinig toxisch is of wanneer de ingenomen hoeveelheid lager ligt dan een toxische dosis. Er is pas sprake van een vergiftiging wanneer mensen of dieren voldoende van een (gevaarlijke) stof (gif) drinken, eten, inademen, injecteren of aanraken om symptomen te veroorzaken. Aangezien oproepen aan het Antigifcentrum een momentopname zijn, is het onderscheid tussen blootstelling en vergiftiging niet altijd duidelijk.

Farmacovigilantie is de wetenschap en de activiteiten met betrekking tot de opsporing, beoordeling, kennis en preventie van bijwerkingen of andere geneesmiddel-gerelateerde problemen¹. Elk nieuw geneesmiddel dat op de markt komt, is vooraf uitgebreid getest maar sommige (zeldzame) bijwerkingen komen pas aan het licht wanneer een geneesmiddel al (een tijdje) in de handel is².

Toxicovigilantie is het monitoren en opsporen van nieuwe of onaanvaardbare risico's voor de gezondheid van mens of dier die veroorzaakt worden door een product of situatie. Deze taak van het Antigifcentrum is gekoppeld aan het voorstellen van (preventie)maatregelen om het risico onder controle te houden.

Gevaarlijke mengsels zijn mengsels die geklasseerd zijn als gevaarlijk omwille van hun effecten op de gezondheid of omwille van hun fysische effecten³.

Een **ongewenst effect** omvat niet enkel schadelijke en onbedoelde bijwerkingen die het gevolg zijn van het toegestane gebruik van een geneesmiddel bij normale doseringen, maar ook bijwerkingen die het gevolg zijn van medicatiefouten en gebruik dat niet in overeenstemming is met de voorwaarden van de vergunning voor het in de handel brengen (bv: overdosering, verkeerd gebruik, drugsmisbruik, medicatiefouten en vermoedelijke bijwerkingen die verband houden met beroepsmatige blootstelling).

Biociden zijn bestrijdingsmiddelen die gebruikt worden om ongewenste organismen af te schrikken, onschadelijk te maken of te vernietigen. Samen met gewasbeschermingsmiddelen vallen biociden onder de noemer van pesticiden. Voorbeelden van biociden zijn: insectenbestrijdingsmiddelen, muizen- en rattenvergift, reinigings- en ontsmettingsmiddelen, schimmeldodende producten en houtbeschermingsproducten⁴.

¹ European Medicines Agency. (2020b, December 11). Pharmacovigilance: Overview.

<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/pharmacovigilance-overview>

² FAGG/AFMPS. (2021, 4 maart). Geneesmiddelenbewaking | FAGG. Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten.

https://www.fagg.be/nl/MENSELIJK_gebruik/geneesmiddelen/geneesmiddelen/geneesmiddelenbewaking

³ <https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals>

⁴ FOD Volksgezondheid. (2024, 27 november). Biociden. <https://www.health.belgium.be/nl/biociden>

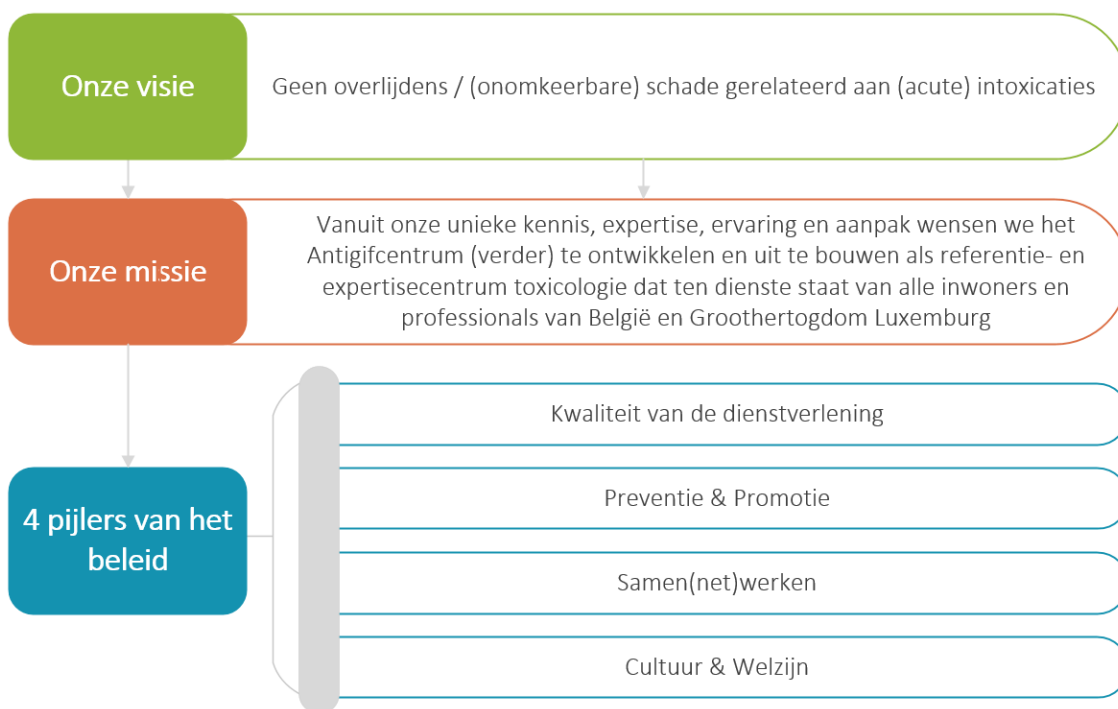
1 Visie en missie

Onze visie: Geen (vermijdbare) overlijdens of (onomkeerbare) schade gerelateerd aan (acute) intoxicaties.

Onze missie: Vanuit onze unieke kennis, expertise, ervaring en aanpak wensen we het AGC (verder) te ontwikkelen en uit te bouwen als referentie- en expertisecentrum toxicologie dat ten dienste staat van alle inwoners en professionals van BE-GHL.

Ons beleid hangen we op aan vier strategische pijlers:

1. Kwaliteit van dienstverlening
2. Preventie
3. Samenwerken en netwerken
4. Cultuur en welzijn op het werk



Dit vertaalt zich verder in **negen doelstellingen**, waarop de rest is gebouwd:



Info, advies & triage aan publiek en professionals



Datacentrum voor productsamenstellingen



Partner in wetenschappelijk onderzoek



Coördinerend centrum voor antidota



Toxicovigilantie: Waak- en signaalfunctie



Antigifcentrum Academy



Partner in (inter)national gezondheidsbeleid



Sensibilisering en preventie



Betrokkenheid bij rampen- en calamiteitenmanagement

1.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals

De opdrachten van het Antigifcentrum zijn opgenomen in het Koninklijk Besluit van 25 november 1983 (B.S. van 6 januari 1984) en werden aangevuld met diverse decreten.

1.1.1 Telefonische informatieverstrekking bij vergiftigingen

Het Antigifcentrum verstrekt 24 uur per dag, 7 dagen per week toxicologische informatie aan publiek, artsen en andere hulpverleners in België. De permanentie, die de oproepen beantwoordt, bestaat uit een team van apothekers en artsen met een unieke expertise in de toxicologie. De permanentie is bereikbaar via het **gratis** telefoonnummer **070/245 245**.



Van oudsher konden ook artsen van het Groothertogdom Luxemburg beroep doen op het Belgisch Antigifcentrum. Sinds juni 2015 is deze dienstverlening uitgebreid en is het Antigifcentrum ook bereikbaar voor alle inwoners van het Groothertogdom Luxemburg. Zij kunnen gratis bellen via het nummer 8002-5500.

Het Antigifcentrum ontvangt oproepen voor intoxicaties met verschillende producten. Het gaat hierbij om geneesmiddelen, huishoudproducten, gewasbeschermingsmiddelen, biociden, cosmetica, drugs, planten, dieren, voeding en chemische producten.

Bij elke oproep evalueren de experts die de permanentie bemannen het gezondheidsrisico. Ze geven advies omtrent de toxische eigenschappen van het product, de (verwachte) symptomen en risico's te wijten aan de blootstelling, de eerste zorgen en de eventuele noodzaak van een medische interventie of hospitalisatie.



1.1.2 Telefonische informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen



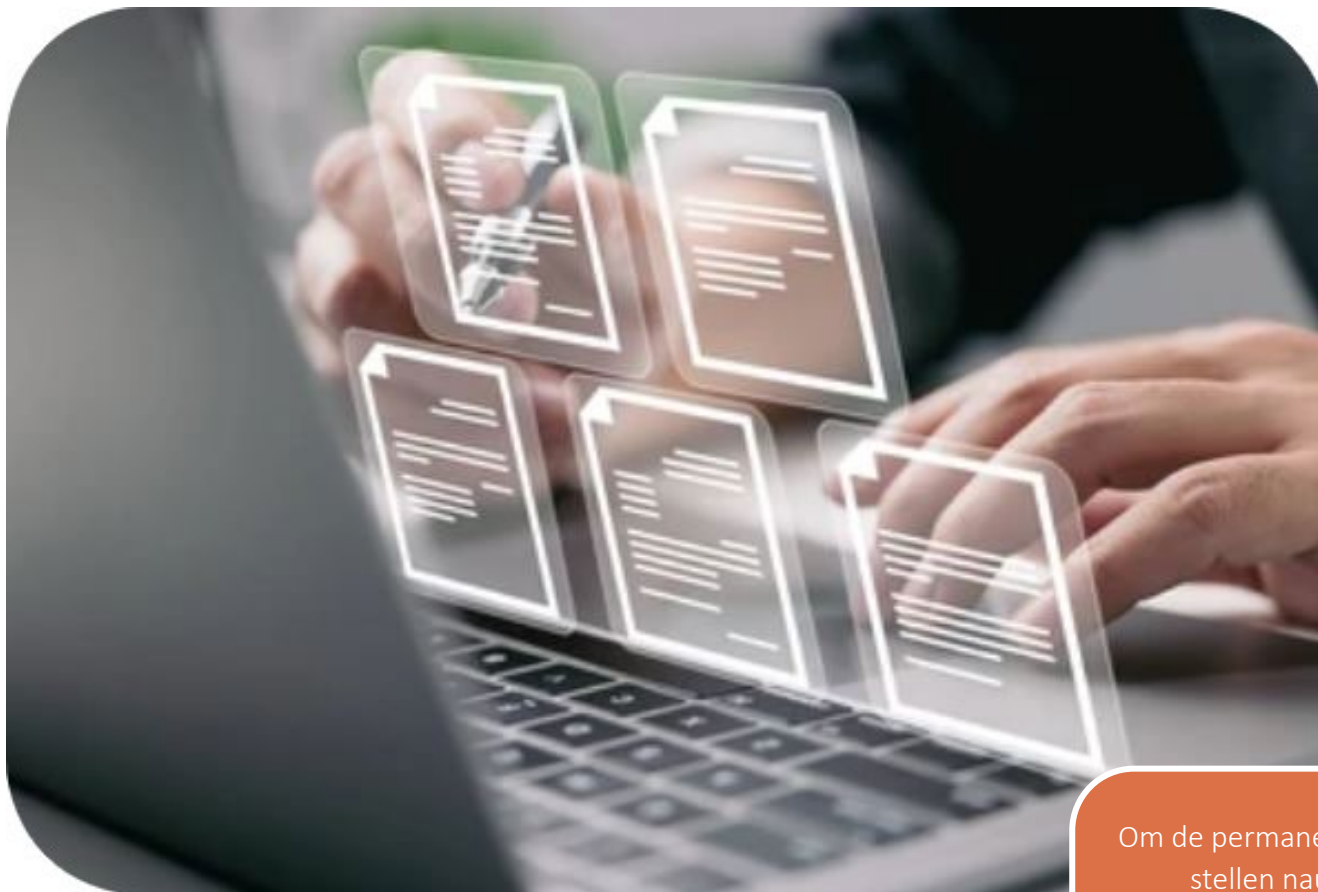
Het Belgisch Antigifcentrum wenst gezondheidsschade na intoxicatie te minimaliseren, maar wil ook **een rol spelen in de preventie van vergiftigingen**. Dit betekent dat de medische permanentie ook telefonisch (070/245.245) vragen beantwoordt van publiek en zorgprofessionals die zichzelf of anderen preventief willen beschermen tegen vergiftiging.

Voorbeelden van informatievragen ter preventie van acute vergiftigingen:

- Ik neem medicatie A, is er een interactie met medicatie B?
- Zijn er planten die beter niet op de speelplaats staan?
- Wat is de beste manier om mijn ogen te spoelen?
- Hoe ruim ik een gebroken thermometer met kwik op?
- Hoe en waar kan men een bepaald antidotum verkrijgen?

1.1.3 Informatieverstrekking via e-mail ter preventie van vergiftigingen

Voor niet-dringende informatievragen van publiek en zorgprofessionals over toxicologische onderwerpen, maakt het Antigifcentrum gebruik van het e-mailadres medical.team@poisoncentre.be. Het betreft vragen over bijvoorbeeld een risicoanalyse van een bepaalde situatie, protocollen bij vergiftiging, enz. Op deze manier trekt het Antigifcentrum wederom de kaart van preventie. Het faciliteren van e-mailcommunicatie verlaagt de drempel om contact op te nemen met het Antigifcentrum over minder dringende, maar niettemin belangrijke zaken.



Om de permanentie van het Antigifcentrum in staat te stellen nauwkeurig advies te geven over de behandeling van patiënten die aan allerlei producten (bv: wasmiddelen, ontkalker, meststoffen,...) zijn blootgesteld, is **betrouwbare informatie over de samenstelling van deze producten** nodig.

1.2 Datacentrum voor productsamenstellingen

Om de permanentie van het Antigifcentrum in staat te stellen nauwkeurig advies te geven over de behandeling van patiënten die aan allerlei producten (bv: wasmiddelen, ontkalker, meststoffen,...) zijn blootgesteld, is betrouwbare informatie over de samenstelling van deze producten nodig. De details van deze productsamenstellingen worden bewaard in een databank waar de permanentie 24/7 toegang tot heeft.

Het Belgisch Antigifcentrum werd aangeduid als organisatie om de samenstelling van gevaarlijke mengsels die op de markt gebracht worden, te ontvangen⁵. Het Antigifcentrum ontvangt eveneens de samenstelling van biociden⁶.

Daarnaast heeft de permanentie toegang tot de samenstelling van gewasbeschermingsmiddelen voor landbouwgebruik. Sinds 2015 ontvangt het Antigifcentrum ook de samenstelling van gevaarlijke mengsels, biociden en gewasbeschermingsmiddelen die op de Luxemburgse markt komen.

1.2.1 Documentatie

Het Antigifcentrum beheert een grote wetenschappelijke en technische databank met informatie over toxische stoffen. Er zijn drie interne databanken beschikbaar die als hulpmiddel dienen voor het beantwoorden van oproepen:



1. Gegevens afkomstig van de industrie
2. Gegevens afkomstig van de opvolging van oproepen
3. Gegevens afkomstig van wetenschappelijke literatuur

⁵Taak van het Antigifcentrum zoals opgenomen in het Koninklijk Besluit van 21 april 2016. Artikel 45 van de CLP-reglementering (Art. 45 1272/2008/EU) voorziet dat elke lidstaat van de EU (Europese Unie) een instelling aanduidt die verantwoordelijk is voor de ontvangst van de samenstelling van gevaarlijke mengsels die op de markt gebracht worden.

⁶Taak van het Antigifcentrum zoals opgenomen in het Koninklijk Besluit van 8 mei 2014.

In de volgende alinea's wordt meer uitleg gegeven over deze drie databronnen.

1.2.1.1 Gegevens afkomstig van de industrie

Het is voor de medische permanentie van belang om het product waarmee de blootstelling tot stand kwam te identificeren. Meestal geeft de beller de commerciële naam van het product door, die vermeld staat op het etiket. Vervolgens wordt de samenstelling van het product bekeken in de informatiefiche die producenten aan het Antigifcentrum toevertrouwen. Wanneer het product en diens samenstelling geïdentificeerd zijn, wordt de toxiciteit van het product geëvalueerd. Hiervoor beschikt het Antigifcentrum over een zeer uitgebreide interne databank, die continue wordt aangevuld, maar heeft het ook toegang tot verschillende externe databanken. De meest frequent gebruikte externe databanken zijn: Micromedex Health Care series (Poisindex, Drugdex), Toxbase en Toxinz. Deze databanken verzamelen relevante informatie over een groot aantal toxische stoffen en zijn een handig hulpmiddel voor het Antigifcentrum..

1.2.1.2 Gegevens afkomstig van opvolging van oproepen



Het Antigifcentrum volgt bepaalde oproepen verder op. Zowel oproepen van het publiek, zorgprofessionals en dierenartsen kunnen het onderwerp van opvolging zijn. **Deze opvolging houdt concreet in dat het Antigifcentrum op een later tijdstip terug contact opneemt met de persoon die het Antigifcentrum belde in het kader van een (potentiële) intoxicatie.**

Het doel van dergelijke follow-ups is om extra informatie over het geval te verkrijgen en zo bij te dragen tot de preventie en betere kennis van de toxiciteit van producten voor mens en dier. De verzamelde informatie uit de opvolging van oproepen wordt bewaard in een interne databank van het Antigifcentrum.

Er kan gekozen worden voor het opvolgen van oproepen om verschillende redenen. Een trigger tot het uitvoeren van een follow-up kan de ernstgraad van een geval zijn, of een niet vaak voorkomende intoxicatie. De follow-up gebeurt dan om meer informatie te verzamelen over de outcome van een geval. Dit leidt tot betere kennis en mogelijke preventie van gelijkaardige gevallen.

In het kader van rapporten, onder andere voor de FOD Volksgezondheid, worden extra follow-ups georganiseerd.^{7,8}

⁷ Biociden. (2024, 27 november). Publicaties. <https://biocide.be/nl/publicaties>

⁸ Fytoweb. (2024, 27 november). Toxicovigilantie <https://fytoweb.be/nl/reductieplan/waakzaamheid/toxicovigilantie>

1.2.1.3 Gegevens afkomstig van wetenschappelijke literatuur

Het Antigifcentrum beschikt over een interne bibliotheek¹⁰ die elke maand wordt aangevuld met relevante wetenschappelijke publicaties betreffende toxicologie. Deze wetenschappelijke publicaties worden mede geselecteerd en geïndexeerd door leden van de permanentie. Het Antigifcentrum volgt ook de wetenschappelijke publicaties van actuele tendensen op, zoals bijvoorbeeld het gebruik van lachgas of oogschade ten gevolge van alcoholgel. Via een maandelijks interne nieuwsbrief houdt de bibliothecaris de permanentie op de hoogte van de meest actuele informatie.

Geneesmiddelen



Het is voor producenten van geneesmiddelen die op de Belgische markt te koop worden aangeboden niet verplicht om de samenstelling mee te delen aan het Antigifcentrum. Het Antigifcentrum verkrijgt sinds 2018 deze informatie over geneesmiddelen van de Algemene Pharmaceutische Bond (APB). Deze informatie wordt samen met de patiëntbijsluiter en een samenvatting van de kenmerken van het geneesmiddel ingevoerd in een interne databank. De permanentie heeft ook toegang tot de bijsluiters van geneesmiddelen via de interne databank, het e-compendium van pharma.be, het Belgisch Centrum voor Farmacotherapeutische Informatie (BCFI) en het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG).

Cosmetica



In 2009 werd een Europees Reglement (CE nr 1223/2009) betreffende cosmetische producten aangenomen. Sinds 13 juli 2013 werden nieuwe maatregelen toegepast. Eén van deze maatregelen bestaat erin dat de samenstelling van cosmetica gecentraliseerd wordt in een databank, beheerd door de Europese Commissie (CPNP-databank). Een onderhoudscomité, bestaande uit vertegenwoordigers van de Europese Commissie, bedrijven en Antigifcentra komt minimum twee keer per jaar bij elkaar om de implementatie van deze databank op te volgen. Er zijn enkele wederkerende moeilijkheden waar het Antigifcentrum tegen aanloopt, waaronder de belemmering om sommige producten terug te vinden onder de naam die door de beller wordt doorgegeven.

Gevaarlijke
mengsels



Producenten die gevaarlijke mengsels op de Belgische markt brengen zijn verplicht hun samenstelling door te geven aan het Antigifcentrum (dit werd bepaald in het CLP-reglement¹ (Classification, labelling and packaging)).

De informaticadienst en het secretariaat van het Antigifcentrum beheren de aangiften van samenstellingen die door de industrie worden doorgegeven. De meeste producenten verkiezen om hun aangifte elektronisch aan te geven. De kwaliteit van de gegevens in de aangifte worden steekproefsgewijs gecontroleerd. Indien er gegevens ontbreken, wordt bijkomende informatie gevraagd bij de verantwoordelijke voor de aangifte. Eind 2023 ontving het Antigifcentrum een sterke vermeerdering aan aangiften van gevaarlijke mengsels voor België én Luxemburg ten gevolge van de verplichting om vanaf 1 januari 2024 alle industriële mengsels neer te leggen.

Wanneer een arts of apotheker tijdens een oproep de samenstelling van een product niet terugvindt in de databank, neemt het Antigifcentrum contact op met de producent met de vraag om zo snel mogelijk een samenstellingsfiche van het betrokken product aan te leveren.

Het Antigifcentrum beschikt over de samenstelling van alle gevaarlijke mengsels op de Belgische markt, maar merkt een tendens op om steeds meer (buitenlandse) producten online aan te kopen. Van deze producten kent het Antigifcentrum de samenstelling niet steeds, wat voor moeilijkheden zorgt bij het beantwoorden van oproepen. Spoedige toegang verkrijgen tot de exacte samenstelling van deze producten is vaak niet evident aangezien er contact moet worden opgenomen met de producent.

Andere mengsels



Vrijwillige melding van producten die niet verplicht moeten worden aangemeld is erg nuttig voor het werk van het Antigifcentrum en veel bedrijven doen dit dan ook op vrijwillige basis.

Gewas beschermings- middelen



De FOD Volksgezondheid stuurt op regelmatige basis de samenstelling van gewasbeschermingsmiddelen die toegelaten zijn in België naar het Antigifcentrum. Producenten die een gewasbeschermingsmiddel op de Belgische markt willen brengen, dienen een dossier op te maken, bestemd voor het Antigifcentrum. Meer informatie is te vinden via <https://fytoweb.be/nl/handleiding/gewasbescherming>.

Biociden



De vergunningshouders van biocideproducten zijn verplicht om de volledige samenstelling van hun producten door te geven aan het Antigifcentrum. Hieraan worden ze herinnerd bij het ontvangen van de vergunningsakte. Meer informatie is terug te vinden via <https://biociden.freshdesk.com/nl/support/home>.

1.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek

1.3.1 Data-analyse jaarcijfers

Door het beantwoorden van meer dan **63.000 oproepen** in 2023, en meer dan 2 miljoen oproepen in de loop der jaren, beschikt het Antigifcentrum steeds over een unieke dataset inzake blootstellingen en toxicologie in België.



Deze dataset wordt gebruikt voor het vergroten van de toxicologische kennis van de permanentie, wetenschappelijk onderzoek, farmacovigilantie, preventie, enzovoort. Elke oproep naar het Antigifcentrum wordt geregistreerd en bewaard in het interne computersysteem. De gegevens die bewaard worden zijn onder andere het tijdstip en datum van de oproep, wie er belt (de familie, het slachtoffer, een gezondheidsprofessional,...), de leeftijd en geslacht van het slachtoffer, het agens, de symptomen, enzovoort. Deze gegevens worden verwerkt in een statistisch programma (SAS, Excel, SPSS, ...) om zo data-analyse en rapportering mogelijk te maken.

Het Antigifcentrum heeft **verschillende projecten**⁹ lopen:

Koolstof
monoxide
vergiftiging

CO

Het giftige gas koolstofmonoxide maakt elk jaar (dodelijke) slachtoffers. In 2023 werd samen met Wonen in Vlaanderen en Netwerk Brandweer een campagne opgezet over verschillende mediaplatformen. Er werden affiches en folders ontworpen en drie video's gemaakt. De campagne werd over heel Vlaanderen uitgerold, onder meer ook op lijnbussen en op zowat alle sociale media en TV- en radionetten. In samenwerking met Wonen in Vlaanderen werd gestart met de uitbouw van een digitaal registratieformulier.

⁹ Geneesmiddelen die onder aanvullend toezicht staan, zijn voorzien van een zwarte driehoek (▼) in de productinformatie om patiënten en gezondheidsprofessionals te laten weten dat deze geneesmiddelen onder streng toezicht van de Europese regelgevende instanties staan (bron: FAGG). De geneesmiddelen die onder aanvullend toezicht staan, zijn terug te vinden op de website van het FAGG of EMA (<https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/post-authorisation/pharmacovigilance/medicines-under-additional-monitoring>)

Biociden



De studie analyseert jaarlijks het profiel van oproepen naar het Antigifcentrum voor acute vergiftigingen die verband houden met het gebruik van biociden voor de periode januari 2020 tot december 2024. Voor het rapport in 2022 en 2023 zijn follow-ups (van potentieel ernstige gevallen) voorzien.

Farmaco- vigilantie (mensen)



Sinds 2001 heeft het Antigifcentrum een overeenkomst met het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG) voor het doorgeven van alle bijwerkingen van geneesmiddelen waarvoor het Antigifcentrum gecontacteerd wordt. Alle gegevens worden geanalyseerd en een selectie wordt opgevolgd vooraleer deze worden doorgegeven aan de verantwoordelijke van de afdeling Geneesmiddelenbewaking van het FAGG.

Farmaco- vigilantie (dieren)



Sinds 2010 is er een opvolging van de oproepen voor veterinaire geneesmiddelen. De oproepen in verband met een blootstelling met symptomen aan een product voor veterinair gebruik bij de mens of bij het dier, evenals de blootstelling met symptomen aan een geneesmiddel voor humaan gebruik bij het dier, worden in aanmerking genomen. De gegevens worden elke maand doorgegeven aan de veterinaire eenheid van het FAGG.

Toxicovigilantie - gevaarlijke mengsels



Het Antigifcentrum doet een analyse van de oproepen voor intoxicaties met gevaarlijke mengsels, met een bijzondere aandacht voor corrosieve producten, wascapsules, vloeistoffen voor elektronische sigaretten, essentiële oliën en de producten op basis van hypochloriet. De conventie van dit rapport 'gevaarlijke mengsels' werd opgesteld in samenspraak met de Dienst Risicobeheersing van de FOD Volksgezondheid.

Gewas beschermings- middelen



De studie naar gewasbeschermingsmiddelen omvat enerzijds een tweejaarlijkse analyse van de acute intoxicaties van gewasbeschermingsmiddelen in België bij niet-professionele gebruikers en derden voor de periode 2023-2026 en anderzijds een jaarlijkse analyse van de acute intoxicaties van gewasbeschermingsmiddelen bij professionele gebruikers en medewerkers voor de periode 2023-2026.

Deze gegevens worden vergeleken met vorige studies uit 2009, 2011, 2014 en de periode 2015-2017 en 2018-2022.

1.3.2 Follow-up onderzoeken

Voor vele blootstellingen bestaat er geen toxicologisch relevante literatuur en is er dan ook geen informatie terug te vinden in de toxicologische databanken. Niet alleen over het agens, maar ook over de situatie, de blootstellingswijze of het slachtoffer bestaat er vaak geen literatuur ter zake.

Om een voldoende onderbouwd advies te geven heeft het Antigifcentrum een **follow-up programma**. Hierbij wordt achteraf gevraagd welke symptomen zich voordeden bij een blootstelling, hoe deze eventueel behandeld werden en hoe deze verder geëvolueerd zijn.



Deze informatie wordt per telefoon, brief of email verzameld en kan gevraagd worden aan het slachtoffer, de behandelende medische professional of de diereneigenaar. De toegezonden gegevens worden anoniem verwerkt.

Enkele voorbeelden waarvoor een follow-up gevraagd kan worden zijn;

- een blootstelling aan een nieuw geneesmiddel
- een ongekende vermoede bijwerking van een geneesmiddel
- een blootstelling aan diergeneesmiddelen
- een afwijkend beeld bij een blootstelling
- een abnormale blootstellingswijze
- een blootstelling aan een onbekend of weinig gekend agens zoals dieren, drugs of industriële tussenproducten

De hierbij verworven informatie is een rijke inspiratiebron voor congressen of presentaties en leidt soms tot de aanpassing van een product of het terugtrekken van een product op de markt.

1.4 Antidota: Nationaal expertisecentrum en noodvoorraad



Een **antidotum** is een geneesmiddel dat ofwel de verblijfstijd van een vergif in het lichaam gaat verkorten, ofwel het effect van een vergif op het lichaam gaat veranderen, ofwel beide. De toediening ervan moet vrijwel steeds een gunstig effect hebben op het slachtoffer.

Antidota zijn zelden nodig om een vergiftiging te behandelen. Als er echter toch antidota nodig zijn, zijn deze vrijwel steeds levensnoodzakelijk. De beschikbaarheid van deze antidota verzekeren, is dan ook een belangrijke kerntaak van het Antigifcentrum, even belangrijk als het geven van advies omtrent vergiftigingen.

Niet alle antidota zijn immers altijd beschikbaar in het ziekenhuis, en dit om verschillende redenen. Vaak hebben ze een ingewikkelde bestelprocedure, zijn ze beperkt beschikbaar en houdbaar, en zijn ze zeer hoog in aankoopprijs voor de ziekenhuizen. Om snel een slachtoffer te kunnen helpen, heeft het Antigifcentrum dan ook steeds 24/7 een noodvoorraad van een streng geselecteerd aantal antidota ter beschikking.

Aan de antidota in deze noodvoorraad worden hoge eisen gesteld. De selectie van deze antidota gebeurt aan de hand van volgende criteria:

1. Enkel de antidota waarvan de werkzaamheid goed wetenschappelijk gedocumenteerd is, worden opgenomen in de noodvoorraad.
2. Alle antidota dienen te voldoen aan de strengste Europese normen van farmaceutische kwaliteit en wetgeving zoals de GMP- en GDP-normen en de "Falsified Medicines Directive".
3. Een tijdsinterval van twee uur tussen de uitlevering van het antidotum en de start van de behandeling ermee moet mogelijk zijn. Om die reden zijn antidota die onmiddellijk moeten worden toegediend zoals hydroxocobalamine niet voorradig in het Antigifcentrum.
4. De algemene beschikbaarheid ervan moet laag zijn. Veel antidota zoals methyleenblauw of N-acetylcysteïne zijn namelijk wel vlot beschikbaar in alle ziekenhuizen.
5. Enkel antidota voor vergiftigingen die accidenteel kunnen voorkomen in België worden opgenomen. Dit houdt de continuïteit van deze stock betaalbaar.

De voorraad is hoog genoeg om de behandeling van enkele acuut vergiftigde slachtoffers te kunnen opstarten totdat het ziekenhuis zichzelf via de klassieke kanalen kan bevoorraden. De antidota in de noodvoorraad van het Antigifcentrum zijn weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1: Antidota beschikbaar via de noodvoorraad van het Antigifcentrum

Vergiftiging	INN antidotum	Commerciële naam antidotum
Cardioglycosiden	Digitalisspecifieke antilichamen	Digifab® 1 x 40 mg/amp
Antipsychotica	Biperideen	Akineton® 5 x 5 mg/amp
Giftige alcoholen	4-Methylpyrazole	Fomepizole Serb® 5 x 100 mg/amp
Organofosfaten	Obidoxime	Toxogonin® 5 x 250 mg /amp
Anticholinergica	Physostigmine	Anticholium® 5x 2 mg/amp
Adderbeten	Addergifspecifieke antilichamen	ViperaTab® 2amp
Paddenstoelen met amatoxine	Silibinine	Legalon-Sil® 4x 350 mg/amp
Zware metalen	Dimercaprol	BAL® 12 x 200 mg/amp
	Succimer	Succicaptal® 15 x 200 mg/cap
	DMPS	Dimaval® 5 x 250 mg/ amp
	Pencillamine	Metalcaptase® 50 x 150 mg/comp
	Dinatrium Calcitretacemaat	Calcium Edetate de Sodium® 10 x 500 mg/amp
	Pruisisch blauw	Radiogardase® 36 x 500mg/caps
Difterie	Difterie antitoxine	D.A.T 5x 10KIU/amp
Anthracyclines	Dexrazoxane	Savene® 2x 500mg/amp

Door het behouden en continu evalueren van deze noodvoorraad verwerft het Antigifcentrum kennis en expertise. Niet alleen over de antidota in de noodvoorraad, maar ook over zelden gebruikte antidota of antidota voor meer exotische of zeldzame vergiftigingen. Het stelt deze kennis dan ook ter beschikking van publiek, medische professionelen en allerlei instanties zoals de Hoge Gezondheidsraad, FOD Volksgezondheid, of verenigingen die op de één of andere manier met vergiftigingen te maken krijgen.

1.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie

Het Antigifcentrum heeft een belangrijke opdracht in het kader van toxicovigilantie. Dankzij het grote aantal oproepen per jaar, zowel van het publiek als van professionals, kan het Antigifcentrum trends signaleren in de aard en frequentie van bepaalde (acute) vergiftigen.



Het Antigifcentrum spoort via deze opdracht situaties op waar een nieuw of onaanvaardbaar risico bestaat voor de gezondheid. Op basis hiervan worden maatregelen aan de overheid voorgesteld om het risico onder controle te houden. Naast deze algemene opdracht kan de overheid gerichte vragen stellen naar bijkomende informatie of omtrent de opvolging van bepaalde producten of categorieën van producten.

Nieuwe en blijvende trends in 2023:

- Lachgas: populair onder jongeren, kan op het moment van het gebruik ernstige (soms levensbedreigende) problemen veroorzaken, bij chronisch gebruik voornamelijk neurologische problemen.
- Snus(s): het gebruik van nicotine bevattende zakjes of pouches in de mond als rookvervanger of vaping alternatief
- Zwembadproducten: Zwembadchemicaliën, zoals chloor en pH-regelaars, kunnen bij onjuist gebruik gevaarlijk zijn. Chloor kan bij inademing irritatie van de luchtwegen en ogen veroorzaken. Het mengen van verschillende zwembadproducten, zoals chloor en zuren, kan gevaarlijke chemische reacties veroorzaken die giftige dampen vrijmaken.

Enkele van deze trends worden verder verduidelijkt bij puntje 2.5.

Uit deze signaalfunctie volgt logischerwijs het communiceren van het gezondheidsrisico van bepaalde trends bij de bevolking. Nieuwsberichten via sociale media en krantenartikelen zijn voor dit doeleinde een waardevol medium in 2023. Hierover wordt meer uitleg gegeven in punt 2.7.

1.6 AGC Academy

1.6.1 Congressen, symposia en studiedagen



Het Antigifcentrum blijft op de hoogte van de **meest recente wetenschappelijke evoluties** op het gebied van de gezondheidszorg, kwaliteit en toxicologie via de deelname aan congressen, symposia en studiedagen.

Via werkvergaderingen en follow-ups van casussen is er verder ruimte voor discussie en leermomenten. De aanwezige wetenschappelijke literatuur, aangevuld met eigen opzoekingen, alsook de wekelijkse toegewezen leertijd en opleidingsuren, stimuleren onze experts om zich verder te verdiepen en te perfectioneren in het ruime gebied van de toxicologie en/of zich te focussen op een specialistisch domein in de toxicologie.

1.6.2 AGCAP Academy NWS-brief

Maandelijks krijgen alle medewerkers een interne nieuwsbrief toegestuurd. Deze nieuwsbrief geeft een overzicht van alles wat zich de vorige maand op wetenschapsvlak heeft afgespeeld binnen het Antigifcentrum. Het omvat een overzicht van de gefinaliseerde rapporten, nieuwe uitgaven van wetenschappelijke tijdschriften, artikels aangeleverd door de experts van het Antigifcentrum, de nieuwe publicaties in de interne bibliotheek, literatuuropzoekingen, enzovoort.

1.6.3 Wetenschappelijk onderzoek

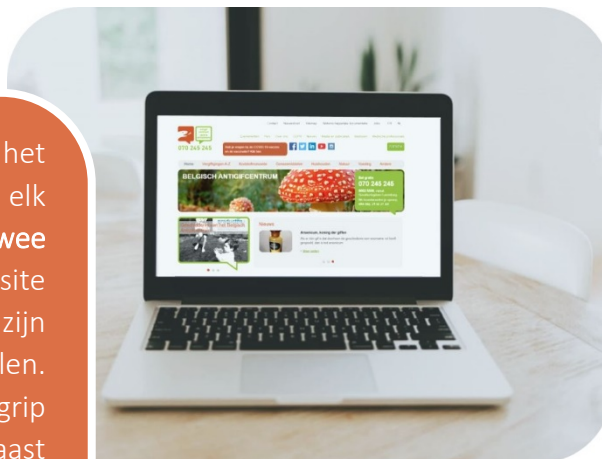
Via abstracts, artikels en bijdragen in boeken/tijdschriften zet het Antigifcentrum in op de proliferatie van wetenschappelijke kennis. Voordrachten en vormingen voor derden (universiteiten, zorgverleners, industrie, organisaties, verenigingen, ...) dragen hier eveneens toe bij. Via de begeleiding van masterproeven aan diverse universiteiten wenst het Antigifcentrum bij te dragen tot de vorming van de generatie van de toekomst.

1.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie

Het communicatiebeleid van het Antigifcentrum is een onmisbaar instrument om het bestaan, de werking en de missie van het Antigifcentrum bekend te maken bij het grote publiek en medische professionals.

1.7.1 Website

De website **www.antigifcentrum.be** is het visitekaartje van het Antigifcentrum, elk jaar gefrequenteerd door **ruim twee miljoen individuele bezoekers**. De website fungeert als hét viraal medium om zijn expertise ter beschikking te stellen. Kennis delen is dan ook geen loos begrip voor het Antigifcentrum. Naast **toegankelijke en eenduidige informatie** voor het grote publiek, vinden ook medische professionals er hun gading.



De website is een dynamische informatiebron, regelmatig gevoed door nieuwe artikels over vergiftigingen. Er wordt ook kort op de bal gespeeld met een nieuwskatern.

Dat alles maakt dat de website een primaire bron van informatie is, maar geenszins de medische noodlijn vervangt. De analyse van het surfverkeer bevestigt deze stelling: de pagina's die het meest worden bekeken, zijn niet steeds deze van de thema's waar de experts het vaakst oproepen voor krijgen. De boodschap blijft om bij een acute vergiftiging onmiddellijk het noodnummer te bellen. Extra informatie op de website opzoeken kan daarna nog steeds.

1.7.2 Nieuwsbrief

De eerste nieuwsbrief van het Antigifcentrum kwam er in maart 2014. Het Antigifcentrum publiceert zes nieuwsbrieven per jaar. De nieuwsbrief snijdt naast seizoensgebonden thema's ook actuele thema's aan. Dit maakt de nieuwsbrief actueel, hedendaags en boeiend.

1.7.3 Pers

Het Antigifcentrum vindt het belangrijk om de expertise en informatie waarover het beschikt zo ruim mogelijk in de pers te brengen, niet alleen door in te spelen op vragen, maar ook door het brengen van persberichten op eigen initiatief.

1.7.4 Sociale media

Sinds 2015 is het Antigifcentrum actief op LinkedIn, Twitter en Facebook en sinds 2020 op Instagram. Naast preventieve tips wordt ingezet op het betrekken van andere organisaties uit het ruime speelveld van de gezondheidszorg.



1.8 Partner in (inter)nationaal gezondheidsbeleid

1.8.1 Groothertogdom Luxemburg

Het Belgisch Antigifcentrum is in de eerste plaats geconnecteerd met het Groothertogdom Luxemburg. Het behandelt de telefonische oproepen bij toxicologische problemen van zowel het publiek als de professionelen uit het Groothertogdom Luxemburg in het kader van toxicologische problemen.

Verder werd het Belgisch Antigifcentrum aangeduid als organisatie om de samenstelling van gevaarlijke mengsels die op de markt gebracht worden in het Groothertogdom Luxemburg, te ontvangen. Het Antigifcentrum ontvangt eveneens de samenstelling van andere producten die op de markt komen in het Groothertogdom Luxemburg. Al deze gegevens worden bijgehouden in een interne databank in het Antigifcentrum.

Jaarlijks wordt er een activiteitenrapport geschreven voor de oproepen uit het Groothertogdom Luxemburg¹⁰. Daarbuiten worden vigilantie rapporten aangeleverd voor verschillende diensten.

1.8.2 EAPCCT

EAPCCT (European Association of Poisons Centres and Clinical Toxicologists) is de Europese Vereniging van Vergiftigingscentra en Klinisch Toxicologen. De vereniging heeft tot doel de kennis van en het inzicht in de diagnose en behandeling van alle vormen van vergiftiging te bevorderen.



Dr. Monique Govaerts, stichtend lid van het Antigifcentrum, richtte samen met Dr. Louis Roche en Dr. Roy Goulding het EAPCCT op in 1964. Als stichtend lid van de organisatie is het officiële adres van de organisatie hetzelfde als van het Antigifcentrum: Bruynstraat 1, 1120 Brussel.

Het EAPCCT telt 251 leden uit 51 landen in alle werelddelen.

De vereniging heeft tot doel:

- Het bevorderen van een beter begrip van de principes en de praktijk van de klinische toxicologie om vergiftigingen te voorkomen en een betere zorg voor de vergiftigde patiënt te bevorderen, met name door middel van vergiftigingen informatiecentra en vergiftigingen behandelingscentra.

¹⁰ Ref : Camille Sterckx, Jonas Van Baelen, Ann Van den Broeck. Rapport annuel Grand-Duché de Luxembourg 2023 . Antigifcentrum 2023/GDL/001

- Het verenigen in één groep van personen wiens professionele activiteiten betrekking hebben op klinische toxicologie, hetzij in een vergiftigingencentrum, universiteit, ziekenhuis of bij de overheid of in het bedrijfsleven.
- Het aanmoedigen van onderzoek naar alle aspecten van vergiftiging.
- Het vergemakkelijken van het verzamelen, uitwisselen en verspreiden van relevante informatie onder individuele leden, vergiftigingencentra en organisaties die geïnteresseerd zijn in klinische toxicologie.
- Bevorderen van opleiding in en vaststellen van normen voor de praktijk van de klinische toxicologie en aanmoedigen van hoge professionele normen in vergiftigingencentra en bij de behandeling van vergiftigde patiënten in het algemeen.
- Samenwerken met internationale en integrale organisaties, waaronder de WHO en de Europese Gemeenschappen.
- Het tot stand brengen en onderhouden van effectieve samenwerking met regeringen, gouvernementele organisaties, beroepsorganisaties en andere groepen of individuen die betrokken zijn bij klinische toxicologie.

Het EAPCCT organiseert jaarlijks het belangrijkste congres in Europa binnen het domein van de toxicologie. Het internationale congres vond in 2023 op 23-26 mei plaats in Palma de Mallorca.



Het officiële tijdschrift van het EAPCCT is "Clinical Toxicology", dat wordt gepubliceerd door Taylor & Francis en tien keer per jaar verschijnt. Het Antigifcentrum is hier uiteraard op geabonneerd en heeft er publicaties op zijn naam.

2 Realisaties 2023

Overzicht informatieverstrekking



Aantal oproepen

In 2023 werd het Belgisch Antigifcentrum **63.726 keer** gecontacteerd voor advies over vergiftigingen bij mensen en dieren, zowel preventief als na een blootstelling.

Dit aantal is gedaald in vergelijking met het recordjaar 2020. Toen werd er 65.308 keer beroep gedaan op het Antigifcentrum.



De slachtoffers

Het Antigifcentrum werd **48.899** keer voor blootstellingen bij **mensen** (86,9%) en **7.376** keer voor blootstellingen bij **dieren** (13,1%) geraadpleegd in 2023.



Mens

Bij humane blootstellingen werd het Antigifcentrum het vaakst gecontacteerd voor blootstellingen aan **geneesmiddelen** (49,2%), gevolgd door **chemische producten** (23,8%), **voeding** (7,7%), **cosmetica** (5,9%) en **biociden** (5,2%).



Dier

Bij blootstellingen bij dieren werd het Antigifcentrum in **97.5%** van de gevallen gecontacteerd voor **katten en honden**.



De website

De website <https://www.antigifcentrum.be/> werd in 2023, **1.787.568** keer geraadpleegd. Dit is vergelijkbaar met 2022.



Wie belt er?

Het Antigifcentrum werd het vaakst geraadpleegd door **publiek** (slachtoffer zelf of familie; **(72,4%)**), daarna door mensen met een **gezondheidsberoep** (**21,2%**). Bij de resterende oproepen werd niet gespecificeerd (**6,4%**) wie er belde.



E-mail

Er werden **472 niet dringende informatievragen** afgehandeld via het e-mailadres medical.team@poisoncentre.be. Er wordt gevraagd om geen dringende vragen over blootstellingen via mail te verzenden, maar ons te bellen via 070/245.245.

2.1 Info, advies en triage aan publiek en professionals



Figuur 1: Overzichtsfiguur 2023

2.1.1 Informatieverstrekking bij en over blootstellingen

Oorsprong van de oproepen

Het Antigifcentrum beantwoordt oproepen afkomstig van België en het Groothertogdom Luxemburg (respectievelijk 11.697.557 en 660.800 inwoners op 01/01/2023)^{11,12}. De meeste oproepen zijn afkomstig uit België (n=62.174) en het Groothertogdom Luxemburg (n=902).

In Nederland is het Antigifcentrum niet toegankelijk voor het grote publiek. Elk jaar krijgt het Belgisch Antigifcentrum oproepen van mensen die het nummer op het internet gevonden hebben, maar dit aantal blijft eerder beperkt (372 oproepen in 2023) (Tabel 2).

Tabel 2: Oorsprong van de oproepen in 2023

Land	N
België	62.174
Groothertogdom Luxemburg	902
Nederland	372
Frankrijk	228
Duitsland	29
Spanje	6
Verenigd Koninkrijk	3
Portugal	2
Zwitserland	2
Oostenrijk	1
Egypte	1
Italië	1
Marokko	1
Roemenië	1
USA	1
Onbekend	2
Totaal	63.726

De oproep gebeurt in 54,7% van de gevallen in het Frans, in 44,8% van de gevallen in het Nederlands. De andere talen zijn hoofdzakelijk het Engels (281 oproepen) en het Duits (29 oproepen).

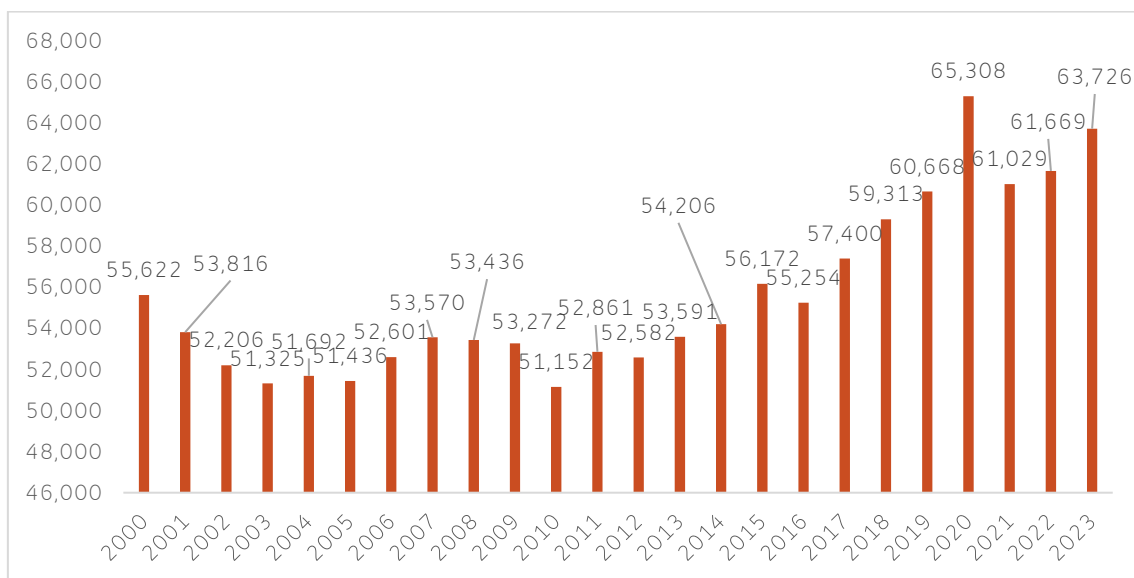
¹¹ Statbel. <https://statbel.fgov.be/nl>

¹² Lustat. <https://www.lustat.ch/>

Totaal aantal oproepen: 63.726

Tussen 2000 en 2009 fluctueerde het aantal oproepen rond hetzelfde peil. Na een dieptepunt in 2010 is er een stijgende tendens waar te nemen. Het aantal oproepen in 2023 ligt 18,9% hoger dan dat van tien jaar geleden (2013).

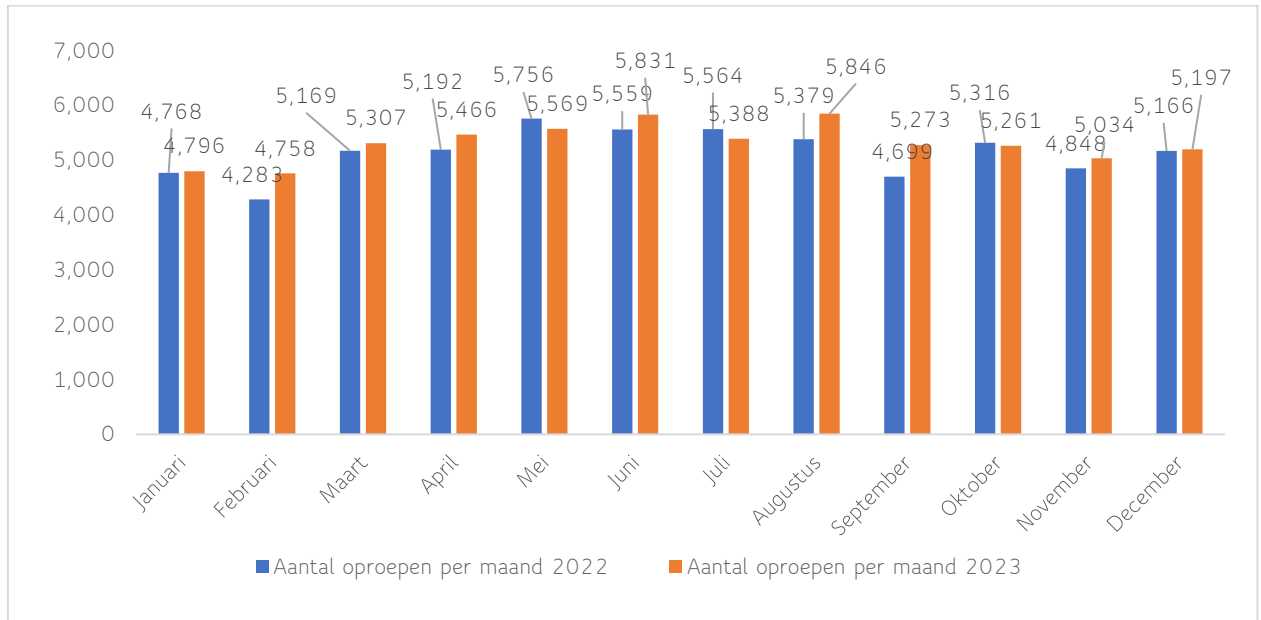
Het Antigifcentrum ontving een recordaantal oproepen in 2020 (Figuur 2). De COVID-19 crisis en de bijkomende maatregelen hebben hier onder andere een rol in gespeeld. Mensen verbleven vaker thuis en hebben meer bleekwater, handgels en andere ontsmettingsmiddelen gebruikt. Hierdoor piekte het aantal ongevallen met onder andere deze producten. In 2021 daalde het aantal oproepen, maar in 2022 en 2023 steeg dit weer met resp. 1,0% en 3,3%.



Figuur 2: Totaal aantal oproepen in de laatste 24 jaar.

Aantal oproepen per maand

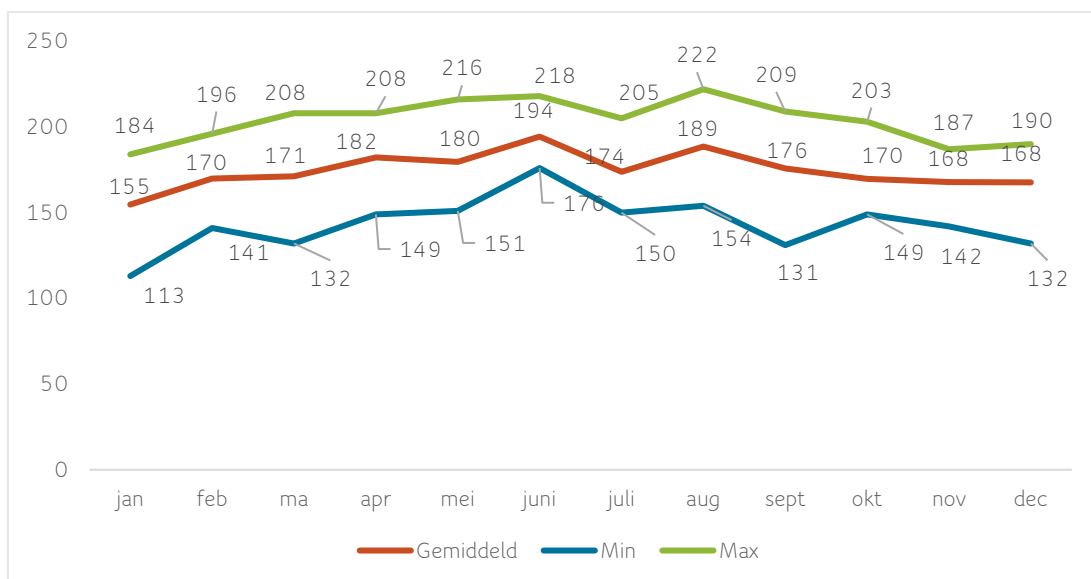
In 2022 werden in de maand mei de meeste oproepen ontvangen. In 2023 kregen we in augustus de meeste oproepen (Figuur 3).



Figuur 3: Totaal aantal oproepen per maand 2023 in vergelijking met 2022

Aantal oproepen per dag

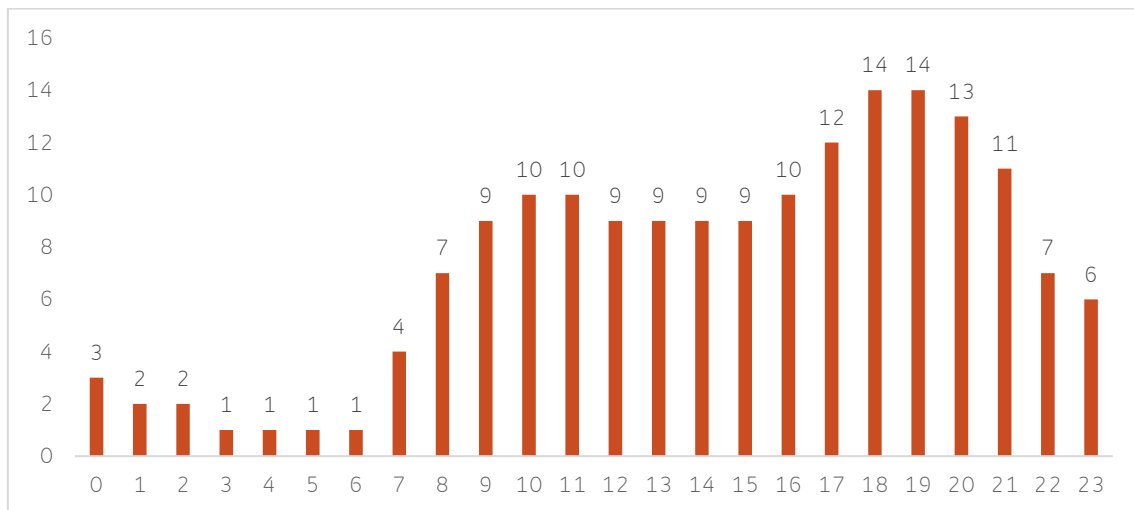
Het Antigifcentrum ontving gemiddeld 175 oproepen per dag. Het minimum aantal behandelde oproepen per dag in 2023 was 113 en het maximum 222 (Figuur 4).



Figuur 4: Aantal oproepen per dag (2023)

Gemiddeld aantal oproepen per uur

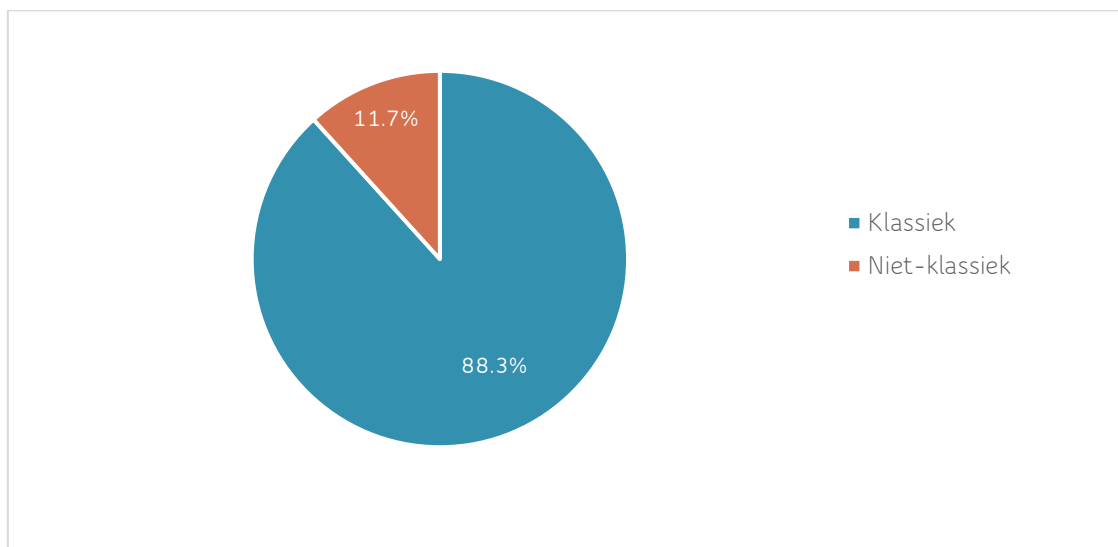
We zien een toename in het gemiddeld aantal behandelde oproepen in de late ochtend rond 9 uur en een grotere piek in de vroege avond vanaf 17 uur tot 21 uur (Figuur 5). Voor deze grafiek wordt geen rekening gehouden met valse oproepen (vb. grappen, verkeerd nummer gekozen,...).



Figuur 5: Gemiddeld aantal oproepen per uur (2023)

Soort vraag

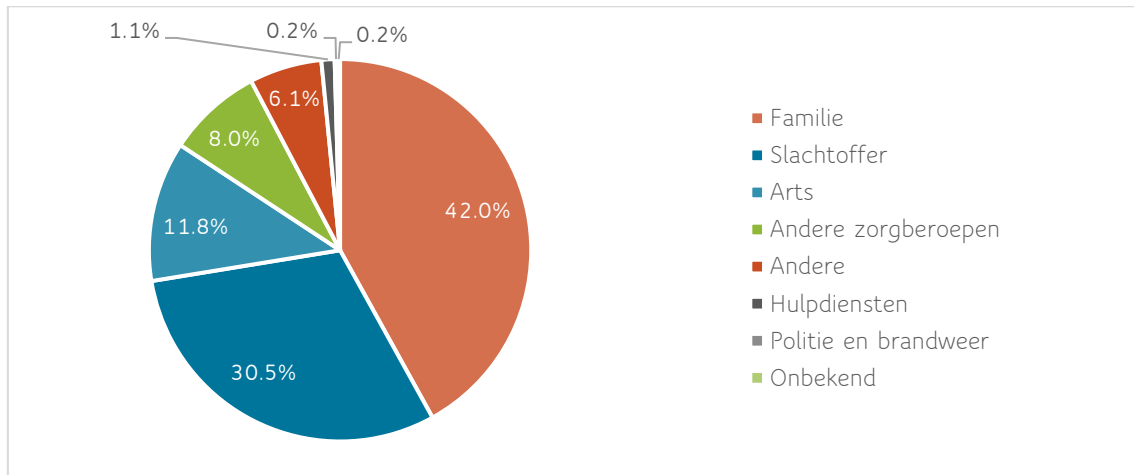
Van de 63.726 oproepen in 2023 waren er 56.262 (88,3%) 'klassieke oproepen'. Onder 'klassieke oproepen' verstaan we "reële blootstellingen aan een product". We spreken niet over een vergiftiging omdat de cijfers enkel het aantal contacten met producten weergeeft, ongeacht de ernst van de blootstelling. De resterende 7.464 oproepen (11,7%) gaan over informatievragen (Figuur 6).



Figuur 6: Soort vraag (2023)

Wie belt er

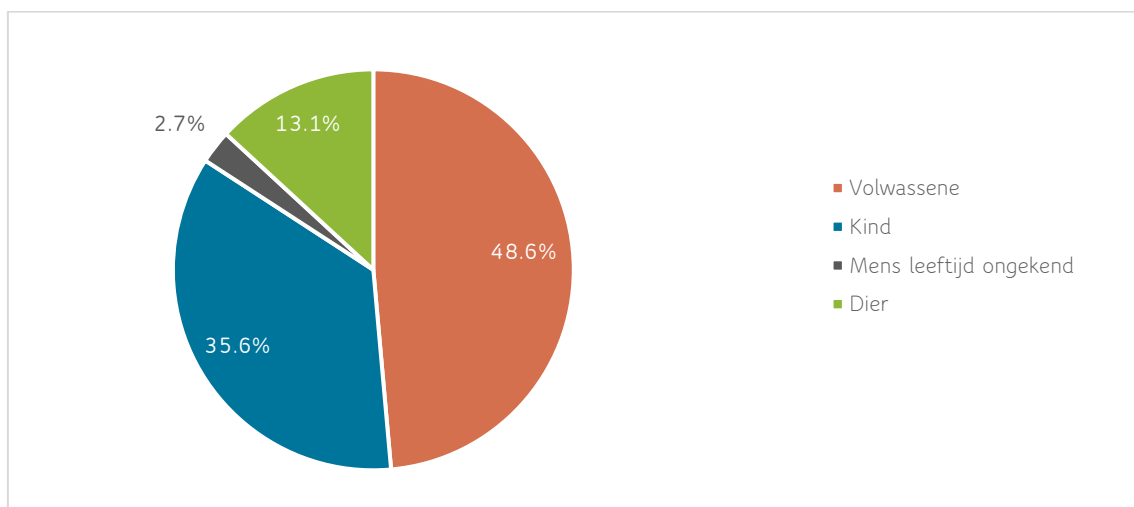
Van de 56.261 klassieke oproepen waren er 72,4% (n=40.745) afkomstig van het publiek (familie van het slachtoffer en het slachtoffer zelf) en 21,0% (n=11.813) van mensen met een zorgberoep. Van de klassieke oproepen viel 6,4% onder 'andere beroepen' (bv: leerkracht, brandweer, politie,...). Bij de overige 0,2% van de oproepen was het niet geweten wat de relatie tot het slachtoffer was (Figuur 7).



Figuur 7: Wie belt er (2023)

Type slachtoffers

Bij de 56.261 klassieke oproepen waren er in totaal 59.029 slachtoffers betrokken: 51.272 menselijke slachtoffers (28.679 volwassenen en 21.010 kinderen (definitie 0-13 jaar)) en 7.757 dieren. Volwassenen (definitie +14 jaar) waren dus vaker betrokken (48,6%). Kinderen waren het slachtoffer in 35,6% van de oproepen (Figuur 8). Ook opvallend is dat het Antigifcentrum in 13,1% van de oproepen gecontacteerd werd voor dieren.



Figuur 8: Type slachtoffers (2023)

2.1.2 Informatieverstrekking ter preventie van vergiftigingen

Preventie is een belangrijke opdracht van het Antigifcentrum, zoals ook blijkt uit de algemene visie van het Antigifcentrum "Geen (vermijdbare) overlijdens of (onomkeerbare) schade gerelateerd aan (acute) intoxicaties". Dit houdt in dat er ook voor informatievragen contact opgenomen wordt met het Antigifcentrum, dit via e-mail en/of telefoon.



In deze paragraaf worden de informatievragen waarvoor het Antigifcentrum telefonisch werd gecontacteerd behandeld. De informatievragen waarvoor het Antigifcentrum via e-mail werd gecontacteerd worden besproken in punt 2.1.3. Alleen niet-urgente vragen worden via e-mail geaccepteerd.

Van de 63.726 oproepen waren er 6.992 telefonische oproepen zonder verband met een blootstelling (Tabel 3).

Tabel 3: Soort informatievraag (2023)

Aanvragen	N	%
Type vraag niet gepreciseerd	2.366	33,8
Geneesmiddelen (andere)	1.516	21,7
Inlichtingen, geen betrekking op Antigifcentrum	825	11,8
Interactie van medicatie	552	9,5
Preventie (geen geneesmiddelen)	497	7,9
Antidota informatie	127	7,1
Oproep bestemd voor het NVIC ¹	97	1,8
Onderwijs, gezondheidsopvoeding	667	1,4
Bestelling antidota	73	1,0
Medicatie en borstvoeding	52	0,7
Medicatie en zwangerschap	49	0,7
Samenstelling of analyse product	47	0,7
Identificatie (plant, geneesmiddel, fungi...)	42	0,6
Inlichtingen (journalist)	42	0,6
Borstvoeding (andere)	39	0,6
Covid-19 vaccinatie	1	0,01
Totaal	6.992	100,0

¹ NVIC: Nederlands Vergiftigingen Informatie Centrum

De vragen waren heel gevarieerd: vragen over onder meer het juiste gebruik van een geneesmiddel, het risico van interacties met andere geneesmiddelen, welke voorzorgsmaatregelen te nemen bij het hanteren van een pesticide of gevaarlijk product, de toxiciteit van bepaalde planten, enzovoort. Er wordt naar gestreefd om mensen die vragen hebben die niet voor het Antigifcentrum bedoeld zijn zo goed mogelijk door te sturen naar de geschikte instanties.

Het Centrum ontving eveneens vragen afkomstig van buitenlandse Antigifcentra die met een Belgisch product geconfronteerd worden.

2.1.3 Informatieverstrekking van e-mail

Alleen niet-urgente vragen worden via e-mail geaccepteerd (Tabel 4).

Wanneer iemand een e-mail verzendt, krijgt deze persoon onmiddellijk een automatisch antwoord. Hierin staat vermeld dat er zo snel mogelijk op de vraag wordt geantwoord, maar dat het e-mailadres niet bestemd is voor dringende vragen. In geval van vergiftiging dient onmiddellijk

telefonisch contact opgenomen te worden met het Antigifcentrum. Ook de noodnummers voor zowel België (070/245.245) als het Groothertogdom Luxemburg (8002 5500) worden vermeld.



Tabel 4: Onderwerp van ontvangen e-mails (2023)

Onderwerp e-mail	N	%
Type vraag niet gepreciseerd	201	42,6
Preventie (geen geneesmiddelen)	89	18,9
Antidota informatie	69	14,6
Onderwijs, gezondheidsopvoeding	47	10,0
Inlichtingen, geen betrekking op Antigifcentrum	13	2,8
Geneesmiddelen (andere)	12	2,5
Identificatie (plant, geneesmiddel, fungi...)	10	2,1
Inlichtingen (journalist)	7	1,5
Interactie van medicatie	6	1,3
Samenstelling of analyse product	5	1,1
Borstvoeding (andere)	5	1,1
E-mail bestemd voor het NVIC ¹	3	0,6
Medicatie en borstvoeding	3	0,6
Bestelling antidota	2	0,4
Totaal	472	100

¹ NVIC: Nederlands Vergiftigingen Informatie Centrum

2.2 Datacentrum voor productsamenstellingen

2.2.1 Huidige evolutie Europa

Sinds 1 januari 2021 is de chemische industrie verplicht om gevaarlijke mengsels voor gebruik door consumenten of door professionelen neer te leggen volgens de nieuwe CLP wetgeving¹³ (Artikel 45 Annex VIII) van Europa. Groot verschil met vroeger is dat men niet langer een commercieel product neerlegt, maar een chemisch mengsel. Geleverde data voor een gevaarlijk mengsel zijn veel gestructureerder en gedetailleerder dan voorheen. Ook moet de geleverde samenstelling voldoen aan heel specifieke vereisten.

De chemische industrie moet neerleggingen bezorgen in het IUCLID-formaat en dit via het European Chemical Agency (ECHA) dat gevestigd is in Helsinki (Finland). De 'Appointed Bodies' van de lidstaten kunnen deze data raadplegen via het zoekportaal van ECHA of zij kunnen de IUCLID-bestanden verkrijgen via push-technologie. De push-technologie maakt gebruik van eDelivery. eDelivery is een applicatie van de Europese Commissie die gebruikt wordt om data versleuteld te versturen van punt A naar punt B via het internet. België maakt geen gebruik van het zoekportaal, maar ontvangt alle neerleggingen via eDelivery.

De industrie levert grotendeels de data bestemd voor de Belgische en Luxemburgse markt via deze nieuwe weg. Enkel voor de niet gevaarlijke producten wordt ook nog de oude manier gebruikt.

Vanaf 1 januari 2024 is de industrie verplicht van alle industriële gevaarlijke mengsels neer te leggen.

¹³ <https://echa.europa.eu/nl/regulations/clp/understanding-clp>

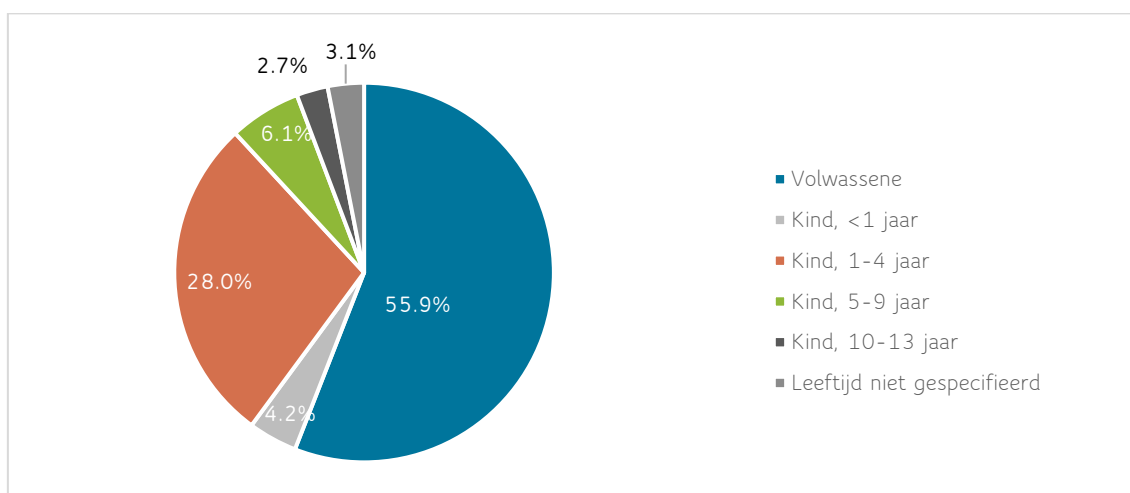
2.3 Partner in wetenschappelijk onderzoek

2.3.1 Data-analyse jaarcijfers

2.3.1.1 Blootstellingen bij mensen

a. De slachtoffers

Bij één oproep kunnen er meerdere slachtoffers zijn. Het aantal slachtoffers lag dan ook hoger dan het aantal oproepen. Het Antigifcentrum werd het vaakst gecontacteerd voor volwassenen (+14 jaar), gevolgd door oproepen voor kinderen tussen 1 en 4 jaar. Daarnaast waren kinderen jonger dan 1 jaar, kinderen tussen 5 en 9 jaar en kinderen van 10 tot en met 13 jaar ook regelmatig het slachtoffer van een blootstelling. Van 1.583 slachtoffers was de leeftijd onbekend (Figuur 9, Tabel 5).



Figuur 9: Menselijke slachtoffers per leeftijdsgroep (2023)

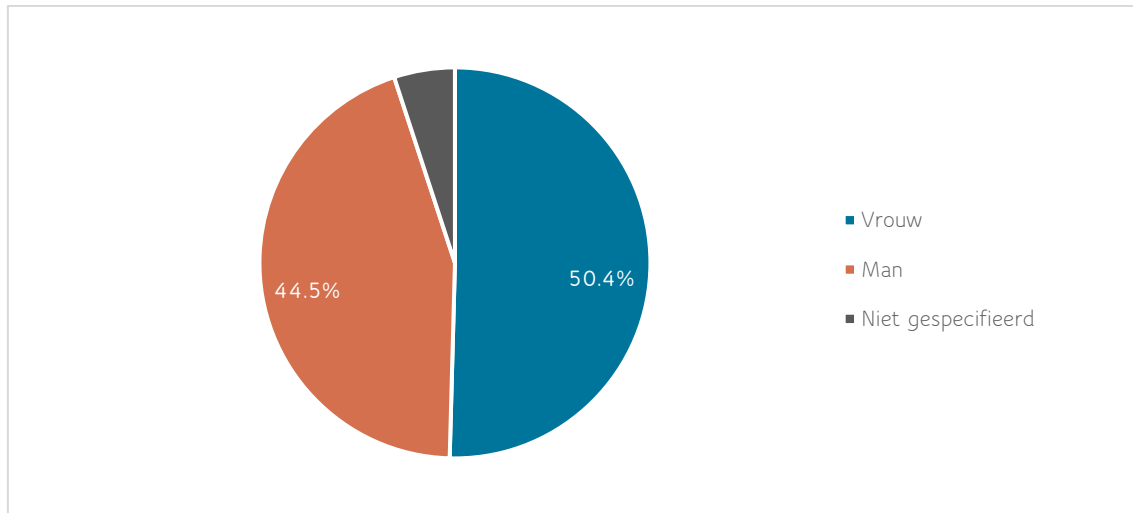
Tabel 5 geeft een overzicht van het aantal menselijke slachtoffers per leeftijdscategorie.

Tabel 5: Menselijke slachtoffers per leeftijdsgroep

Leeftijdsklasse	N	%
Volwassene	28.679	55,9
Kind, <1 jaar	2.138	4,2
Kind, 1 - 4 jaar	14.364	28,0
Kind, 5 - 9 jaar	3.137	6,1
Kind, 10 - 13 jaar	1.371	2,7
Leeftijd niet gespecificeerd	1.583	3,1
Totaal	51.272	100,0

Het aantal mannelijke slachtoffers (44,5%; 22.833) was lager dan het aantal vrouwelijke slachtoffers (50,4%; 25.857).

Bij 5,0 % van de slachtoffers (2.582) werd het geslacht van het slachtoffer op het ogenblik van de oproep niet meegedeeld (Figuur 10).



Figuur 10: Menselijke slachtoffers volgens geslacht (2023)

In 247 gevallen ging het om een blootstelling tijdens de zwangerschap en bij 66 om een blootstelling tijdens de borstvoeding.

b. Blootstellingsweg

Blootstellingsweg bij menselijke geneesmiddelen ('Human medicines')

Indien geneesmiddelen betrokken waren bij de blootstelling, was orale inname de belangrijkste blootstellingsweg voor zowel kinderen als volwassenen (Tabel 6).

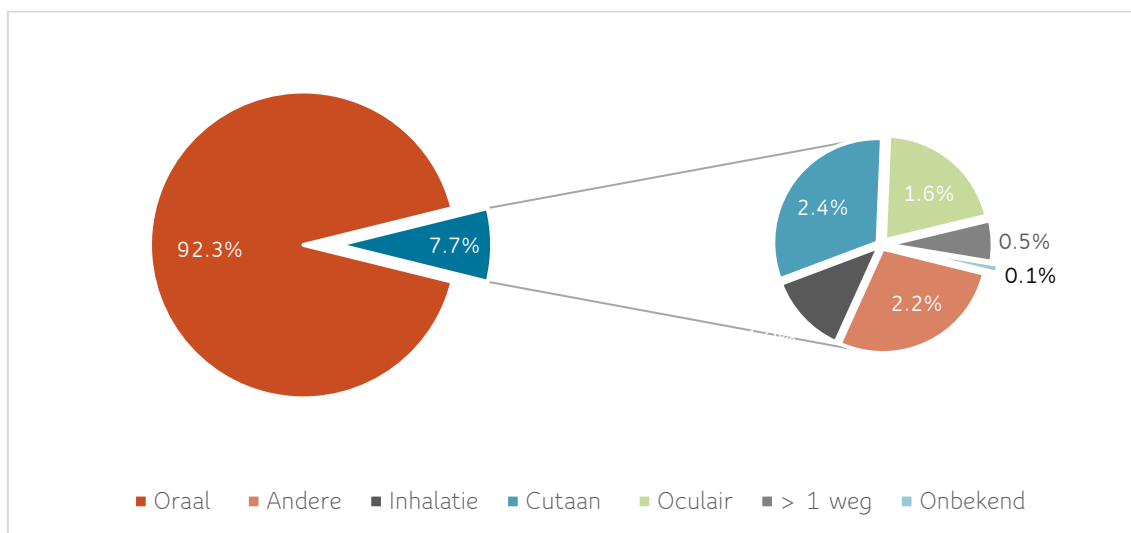
Tabel 6: Blootstellingsweg bij menselijke geneesmiddelen

Blootstellingsweg bij geneesmiddelen		Totaal	
Blootstellingsweg ¹	N	%	
Oraal	19.378	90,5	
Andere	852	4,0	
Nasaal	427	2,0	
Rectaal	155	0,7	
Intramusculair	115	0,5	
Intraveneus	67	0,3	
Oor ²	50	0,2	
Vaginaal	16	0,1	
Andere	14	0,1	
Beet-, steek-, krabwonde	4	0,02	
Extravasatie	2	0,01	
Intra-articulair	2	0,01	
Transplacentaal	1	0,01	
Cutaan	456	2,1	
Cutaan	309	1,4	
Subcutaan	147	0,7	
Oculair	311	1,5	
Inhalatie	247	1,2	
Inhalatie	243	1,1	
Aspiratie	4	0,02	
>1 blootstellingsweg	167	0,8	
Onbekend	47	0,2	
Totaal aantal slachtoffers	21.414		
Totaal aantal blootstellingswegen¹	21.458	100,0	

¹Gezien er meer dan één menselijk geneesmiddel betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingswegen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

²Blootstelling via oor.

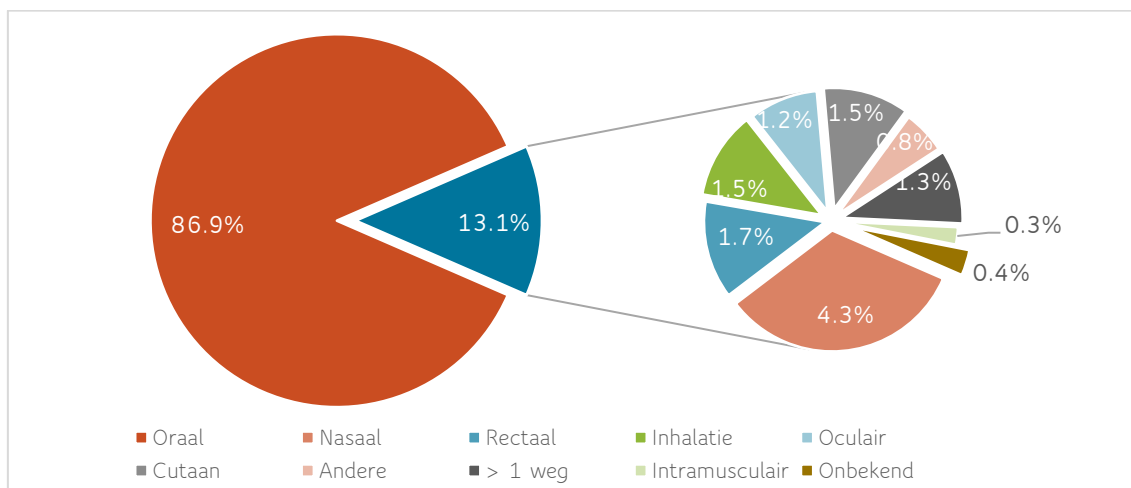
Bij geneesmiddelen werden volwassenen voornamelijk via orale weg blootgesteld (92,3%). Daarna volgden cutaan (2,4%), oculair (1,6%) of inhalatie (1,0%). Onder de groep "andere" (2,2%) vallen bijvoorbeeld: nasaal, rectaal, intramusculair, vaginaal, enzovoort (Figuur 11).



Figuur 11: Blootstellingswegen met geneesmiddelen bij volwassenen (2023)

Bij geneesmiddelen werden kinderen voornamelijk via orale weg (86,9%) blootgesteld. Daarna volgden nasaal (4,3%), rectaal (1,7%), inhalatie (1,5%), cutaan (1,5%) of oculair (1,2%). Onder de groep andere (0,8%) vallen bijvoorbeeld: intraveneus, beet, steek en krabwonde, vaginaal, enzovoort (Figuur 12).

Bij kinderen ziet men vaker de toediening van een geneesmiddel via het rectum of de neus omdat in de pediatrie vaker gebruik gemaakt wordt van zetpillen en neusdruppels/sprays.



Figuur 12: Blootstellingswegen met geneesmiddelen bij kinderen (2023)

Blootstellingsweg bij niet-geneesmiddelen

Voor de producten die niet behoren tot de geneesmiddelen waren orale blootstellingen het meest frequent (64,2%), gevolgd door inhalatie (11,9%), cutane blootstelling (6,9%) en oculaire blootstelling (6,5%). In 8,0% van de gevallen werden slachtoffers via meer dan één weg blootgesteld (Tabel 7).

Tabel 7: Blootstellingsweg bij niet-geneesmiddelen

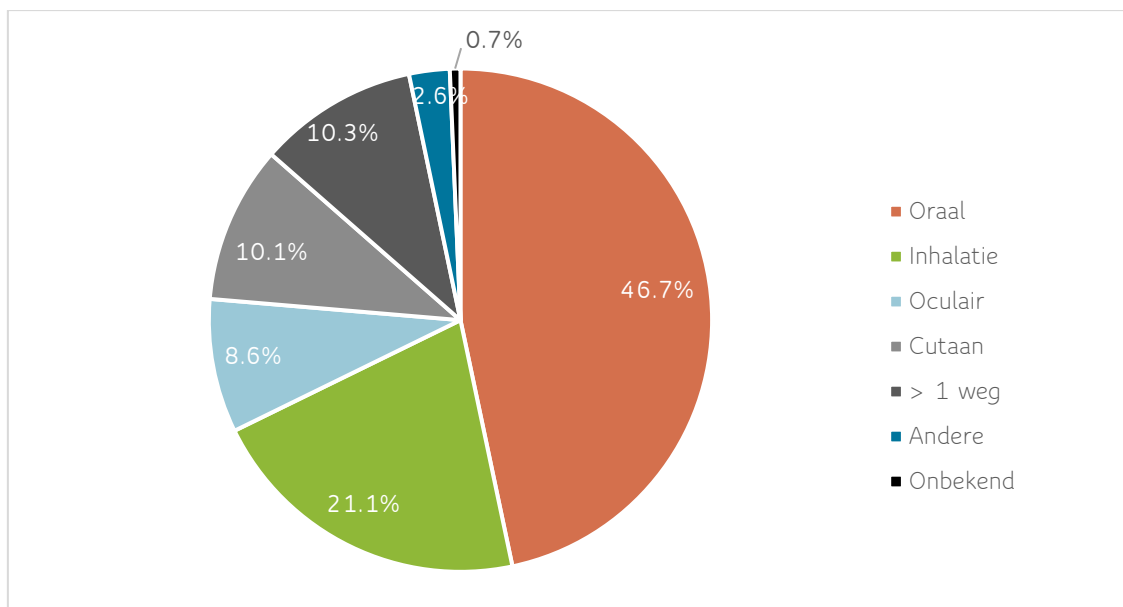
Blootstellingsweg bij niet-geneesmiddelen Blootstellingsweg ¹	Totaal	
	N	%
Oraal	19.626	64,2
Inhalatie	3.636	11,9
Inhalatie	3.634	11,9
Aspiratie	2	0,01
> 1 Blootstellingsweg	2.435	8,0
Cutaan	2.111	6,9
Cutaan	2.081	6,8
Subcutaan	31	0,1
Oculair	1.998	6,5
Andere	602	2,0
Beet-, steek-, krabwonde	379	1,2
Nasaal	149	0,5
Andere	34	0,1
Otic ²	14	0,05
Rectaal	8	0,03
Vaginaal	7	0,02
Intramusculair	6	0,02
Intraveneus	4	0,01
Transplacentaal	1	0,00
Onbekend	169	0,6
Totaal aantal slachtoffers	30.551	
Totaal aantal blootstellingswegen ¹	30.577	100

¹Gezien één product meerdere blootstellingswegen kan hebben, is het totaal aantal blootstellingswegen hoger dan het totaal aantal slachtoffers.

²Via het oor

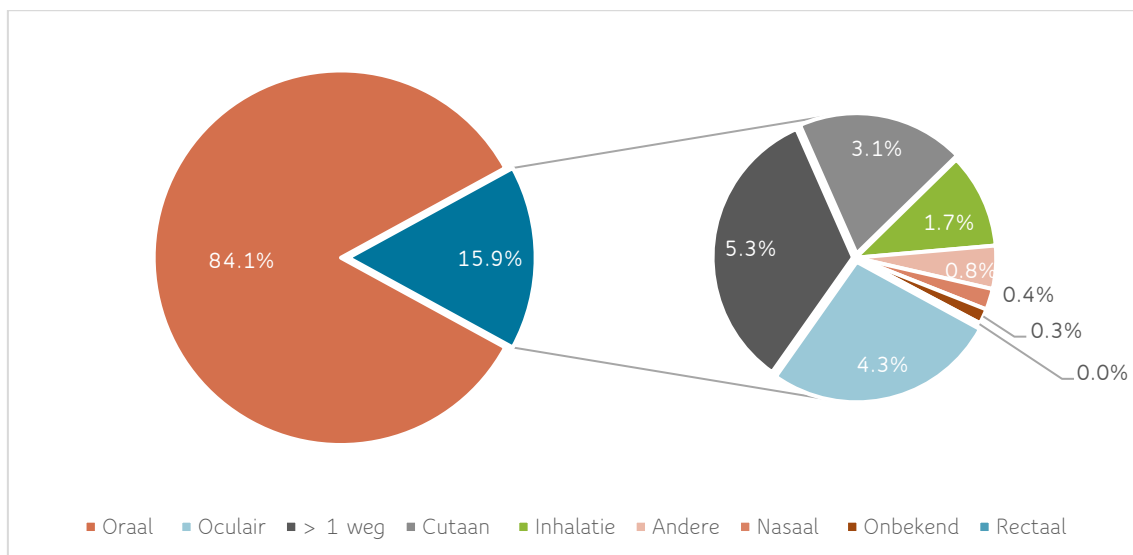
Voor de producten die niet behoren tot de geneesmiddelen zijn de verschillen tussen volwassenen en kinderen groter.

Bij volwassenen veroorzaken vergissingen bij het gebruik vaak ongevallen: inhalatie, spatten in de ogen of op de huid vertegenwoordigden 39,8% van de blootstellingswegen bij volwassenen tegenover 9,0% bij kinderen (Figuur 13 en 14).



Figuur 13: blootstellingswegen bij volwassenen (exclusief geneesmiddelen) (2023)

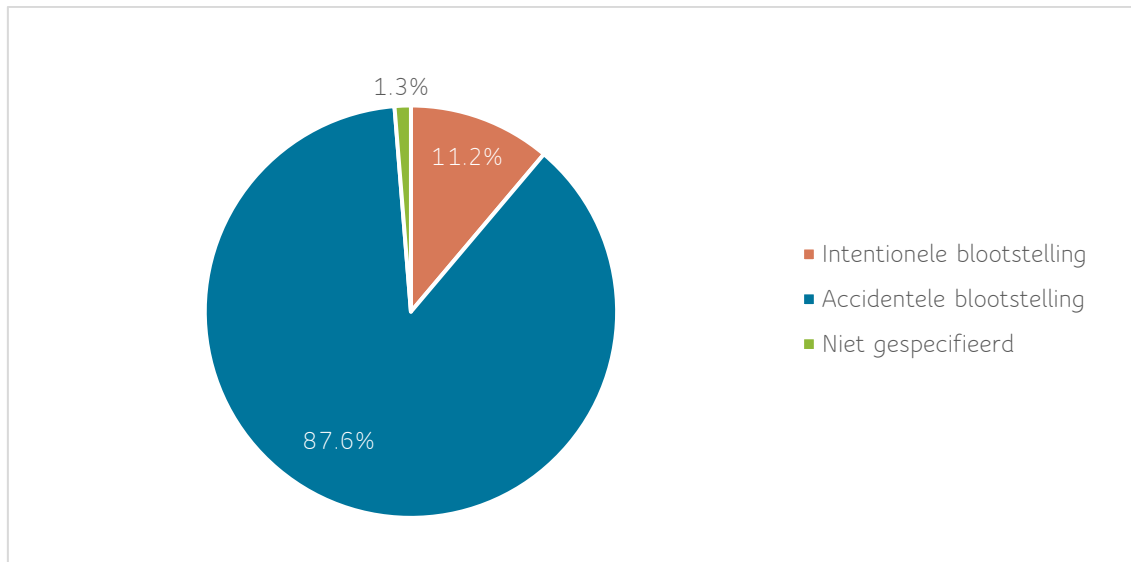
Het hoge percentage blootstelling via de mond bij kinderen is het gevolg van verkenningsgedrag bij kinderen onder de 4 jaar (Figuur 14).



Figuur 14: blootstellingswegen bij kinderen (exclusief geneesmiddelen) (2023)

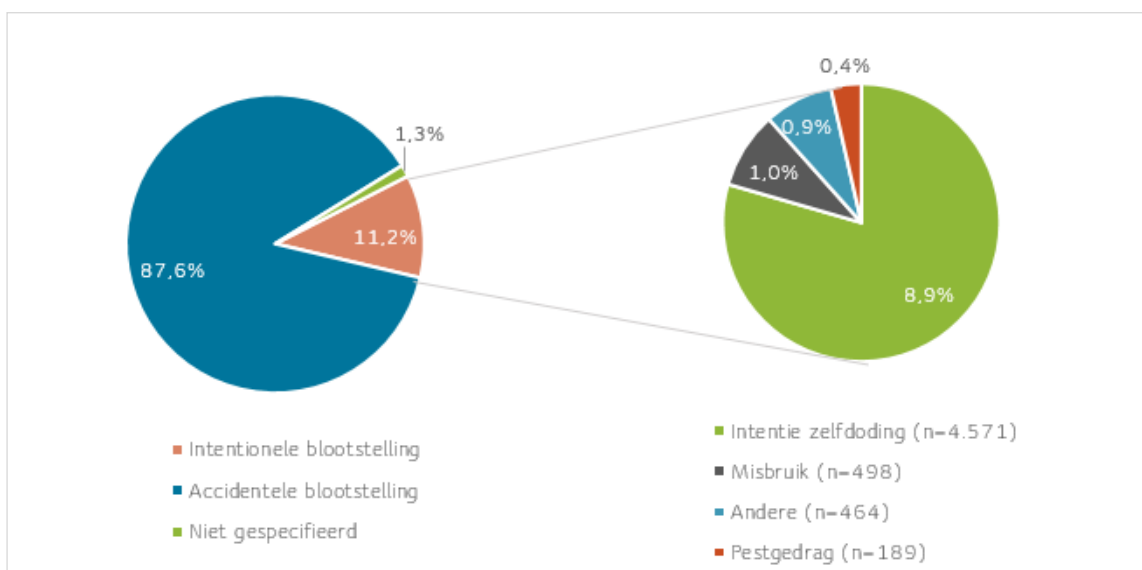
c. Oorzaken van blootstellingen bij menselijke slachtoffers

Er waren 51.272 mensen slachtoffer van een blootstelling. Bij 5.722 slachtoffers (11,2%) ging het om een intentionele blootstelling, bij 44.896 van de slachtoffers (87,6%) om een accidentele blootstelling (Figuur 15).



Figuur 15: Oorzaken van blootstelling bij menselijke slachtoffers (2023)

Bij 5.722 van de slachtoffers was de oorzaak van de blootstelling intentioneel (Figuur 16). Intentie tot zelfdoding of zelfverwonding was het geval bij 8,9% (n=4.571) van de blootstellingen. Een eerdere stijging uit 2022 van het aantal kinderen onder 14 jaar (n=527) zet zich niet verder in 2023 (n=232). Het aantal daalt zelfs tegenover 2021 (n=277).

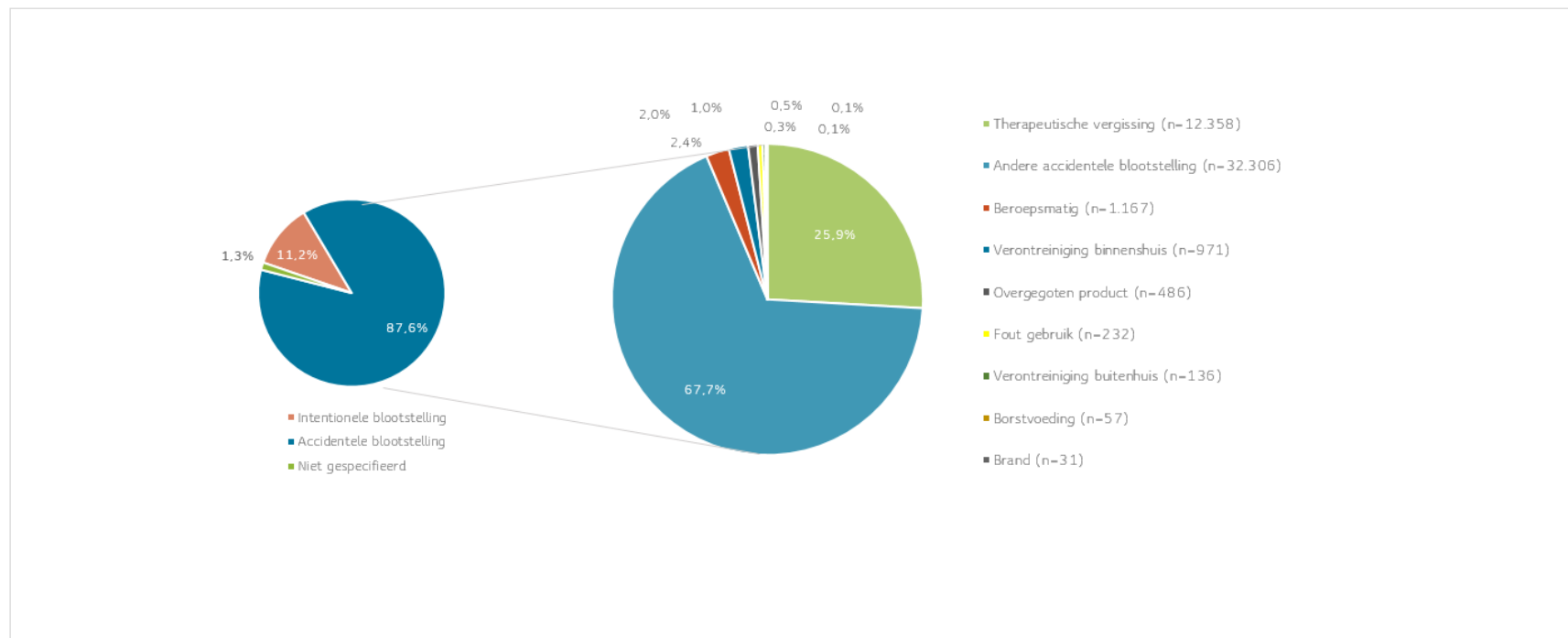


Figuur 16: Intentionele blootstellingen bij mensen (2023)

Binnen de groep 'accidentele blootstelling' waren de meest voorkomende oorzaken: therapeutische vergissingen en andere accidentele blootstellingen (zie Figuur 17).

'Andere accidentele blootstellingen' waren het vaakst de oorzaak van een blootstelling (67.7%). Dit zijn blootstellingen die niet gecategoriseerd konden worden onder therapeutische vergissingen, verontreiniging, brand, enzovoort. Bijvoorbeeld: een kind dat een wascapsule inslikt, een volwassene die tijdens het poetsen per ongeluk een druppel van het schoonmaakmiddel in de ogen krijgt, ...

Producten die worden overgegoten in drankflessen en dergelijke (terpentijn in een glas, ruitensproeiervloeistof in een fles mineraalwater, bleekmiddel in een beker, enz.) geven ook aanleiding tot ongelukken. In 2023 ging het om 486 slachtoffers (1,0%).

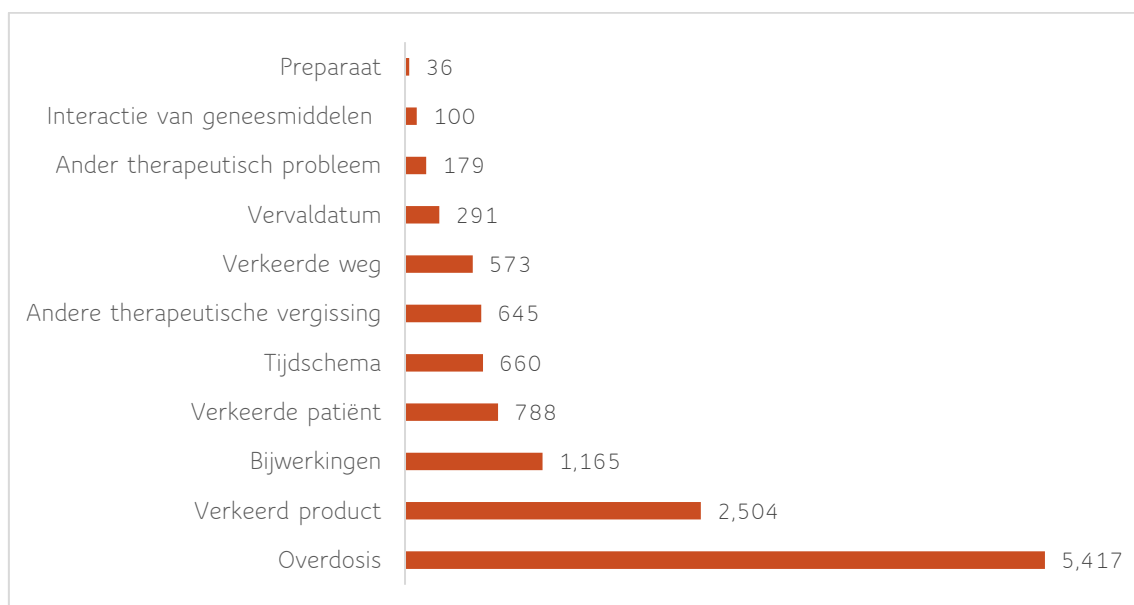


Figuur 17: Accidentele blootstellingen bij mensen (2023)

Therapeutische vergissingen lagen in 24,1% aan de bron van de blootstelling (Figuur 18). Ongeveer de helft van de therapeutische vergissingen waren overdoseringen (43,8%; 5.417). Bij volwassenen gaan oproepen vaak gepaard met het nemen van een hogere dosis van een geneesmiddel. Bij kinderen komen fouten vaak voor als gevolg van rekenfouten en misverstanden bij communicatie.

Bij volwassenen, ouderen, personen met een beperking en personen met dementie bestaat het risico dat producten per ongeluk worden ingeslikt. Ook bij deze groep veroorzaken producten die op een karretje of nachtkastje worden achtergelaten, soms onopzettelijke intoxicaties. Zicht- en geheugenproblemen leiden tot vergissingen bij het gebruik van medicijnen (product, overdosis, enz.). Een aantal therapeutische vergissingen komen voor in instellingen wanneer geneesmiddelen aan de verkeerde persoon worden toegediend.

Productfouten (20,3%; 2.504) komen voor bij geneesmiddelen die qua uiterlijk en verpakking sterk op elkaar lijken en namen van medicatie die qua spelling en/of fonetiek op elkaar lijken. Zo worden bijvoorbeeld veel producten verpakt in druppelflacons (etherische oliën, e-vloeistof, anti-wrattenmiddel, ...) en verward met vitaminen, oog- of neusdruppels.



Figuur 18: Therapeutische vergissingen (2023)

Tabel 8 geeft een gedetailleerd overzicht van de omstandigheden van blootstellingen bij menselijke slachtoffers in 2023.

Tabel 8: Omstandigheden van blootstellingen bij menselijke slachtoffers (2023)

Type blootstellingen	N	%
Intentionele blootstellingen	5.722	11,2
Intentie zelfdoding	4.571	8,9
Andere niet gespecifieerde opzettelijke blootstelling	498	1,0
Misbruik	464	0,9
Pestgedrag	189	0,4
Accidentele blootstellingen	44.896	87,6
<i>Therapeutische vergissing</i>	12.358	24,1
Overdosis	5.417	10,6
Verkeerd product	2.504	4,9
Bijwerkingen	1.165	2,3
Verkeerde patiënt	788	1,5
Verkeerde weg	660	1,3
Andere therapeutische fout	645	1,3
Tijdschema	573	1,1
Vervaldatum	291	0,6
Ander therapeutisch probleem (geen vergissing)	179	0,3
Interactie van geneesmiddelen	100	0,2
Preparaat	36	0,1
<i>Verkeerd gebruik</i>	232	0,5
<i>Andere accidentele blootstelling</i>	32.306	63,0
Andere niet therapeutisch	29.458	57,5
Beroepsmatig	1.167	2,3
Verontreiniging binnenshuis	971	1,9
Overgegoten product	486	0,9
Verontreiniging buitenshuis	136	0,3
Borstvoeding	57	0,1
Brand	31	0,1
Niet gespecifieerde blootstellingen	654	1,3
Totaal aantal blootstellingen	51.272	100,0

d. Blootstellingen per categorie producten

Methodiek

In 2018 werd een nieuw systeem van categorisatie in gebruik genomen. Dit hiërarchisch systeem is gebaseerd op het systeem dat gebruikt wordt door het "Toxicological Documentation and Information Network" (TDI) van de Duitse antigifcentra. Er werden enkele extra subcategorieën toegevoegd om de opvolging van specifieke producten te kunnen verzekeren (bijvoorbeeld wascapsules).

Het "European Chemical Agency" (ECHA) publiceerde in maart 2018 een categorisatiesysteem, genaamd het "European Product Categorisation System" (EPCS), meer bepaald voor de gevaarlijke mengsels. Het Duitse systeem werd hiervoor als inspiratiebron gebruikt. De categorieën zijn gebaseerd op het gebruiksprofiel van producten. Ze bevatten geen enkele verwijzing naar de samenstelling, presentatievorm of classificatie van mengsels.

Het Antigifcentrum stelde een tabel op om de door ECHA gebruikte codes om te zetten naar het systeem van het Belgisch Antigifcentrum. Dit zorgt ervoor dat bijna alle omzettingen automatisch gebeuren. Handmatige aanpassingen zijn enkel nodig voor mengsels die behoren tot een subcategorie die specifiek is voor het Belgisch Antigifcentrum.

De producten die het meest betrokken zijn bij ongevallen waarvoor gebeld wordt, behoren tot de volgende categorieën:

- Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen
- Chemische producten
- Cosmetica, levensmiddelen, tabaksproducten en producten voor dagelijks gebruik
- Pesticides (biocides en plantbeschermingsproducten)
- Levende organismen (planten, paddenstoelen, micro-organismen).

Het categoriseringssysteem van de agentia is beschikbaar in de verschillende Europese talen.¹⁴

Blootstellingen bij mensen en dieren worden apart besproken. We focussen ons eerst op de blootstellingen bij mensen. Daarna focussen we op blootstellingen bij dieren.

Een agens kan worden toegewezen aan verschillende categorieën (een gebruikscategorie en een substantie, bijvoorbeeld). Voor de biociden betekent dit dat een product soms kan worden toegewezen aan 4 of 5 categorieën. Het gevolg hiervan is dat het aantal gecategoriseerde producten hoger is dan het aantal producten die betrokken waren bij het aantal slachtoffers.

De tabellen geven het aantal blootstellingen bij volwassenen en kinderen per categorie weer. Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling en gezien een aantal producten toegewezen zijn aan meer dan één categorie, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

¹⁴ <https://poisoncentres.echa.europa.eu/nl/eu-product-categorisation-system>

Overzicht van blootstellingen per categorie van producten

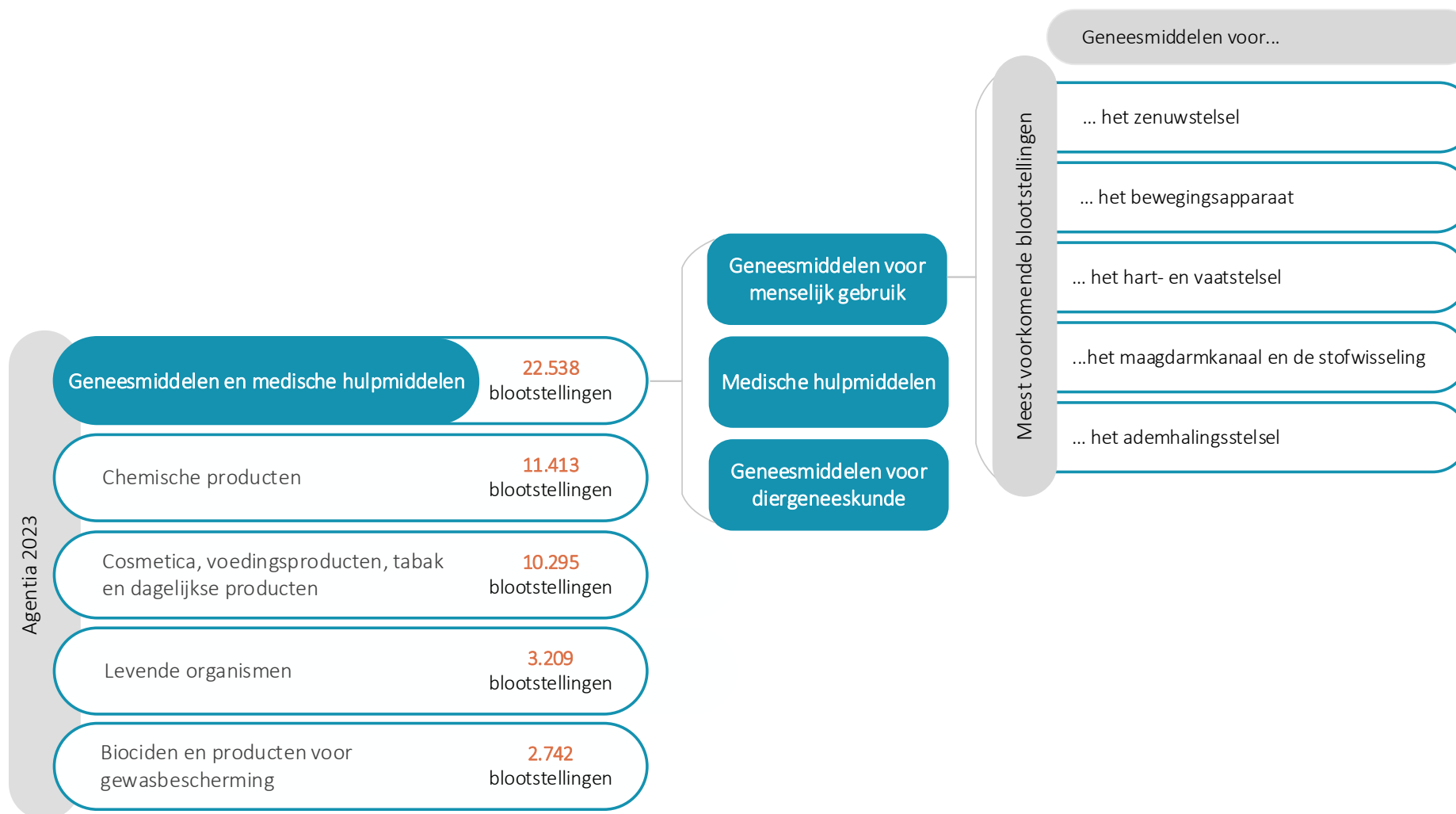
Tabel 9 geeft een overzicht van de **blootstellingen bij mensen** per categorie van producten.

Tabel 9: Overzicht van blootstellingen per categorie van producten (2023)

Agentia	Volwassenen	Kinderen	Leeftijd niet gespecificeerd	Totaal
	N	N	N	N
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen				
Geneesmiddelen voor menselijk gebruik	13.433	7.545	436	21.414
Medische hulpmiddelen	312	314	32	658
Geneesmiddelen voor diergeneeskunde	342	101	7	450
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen - niet gecategoriseerd/onbekend	6	9	1	16
Chemische producten				
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	2.830	1.272	86	4.188
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	589	1.344	72	2.005
Huishoudchemicaliën	1093	188	15	1.296
Producten voor chemische of technische processen	853	335	49	1.237
Luchtverfrissers	110	390	15	515
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	372	112	3	487
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	303	120	8	431
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	181	188	23	392
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	54	231	25	310
Voor de bouw bestemde producten	224	63	8	295
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	34	179	17	230
Kleurstoffen	6	9	-	15
Pyrotechnische producten	5	2	-	7
Chemische producten - niet gecategoriseerd	2	1	-	3
Tatoeage inkten	1	1	-	2
Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten				
Voedsel en voedsel additieven	3.241	1.431	129	4.801
Cosmetica	782	1820	96	2.698
Producten voor dagelijks gebruik	647	1.721	148	2.516

Tabak producten en elektronische sigaretten/_oplossingen	120	146	8	274
Andere cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	3	3	-	6
Biociden en producten voor gewasbescherming				
Biociden	1.327	1.008	96	2.431
Gewasbeschermingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	243	52	12	307
Biociden of gewasbeschermingsmiddelen - niet gecategoriseerd/onbekend	2	2	0	4
Andere/onbekende producten				
Drugsmisbruik	348	33	1	382
Borderline producten	102	174	18	294
Producten voor kweken en onderhoud van planten	65	61	8	174
Producten voor dieren	22	35	4	61
Wapens, traangas en zelfverdedigings sprays	25	4	2	31
Levende organismen				
Planten	560	1.448	132	2.140
Dieren	419	222	34	675
Zwammen	128	211	39	378
Bacterie	13	3	0	16
Afval	538	84	12	634
Totaal aantal blootstellingen	29.887	21.114	1.586	52.587
Totaal aantal slachtoffers	26.595	20.017	1.427	48.039

¹Gezien een product kan toegewezen zijn aan meer dan één categorie, valt de totale som van blootstellingen per gecategoriseerde producten (49.125) hoger uit dan het aantal slachtoffers (48.039) waarvan 26.594 volwassenen en 20.017 kinderen.





Er waren in totaal 13.433 volwassenen en 7.545 kinderen die een contact met menselijke medicijnen hebben gehad.

Blootstellingen aan menselijke geneesmiddelen

Voor geneesmiddelen met betrekking tot het zenuwstelsel kreeg het Antigifcentrum het grootste aantal oproepen, zowel bij de volwassenen als bij de kinderen. Zoals te verwachten valt, werd er vaker gebeld voor cardiovasculaire geneesmiddelen voor volwassen slachtoffers in vergelijking met kinderen. Kinderen zijn vaker blootgesteld aan geneesmiddelen voor de luchtwegen.

Er waren in totaal 13.433 volwassenen en 7.545 kinderen die een contact met menselijke medicijnen ('Human Medicines') hebben gehad. Bij 436 slachtoffers was de leeftijd op het moment van de oproep niet gekend. Gezien er meer dan één geneesmiddel kan betrokken zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Tabel 10 geeft de verdeling van de geneesmiddelen per systeem weer, en dit volgens de Anatomische Therapeutische Chemische Classificatie (ATC).

Tabel 10: Blootstellingen aan menselijke geneesmiddelen (2023)

Anatomisch Therapeutisch Chemisch Classificatie (ATC)	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Zenuwstelsel	6.779	46,5	2.148	27,6	167	36,6	9.094	39,9
Ademhalingsstelsel	991	6,8	1.410	18,1	26	5,7	2.427	10,6
Bewegingsapparaat	1004	6,9	933	12,0	70	15,4	2.007	8,8
Maagdarmkanaal en stofwisseling	1062	7,3	835	10,7	40	8,8	1.937	8,5
Hart- en vaatstelsel	1.238	8,5	310	4,0	15	3,3	1.563	6,9
Antimicrobiële middelen voor systemisch gebruik	684	4,7	550	7,1	55	12,1	1.289	5,7
Dermatologische preparaten	483	3,3	468	6,0	25	5,5	976	4,3
Diverse geneesmiddelen	753	5,2	67	0,9	2	0,4	822	3,6
Urogenitaal stelsel en geslachtshormonen	312	2,1	216	2,8	10	2,2	538	2,4
Zintuiglijke organen	393	2,7	114	1,5	8	1,8	515	2,3
Bloed en bloedvormende organen	336	2,3	157	2,0	3	0,7	496	2,2
Systemische hormoonpreparaten, geslachtshormonen uitgezonderd	157	1,1	288	3,7	12	2,6	457	2,0
Alternatieve geneeskunde ^{2,3}	75	0,5	160	2,1	15	3,3	250	1,1
Buitenlandse humane geneesmiddelen	134	0,9	29	0,4	1	0,2	164	0,7
Cytostatica en immunomodulerende middelen	89	0,6	64	0,8	4	0,9	157	0,7
Antiparasitaire middelen, insecticiden en insectenwerende middelen	63	0,4	29	0,4	3	0,7	95	0,4
Niet verder gespecificeerd	12	0,1	7	0,1	-	-	19	0,1
Totaal aantal blootstellingen	14.565	100,0	7.785	100,0	456	100,0	22.806	100,0
Totaal aantal slachtoffers	13.433		7.545		436		21.414	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

²Homeopathie, fytotherapie, aromatherapie en andere alternatieve geneeskunde.

³Extra categorieën gecreëerd door het Antigifcentrum.

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het zenuwstelsel

Van de oproepen in 2023 waren er in totaal **6.779 volwassenen** en **2.148 kinderen** die een contact hadden met menselijke medicijnen voor het zenuwstelsel. Bij 167 slachtoffers was de leeftijd op het moment van de oproep niet gekend.

Pijnstillers worden onderverdeeld in 3 productgroepen: pijnstillers en koortswerende middelen (78,4%), opiaten (22,0%) en middelen tegen de migraine (1,5%).

Paracetamol was het meest gebruikte koortswerende, pijnstillende middel (93,2%). Tramadol was goed voor de helft van de opiaten (53,8%), gevolgd door combinaties van opiaten met andere pijnstillers (23,9%) (tramadol en paracetamol, codeïne en paracetamol, of andere combinaties).

Natuurlijke opiumderivaten (oxycodone, dihydrocodeïne, morfine en hydromorfone) vertegenwoordigden 20,3% van de opiaatgroep.

De psycholeptica waren voornamelijk anxiolytica (43,4%), waaronder 98,0% benzodiazepine-derivaten, antipsychotica (42,4%) en hypnotica en kalmeringsmiddelen (21,8%).

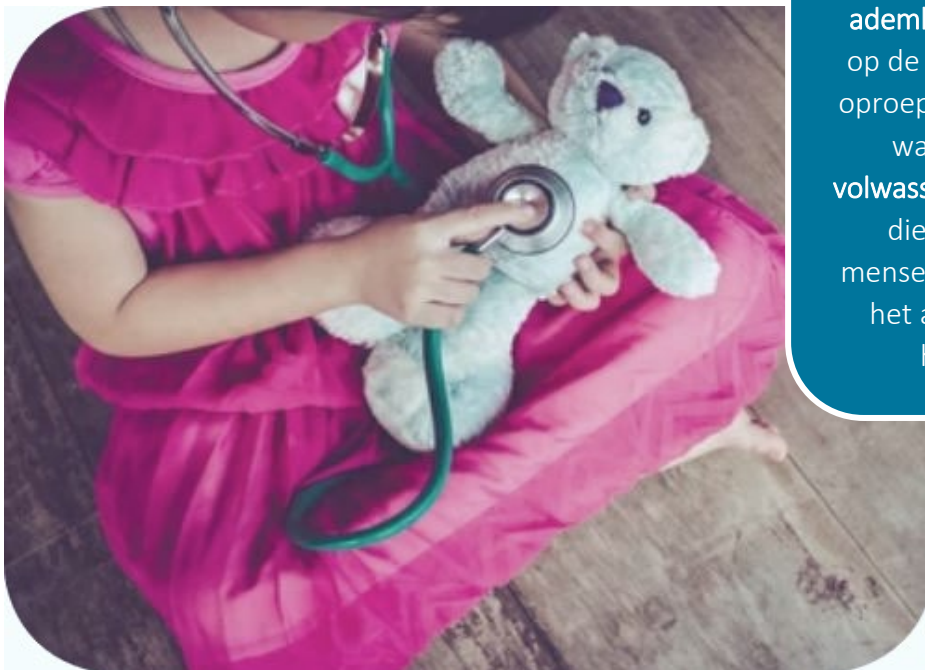
In de groep van de psychoanaleptica waren de antidepressiva het meest vertegenwoordigd (82,1%). Bij de antidepressiva maakten selectieve serotonineheropnameremmers (SSRIs) 47,3% uit van alle daaraan gerelateerde oproepen. Andere antidepressiva waarvoor het Antigifcentrum gecontacteerd werd zijn in afnemende volgorde: trazodon, venlafaxine, duloxetine, mirtazapine en bupropion. De psychostimulantia die gebruikt worden bij de behandeling van Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), maakten 15,5% uit. Hier ging het voornamelijk om methylfenidaat (Tabel 11).

Tabel 11: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het zenuwstelsel (2023)

Zenuwstelsel	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Psycholeptica	2.974	39,1	497	22,6	16	9,5	3.487	35,0
Analgetica ('pijnstillers')	1.949	25,6	1.114	50,6	113	67,3	3.176	31,8
Psychoanaleptica	1.827	24,0	387	17,6	28	16,7	2.242	22,5
Anti-epileptica	545	7,2	138	6,3	6	3,6	689	6,9
Overige middelen voor het zenuwstelsel	159	2,1	31	1,4	2	1,2	192	1,9
Parkinsonmiddelen	117	1,5	14	0,6	1	0,6	132	1,3
Anesthetica	33	0,4	19	0,9	2	1,2	54	0,5
Niet verder gespecificeerd	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	7.605	100,0	2.200	100,0	168	100,0	9.973	100,0
Totaal aantal slachtoffers	6.779		2.148		167		9.094	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers. (2023)

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het ademhalingsstelsel



De geneesmiddelen voor het ademhalingsstelsel komen op de tweede plaats bij de oproepen voor kinderen. Er waren in totaal **991 volwassenen en 1.410 kinderen** die een contact met menselijke medicijnen voor het ademhalingsstelsel hebben gehad.

Bij 26 slachtoffers was de leeftijd niet gekend op het moment van de oproep.

De eerste groep, antihistaminica voor systemisch gebruik, wordt voorgegaan door de nieuwere generatie middelen (desloratadine (13,0%), bilastine (12,4%), rupatadine (5,3%)) gevolgd door de piperazine derivaten (cetirizine (24,2%) en levocetirizine (8,4%)).

De tweede groep omvat de behandelingen voor astma en COPD. Hieronder vinden we de selectieve beta-2-agonisten met salbutamol als eerste middel (27,0%), gevolgd door de anticholinergica met ipratropium bromide als hoofdagens (19,4%).

Bij de neuspreparaten zagen we voornamelijk middelen voor rechtstreeks gebruik in de neus, waarbij sympathomimetica zoals oxymetazoline (22,3%), antibiotica met framycetin (0,9%) en combinaties met prednisolone (7,1%) en corticosteroïden als mometasone (7,6%) het hoogst vertegenwoordigd waren.

In de groep van de hoest- en verkoudheidsmiddelen waren er twee uitgesproken zwaargewichten: de expectorerende middelen (waarbij hoofdzakelijk mucolytica: acetylcysteïne (17,3%), carbocisteïne (4,3%), bromhexine (13,0%)) en de hoestremmers (o.a. dextromethorfaan (24,7%), codeïne (8,9%)) (Tabel 12).

Tabel 12: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het ademhalingsstelsel (2023)

Ademhalingsstelsel	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Antihistaminica voor systemisch gebruik	291	28,8	440	31,1	8	30,8	739	30,2
Middelen voor obstructieve aandoeningen van de luchtwegen	187	18,5	342	24,2	8	30,8	537	21,9
Hoest- en verkoudheidsmiddelen	184	18,2	297	21,0	4	15,4	485	19,8
Neuspreparaten	175	17,3	271	19,1	3	11,5	449	18,3
Orofaryngeale middelen	172	17,0	64	4,5	3	11,5	239	9,8
Overige middelen voor het ademhalingsstelsel	-	0,0	2	0,1	-	-	2	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	1.009	100,0	1.416	100,0	26	100,0	2.451	100,0
Totaal aantal slachtoffers	991		1.410		26		2.427	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het bewegingsapparaat

Er waren in totaal **1.004 volwassenen** en **974 kinderen** die een contact met menselijke **medicijnen voor het bewegingsapparaat** (skelet, bindweefsel, gewrichten en spieren) hebben gehad (Tabel 13). Bij 63 slachtoffers was de leeftijd niet gekend.



De overgrote meerderheid van agentia betrokken bij het spierstelsel vallen binnen de groep van de anti-inflammatoire middelen. De grootste vertegenwoordiger binnen de totale groep was ibuprofen (82,2%), van verre gevolgd door diclofenac (9,5%).

Tabel 13: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het bewegingsapparaat (2023)

Bewegingsapparaat	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Anti-inflammatoire en antireumatische middelen	834	82,8	842	90,1	67	95,7	1.743	86,6
Lokale middelen bij spier- en gewrichtspijn	66	6,6	73	7,8	2	2,9	141	7,0
Spierrelaxantia	55	5,5	17	1,8	1	1,4	73	3,6
Middelen voor de behandeling van beenderziekten	28	2,8	0	0,0	0	0,0	28	1,4
Jichtmiddelen	23	2,3	3	0,3	0	0,0	26	1,3
Niet verder gespecificeerd	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen¹	1.007	100,0	935	100,0	70	100,0	2.012	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.004		974		63		2.007	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het maagdarmkanaal en de stofwisseling

In totaal zagen we **1.062 volwassenen en 835 kinderen** met een blootstelling aan een menselijk geneesmiddel voor het maagdarmkanaal en stofwisseling. Bij 40 slachtoffers was de leeftijd niet gekend.

De voornaamste groep waren de middelen voor functionele gastro-intestinale aandoeningen. Deze groep bestaat uit drie hoofdgroepen: propulsiva (48,1%) (met voornamelijk domperidone (27,0%) en metoclopramide (16,7%); belladonna-derivaten (34,4%) (waarbij butylscopolamine (32,9%); functionele aandoening (19,0%) (o.a. otilonium bromide (10,8%)).

De groep geneesmiddelen bij aandoeningen die verband houden met maagzuur bestaan uit: maag- en darmzweren en reflux-aandoeningen (89,9%), waarbij de meest gebruikte middelen de protonpompinhibitoren zijn (pantoprazole (40,8%), omeprazole (26,8%), esomeprazole (8,8%) en lansoprazole (1,6%)).

De derde groep zijn de antidiabetische middelen. Hier zien we 2 grote groepen nl. de orale suikerverlagers (79,9%) (voornamelijk de groep van biguanides met metformine (48,8%)) en de insuline-preparaten (20,3%) (Tabel 14).

Tabel 14: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het maagdarmkanaal en stofwisseling (2023)

Maagdarmkanaal en stofwisseling	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Middelen bij functionele gastro-intestinale aandoeningen	191	17,7	192	22,9	6	14,0	389	19,8
Middelen bij aandoeningen die verband houden met maagzuur	219	20,3	142	16,9	16	37,2	377	19,2
Vitaminen	83	7,7	250	29,8	9	20,9	342	17,4
Antidiabetische middelen	275	25,4	45	5,4	0	0,0	320	16,3
Antidiarrhoica, anti-inflammatoire/antimicrobiele darmmiddelen	58	5,4	96	11,5	0	0,0	154	7,8
Stomatologische preparaten	116	10,7	28	3,3	4	9,3	148	7,5
Middelen tegen constipatie	76	7,0	55	6,6	3	7,0	134	6,8
Mineraalsupplementen	40	3,7	16	1,9	1	2,3	57	2,9
Anti-emetica en middelen tg nausea	2	0,2	9	1,1	3	7,0	14	0,7
Middelen tegen obesitas, dieetproducten uitgezonderd	7	0,6	1	0,1	0	0,0	8	0,4
Gal- en levertherapeutica	5	0,5	1	0,1	0	0,0	6	0,3
Overige preparaten i.v.m. maagdarmkanaal en stofwisseling	4	0,4	2	0,2	0	0,0	6	0,3
Digestiva, enzymen inbegrepen	1	0,1	1	0,1	1	2,3	3	0,2
Anabole stoffen voor systemisch gebruik	2	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Tonica	2	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Totaal aantal blootstellingen ¹	1.081	100,0	838	100,0	43	100,0	1.962	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.062		835		40		1.937	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers

Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het hart- en vaatstelsel

Volwassenen worden meer blootgesteld dan kinderen aan geneesmiddelen voor het hart- en vaatstelsel. We zagen 1.238 volwassen slachtoffers en 310 kinderen voor het jaar 2023. Bij 15 slachtoffers was de leeftijd niet gekend.

Ongeveer één derde van de blootstellingen kan worden toegeschreven aan de groep van de Beta-blokkers. Het zijn voornamelijk de cardioselectieve blokkers met o.a. bisoprolol (52,3%) en nebivolol (11,2%) die betrokken waren, gevolgd door de niet-cardioselectieve zoals propranolol (12,8%) en sotalol (4,5%).

Voor de groep van geneesmiddelen die aangrijpen op het RAS-systeem zien we een onderverdeling in 4 hoofdgroepen: de standaard ACE-inhibitoren (26,5%) (met perindopril (18,0%), lisinopril (3,6%) en ramipril (3,6%) als top drie); de combinaties van ACE-inhibitoren (26,7%) (met calciumkanaalblokkers (11,9%), diuretica (5,9%) en andere combinaties (9,3%)); de angiotensine II-antagonisten (25,4%) (met olmesartan (8,7%), losartan (8,1%) en valsartan (3,6%) als top drie); de combinaties met angiotensine II-antagonisten (21,8%) (met diuretica (10,4%), calciumkanaalblokkers (7,8%) en andere combinaties (3,6%)).

De derde groep, hypolipemiërende middelen, hebben een invloed op het cholesterol- en vetniveau. We zagen hoofdzakelijk (66,4%) de aanwezigheid van statines (met atorvastatin (30,3%), simvastatin (19,7%), rosuvastatin (15,2%) en pravastatin (0,8%) (Tabel 15).

Tabel 15: Blootstellingen aan geneesmiddelen voor het hart- en vaatstelsel (2023)

Hart- en vaatstelsel	Volwassenen		Kinderen		leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Beta-blokkers	398	28,7	90	27,4	5	29,4	493	28,4
Middelen ingrijpend op het renine-angiotensinesysteem	390	28,1	79	24,0	3	17,6	472	27,2
Hypolipemiërende middelen	192	13,8	48	14,6	4	23,5	244	14,1
Cardiaca	135	9,7	32	9,7	3	17,6	170	9,8
Calciumantagonisten	131	9,4	35	10,6	1	5,9	167	9,6
Diuretica	64	4,6	17	5,2	0	0,0	81	4,7
Vasoprotectiva	46	3,3	15	4,6	1	5,9	62	3,6
Antihypertensiva	29	2,1	13	4,0	0	0,0	42	2,4
Perifere vasodilantia	3	0,2	0	0,0	0	0,0	3	0,2
Niet verder gespecificeerd	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Totaal aantal blootstellingen¹	1.389	100,0	329	100,0	17	100,0	1.735	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.238		310		15		1.563	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers

De top 10 humane geneesmiddelen met de hoogste aantal blootstellingen in 2023

Tabel 16 geeft de top 10 van de humane geneesmiddelen weer, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde ATC-code wordt geteld.



Het aantal blootstellingen met paracetamol nam van 2.544 blootstellingen in 2022 af naar 2.206 blootstellingen in 2023. De blootstellingen aan Ibuprofen stegen. Er waren 1.367 blootstellingen in 2022 en 1.434 blootstellingen aan ibuprofen in 2023 (Tabel 16).

Tabel 16: De 10 humane geneesmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen in 2023

Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Paracetamol	2.206	10,3
Ibuprofen	1.434	6,7
Alprazolam	531	2,5
Trazodone	470	2,2
Quetiapine	401	1,9
Lorazepam	396	1,8
Tramadol	376	1,8
Amoxicilline	334	1,6
Levothyroxine	328	1,5
Escitalopram	324	1,5
Totaal top 10	6.800	31,8
Totaal aantal blootstellingen in 2023	21.414	63,5

Tabel 17 geeft de top 10 van de humane geneesmiddelen weer bij contacten bij kinderen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde ATC-code wordt geteld.

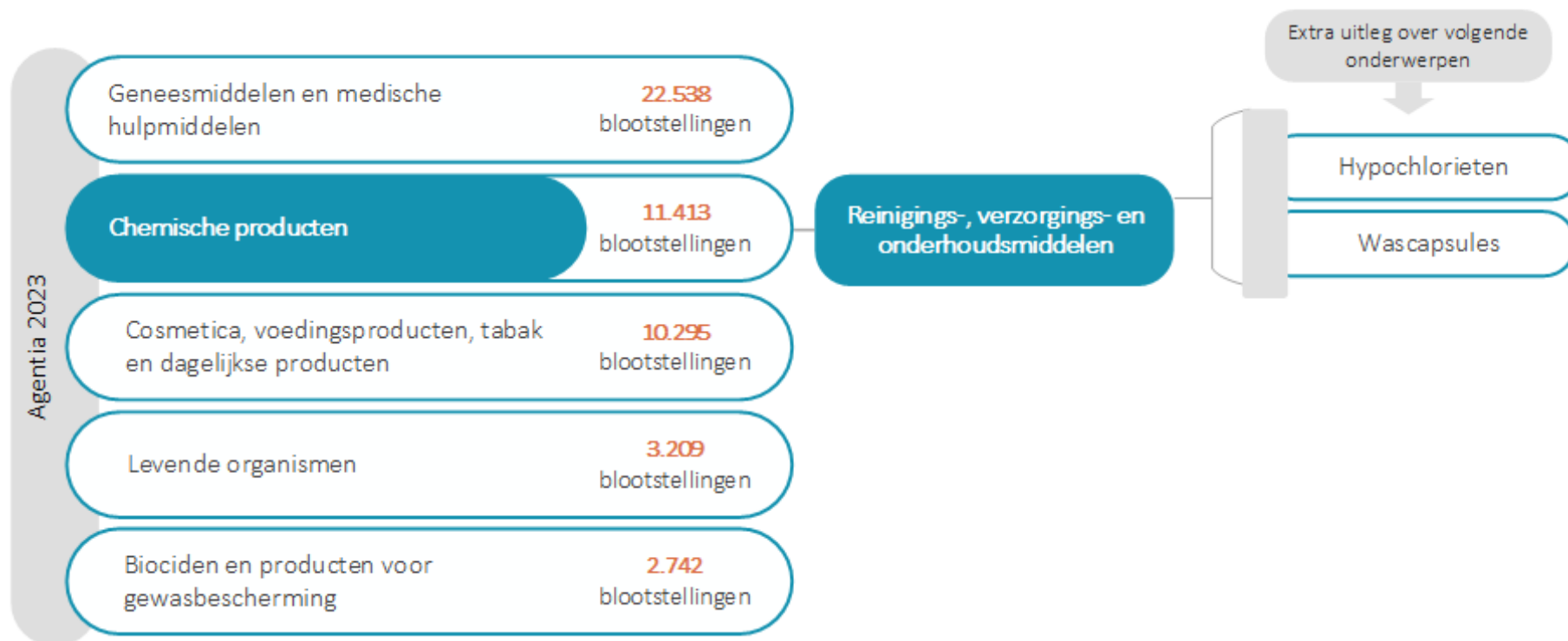
Tabel 17: De 10 humane geneesmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen in 2023: kinderen

Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Paracetamol	935	11,2
Ibuprofen	757	9,1
Amoxicilline	195	2,3
Colecalciferol (Vit. D3)	175	2,1
Methylphenidate	140	1,7
Salbutamol	139	1,7
Dimetindene	105	1,3
Levothyroxine	102	1,2
Risperidone	101	1,2
Homeopathie	95	1,1
Totaal top 10	2.744	32,8
Totaal aantal blootstellingen in 2023	8.354	100,0

Tabel 18 geeft de top 10 van de humane geneesmiddelen weer bij contacten bij volwassenen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde ATC-code wordt geteld.

Tabel 18: De 10 humane geneesmiddelen met het hoogste aantal blootstellingen in 2023: volwassenen

Menselijke geneesmiddelen	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Paracetamol	1.162	8,9
Ibuprofen	614	4,7
Alprazolam	480	3,7
Trazodone	429	3,3
Quetiapine	382	2,9
Lorazepam	351	2,7
Tramadol	318	2,4
Diazepam	298	2,3
Escitalopram	284	2,2
Zolpidem	239	1,8
Totaal top 10	4.557	34,9
Totaal aantal blootstellingen in 2023	13.055	100,0



Blootstellingen aan chemische producten

Er waren in totaal 6.335 volwassenen en 4.417 kinderen die blootgesteld zijn aan chemische producten. Bij 86 slachtoffers was de leeftijd niet gekend. Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen vertegenwoordigden 36,7% van de blootstellingen aan chemische producten bij mensen (Tabel 19).

Tabel 19: Blootstellingen aan chemische producten (2023)

Chemische producten	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	2.830	42,5	1.272	28,7	86	26,8	4.188	36,7
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	589	8,8	1344	30,3	72	22,4	2.005	17,6
Huishoudchemicaliën	1093	16,4	188	4,2	15	4,7	1.296	11,4
Producten voor chemische of technische processen	853	12,8	335	7,6	49	15,3	1.237	10,8
Luchtverfrissers	110	1,7	390	8,8	15	4,7	515	4,5
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	372	5,6	112	2,5	3	0,9	487	4,3
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	303	4,6	120	2,7	8	2,5	431	3,8
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	181	2,7	188	4,2	23	7,2	392	3,4
Kunstmateriaal (waaronder chemische producten voor decoratieve doeleinden)	54	0,8	231	5,2	25	7,8	310	2,7
Voor de bouw bestemde producten	224	3,4	63	1,4	8	2,5	295	2,6
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	34	0,5	179	4,0	17	5,3	230	2,0
Kleurstoffen	6	0,1	9	0,2	0	0,0	15	0,1
Pyrotechnische producten	5	0,1	2	0,0	0	0,0	7	0,1
Chemische producten - niet ingedeeld	2	0,0	1	0,0	0	0,0	3	0,0
Tatoeage-inkten	1	0,0	1	0,0	0	0,0	2	0,0
Totaal aantal blootstellingen	6.657	100,0	4.435	100,0	321	100,0	11.413	100,0
Totaal aantal slachtoffers	6.335		4.417		319		11.071	

¹ Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

De top 10 chemische producten met het hoogste aantal blootstellingen in 2023

Tabel 20 geeft de top 10 van de chemische producten weer, waarbij het aantal blootstellingen aan een categorie werden geteld.



Het aantal blootstellingen aan chemische producten nam in 2023 met 8,6% toe in vergelijking met 2022. Enkel de blootstellingen aan javel daalde met 3% in 2023 (Tabel 20).

Tabel 20: De 10 chemische producten met het hoogst aantal blootstellingen in 2023

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Javel	724	6,5
Azijn (huishoud)	473	4,3
Allesreiniger	416	3,8
Handafwasmiddelen	408	3,7
Ammoniak (huishoud)	307	2,8
Luchtverfrisser (continue vrijgave)	275	2,5
Vaatwascapsule (vloeibaar/vast)	254	2,3
Ontkalker voor keukenapparatuur	243	2,2
Toiletblok	238	2,1
Wasmachine capsule (vloeibaar)	223	2,0
Totaal top 10	3.561	32,2
Totaal aantal blootstellingen in 2022	11.071	100,0

Tabel 21 geeft de top 10 van de chemische producten weer bij contacten bij kinderen, waarbij het aantal blootstellingen aan een categorie werden geteld.

Tabel 21: De 10 chemische producten met de meeste blootstellingen bij kinderen in 2023

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Luchtverfrisser (continue vrijgave)	223	5,0
Vaatwastabletten (vloeibaar + vast)	222	5,0
Toiletblok	219	5,0
Handafwasmiddelen	211	4,8
Wasmachine capsule (vloeibaar)	195	4,4
Allesreiniger	191	4,3
Silicagel	169	3,8
Javel	128	2,9
Schrijf- en tekeninkten	123	2,8
Vaatwastabletten (unidosis)	115	2,6
Totaal top 10	1.796	40,7
Totaal aantal blootstellingen in 2023	4.417	100,0

Tabel 22 geeft de top 10 van de chemische producten weer bij contacten bij volwassenen, waarbij het aantal blootstellingen aan een categorie werden geteld.

Tabel 22: De 10 chemische producten met de meeste blootstellingen bij volwassenen in 2023

Chemische producten	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Javel	778	12,3
Azijn (huishoud)	388	6,1
Ammoniak (huishoud)	288	4,5
Ontkalker voor keukenapparatuur	230	3,6
Allesreiniger	212	3,3
Handafwasmiddelen	191	3,0
Ontstopper, basisch	163	2,6
Reagentia en laboratory chemicals	151	2,4
Zoutzuur (huishoud)	149	2,4
White spirit	110	1,7
Totaal top 10	2.660	42,0
Totaal aantal blootstellingen in 2023	6.335	100,0

In 2023 zagen we **2.830 volwassenen** die in contact zijn gekomen met een **reinigingsmiddel** en **1.272 kinderen**. Bij 86 slachtoffers was de leeftijd niet gekend (Tabel 23).



Blootstellingen aan reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen

Binnen de eerste groep, bleekmiddelen voor reinigings- of wasdoeleinden, vinden we de blootstellingen aan Javel terug (hypochloriet-oplossingen). Andere huishoudelijke middelen kunnen echter ook hypochloriet bevatten, waaronder toiletreinigers¹, allesreinigers¹ en ontstoppers¹ (Tabel 23).

Tabel 23: Blootstellingen aan reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (2023)

Reinigingsmiddelen	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Bleekmiddelen voor reinigings- of wasdoeleinden	876	29,5	176	13,8	9	10,5	1.061	24,5
Niet-schurende reinigers voor algemeen (of multifunctioneel) gebruik ¹	327	11,0	271	21,2	21	24,4	619	14,3
Ontkalkingsmiddelen	510	17,2	94	7,3	5	5,8	609	14,0
Badkamer- en toiletreinigings-/verzorgingsmiddelen ¹	160	5,4	350	27,4	17	19,8	527	12,2
Producten voor het reinigen van de afvoer ¹	353	11,9	30	2,3	8	9,3	391	9,0
Keuken- en aanverwante reinigingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	139	4,7	42	3,3	5	5,8	186	4,3
Andere reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	107	3,6	24	1,9	5	5,8	136	3,1
Industriële reinigings-producten	118	4,0	12	0,9	2	2,3	132	3,0
Reinigings- en verzorgingsproducten voor voertuigen (alle types)	89	3,0	42	3,3	1	1,2	132	3,0
Reinigingsmiddelen voor glas/ruiten/spiegels (uitgezonderd autovoorruit)	34	1,1	51	4,0	1	1,2	86	2,0
Vloerreinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd steen en tegels)	48	1,6	32	2,5	1	1,2	81	1,9
Reinigings- en verzorgingsproducten voor textiel en leder (waaronder schoeisel)	26	0,9	44	3,4	2	2,3	72	1,7
Niet verder gespecificeerd	42	1,4	22	1,7	4	4,7	68	1,6
Schurende reinigingsmiddelen	38	1,3	24	1,9	2	2,3	64	1,5
Reinigers voor specifieke persoonlijke voorwerpen	29	1,0	25	2,0	1	1,2	55	1,3
Steen-, tegel- en voegreinigings-/verzorgingsmiddelen	37	1,2	12	0,9	0	0,0	49	1,1
Zeep (non-cosmetic)	20	0,7	15	1,2	2	2,3	37	0,9
Tapijt- en stofferingsproducten	11	0,4	4	0,3	0	0,0	15	0,3
Reinigings-/verzorgingsmiddelen voor interieurmeubelen (uitgezonderd leder en stoffering)	4	0,1	5	0,4	0	0,0	9	0,2
Reinigingsmiddelen voor het reinigen van open haarden en het verwijderen van rookhars	2	0,1	4	0,3	0	0,0	6	0,1
Reinigers voor buiten (uitgezonderd steen, beton en soortgelijke oppervlakken)	2	0,1	0	0,0	0	0,0	2	0,0
Totaal aantal blootstellingen	2.972	100,0	1.279	100,0	86	100,0	4.337	100,0
Totaal aantal slachtoffers	2.830		1.272		86		4.188	

Hypochlorieten

Gezien er geen Covid-19 crisis meer was in 2023, is het aantal oproepen over hypochlorieten niet sterk gedaald.

Net zoals het jaar voordien, zien we echter dat het aantal oproepen in 2023 niet veel daalt. Het hoogste aantal oproepen in 2023 wordt duidelijk geregistreerd tijdens de zomermaanden, net zoals in 2022. Dit verschilt van 2021 en het Covid-jaar 2020 waar geen duidelijke piek was. Het zou kunnen dat het gebruik van hypochlorieten populairder is

geworden dan in voorgaande jaren zonder Covid en dat daardoor de bekendheid met het gebruik ervan is toegenomen. Het aantal ongevallen als gevolg van overmatig of onnodig gebruik van hypochlorieten zou daarom minder zijn dan in 2020, maar eerder een normaal gebruikspatroon volgen.

Specifiek voor deze groep producten is het mengen van hypochlorietoplossingen met een zuur een vaak voorkomend ongeval. Het gebeurt bijvoorbeeld bij het reinigen van de toiletpot met hypochloriet gelijktijdig met een zure ontkalker, waardoor er chloordampen vrijkomen. Anderzijds kan bij een geconcentreerde oplossing soms chloordamp vrijkomen zonder dat het bleekwater met een ander product werd gemengd. Deze ongevallen worden als een aparte categorie beschouwd. Ook ongevallen met verschillende agentia die ook chloorgasdampen geven, zijn hieronder geklasseerd.

Het aantal blootstellingen per type hypochlorietproduct is weergegeven in Tabel 24.

Tabel 24: Blootstellingen aan hypochlorieten in 2023

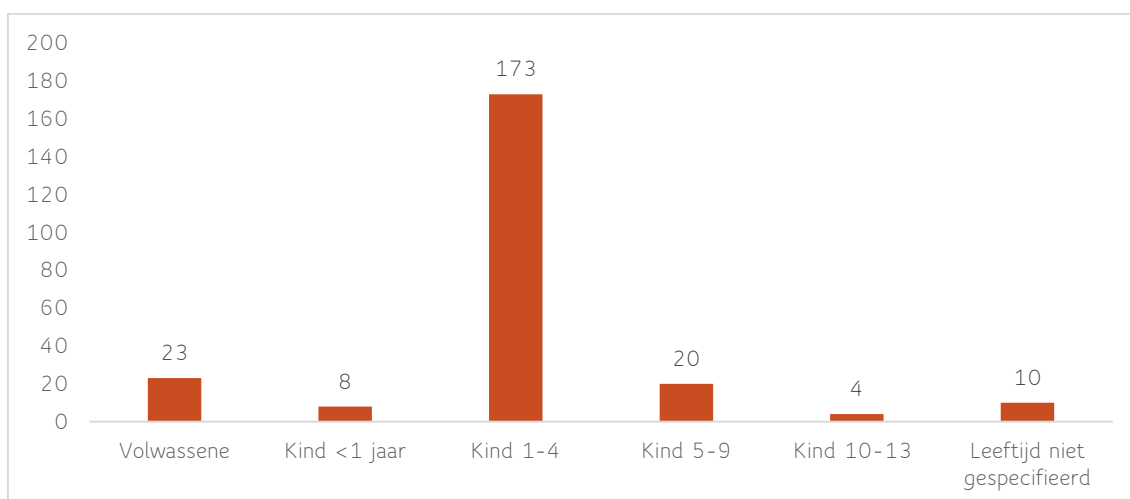
Product	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Hypochlorieten (non biocides)	865	52,7	169	37,0	1.002	47,8
Hypochlorietoplossingen <5%	590	36,0	128	28,0	718	34,2
Hypochlorietoplossingen niet gespecificeerd	188	11,5	26	5,7	214	10,2
Chloortabletten	21	1,3	10	2,2	31	1,5
Hypochlorietoplossingen >5%	37	2,3	2	0,4	39	1,9
Vrijkomen chloorgasdampen	112	6,8	6	1,3	118	5,6
Biocides type 2	537	32,7	199	43,5	736	35,1
Allerlei	360	22,0	116	25,4	476	22,7
Zwembad	177	10,8	83	18,2	260	12,4
Huishoudproducten met hypochloriet	126	7,7	83	18,2	209	10,0
Ontstoppers met hypochloriet	44	2,7	5	1,1	49	2,3
Toiletreinigers	57	3,5	62	13,6	119	5,7
Allesreinigers	25	1,5	16	3,5	41	2,0
Totaal	1.640	100,0	457	100,0	2.097	98,5

Wascapsules ("Laundry washing machine unidose (liquid) (liquid/powder) (powder) capsules")

In 2023 ontving het Antigifcentrum 232 oproepen, met 238 slachtoffers, blootgesteld aan wascapsules. **De meerderheid van de blootstellingen kwamen voor bij kinderen (90,3% ; 215).** Voornamelijk kinderen tussen 1 en 4 jaar zijn een risicogroep (74,9% ; 157) (zie Figuur 19).



Daarnaast ontving het Antigifcentrum 10 oproepen voor dierlijke slachtoffers¹⁵.

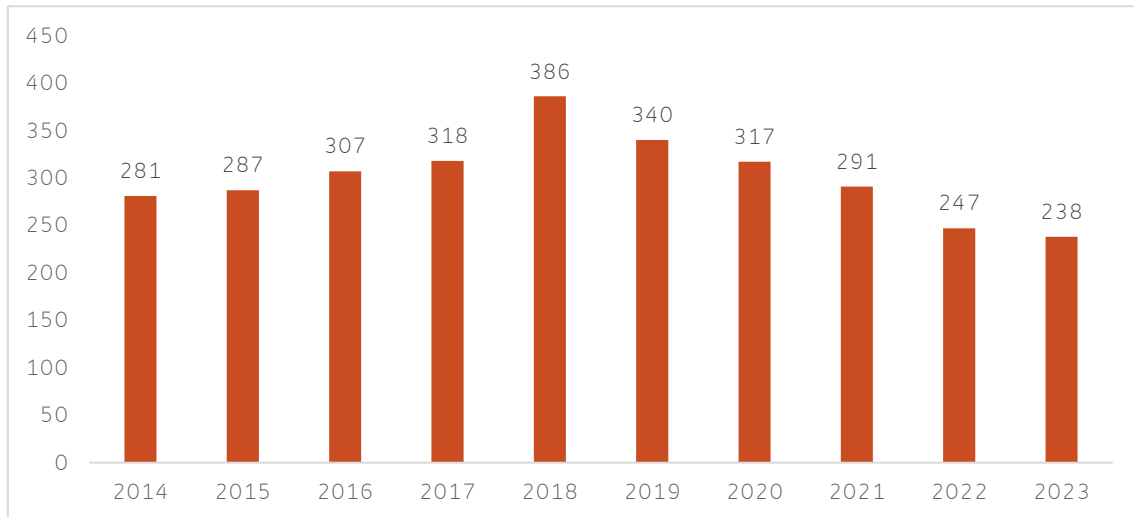


Figuur 19: Leeftijd slachtoffers blootstelling wascapsules (2023)

Figuur 20 toont de evolutie van het aantal slachtoffers over een periode van 9 jaar. Tot en met 2018 is een geleidelijke stijging van het aantal blootstellingen waarneembaar. Het aantal slachtoffers bereikte een hoogtepunt in 2018 (n=386). In de daaropvolgende jaren daalden de oproepen licht (2019=340; 2020=317; 2021=291; 2022=247; 2023=238). Deze lichte daling van de cijfers is mogelijks het gevolg van de aanpassing in de CLP-reglementering (1 juni 2015) die bijkomende voorschriften oplegde aan producenten om het risico op ongevallen te beperken. Deze voorschriften verplichtten de industrie om wascapsules in een ondoorzichtige, moeilijk te openen verpakking op de markt te brengen. Ook preventieve boodschappen, zoals

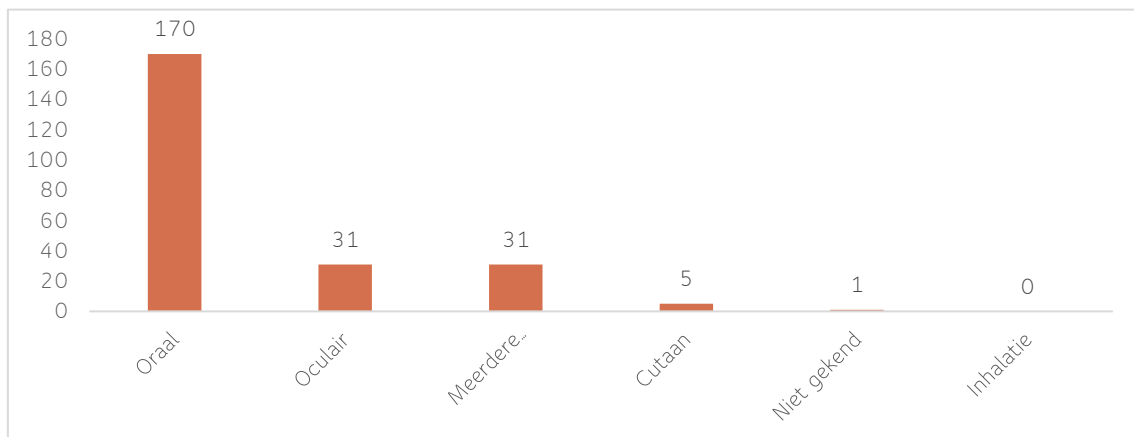
¹⁵ Cases met betrekking tot dieren worden niet opgenomen in het rapport betreffende wascapsules.

waarschuwingen bij reclamespotjes op televisie, hebben mogelijk een rol gespeeld in de daling van de cijfers.

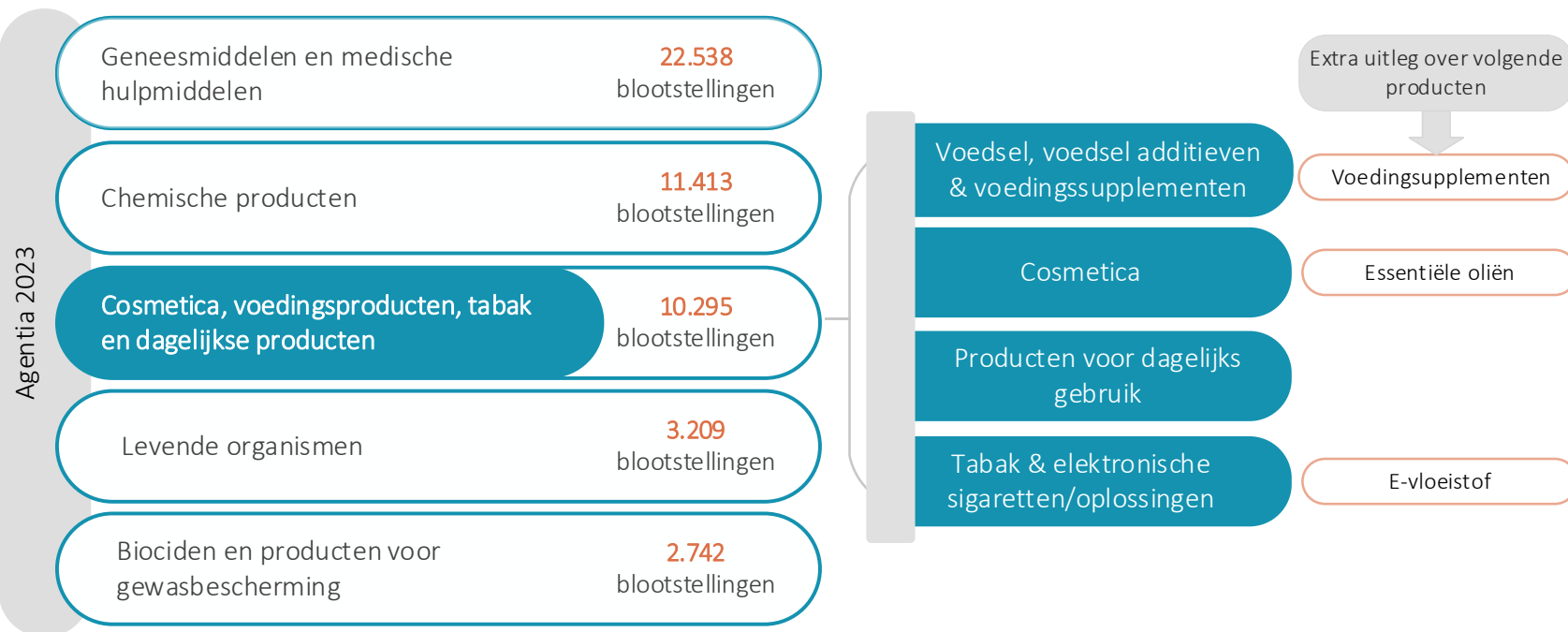


Figuur 20: Aantal humane slachtoffers wascapsules (2014 - 2023)

De blootstelling vond meestal plaats via de mond (71,4%; 170), gevolgd door blootstelling via het oog (13,0%; 31) en in mindere mate op de huid (2,1%) (zie Figuur 21). Van de 238 blootstellingen was de overgrote meerderheid, namelijk 224, accidenteel (96,6%). Er werden symptomen bij 191 slachtoffers (80,2%) geregistreerd. De meest voorkomende symptomen waren braken (24,3%) oogirritatie (13,8%), en oogpijn (7,7%).



Figuur 21: Blootstellingsweg van wascapsules (2023)



Blootstellingen aan cosmetica, levensmiddelen, tabak en dagelijkse producten

Er zijn in totaal 4.790 volwassenen en 5.119 kinderen die blootgesteld waren aan cosmetica, levensmiddelen, tabak en dagelijkse producten (Tabel 25). Bij 382 slachtoffers is de leeftijd niet gekend.

In de groep levensmiddelen en levensmiddelenadditieven vormden voedingssupplementen (21,5%) en alcoholische dranken (14,0%) de meerderheid van de agentia.

Cosmetica zijn ingedeeld volgens de categorieën die zijn toegewezen in de Cosmetic Products Notification Portal (CPNP). In Tabel 28 wordt hiervan een overzicht gegeven.

De derde groep, producten voor dagelijks gebruik, is door het Antigifcentrum zelf aangemaakt en bestaat uit een mix van categorieën waaronder we o.a. essentiële oliën (31,4%) en speelgoed (30,4%) terugvinden.

Tabel 25: Blootstellingen aan cosmetica, levensmiddelen, tabaksproducten en andere (2023)

Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Voedsel en voedsel additieven, waaronder supplementen	3.241	67,6	1.431	27,9	129	33,9	4.801	46,6
Cosmetica	782	16,3	1.820	35,5	96	25,2	2.698	26,2
Producten voor dagelijks gebruik	647	13,5	1.721	33,6	148	38,8	2.516	24,4
Tabak producten en elektronische sigaretten/oplossingen	120	2,5	146	2,9	8	2,1	274	2,7
Niet verder gespecificeerde cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	3	0,1	3	0,1	0,0	0,0	6	0,1
Totaal aantal blootstellingen	4.793	100,0	5.121	100,0	381	100,0	10.295	100,0
Totaal aantal slachtoffers	4.790		5.119		328		10.291	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.



Contacten aan cosmetica zagen we in overmaat bij kinderen.

Voor het jaar 2023 waren er **1.820 kinderen** betrokken bij contacten aan cosmetica en **782 volwassenen**. Bij 96 slachtoffers was de leeftijd niet gespecificeerd (Tabel 26).

De twee grootste groepen waren de huidreinigingsproducten (o.a. bad en douche producten, huidzeep) en de huidverzorgingsproducten (o.a. huidcrème, zalf voor luiervissel,...) (Tabel 27).

Cosmetica

Tabel 26: Blootstellingen aan cosmetica (2023)

Cosmetica	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Huidproducten								
Huidreinigingsproducten	198	24,9	422	23,1	22	22,9	642	23,6
Huidverzorgingsproducten	94	11,8	437	24,0	23	24,0	554	20,4
Parfums	70	8,8	217	11,9	6	6,3	293	10,8
Correctie van lichaamsgeur en/of transpiratie	42	5,3	42	2,3	1	1,0	85	3,1
Zonneproducten en zelfbruiners	8	1,0	46	2,5	3	3,1	57	2,1
Andere huidproducten	15	1,9	30	1,6	0	0,0	45	1,7
Make-up-producten	2	0,3	36	2,0	1	1,0	39	1,4
Scheerproducten	18	2,3	10	0,5	0	0,0	28	1,0
Producten voor het verwijderen van lichaamshaar	9	1,1	3	0,2	0	0,0	12	0,4
Niet verder gespecificeerd	2	0,3	4	0,2	0	0,0	6	0,2
Producten voor het bleken van lichaamshaar	4	0,5	1	0,1	0	0,0	5	0,2
Haar- en hoofdhuidproducten								
Producten voor haren- en hoofdhuidverzorging en- reiniging	53	6,7	145	7,9	7	7,3	205	7,6
Haarkleurproducten	32	4,0	23	1,3	3	3,1	58	2,1
Haarstylingproducten	7	0,9	21	1,2	2	2,1	30	1,1
Niet verder gespecificeerd	11	1,4	13	0,7	1	1,0	25	0,9
Nagel- en nagelriemproducten								
Nagellak- en nagellakremoverproducten	62	7,8	154	8,4	11	11,5	227	8,4
Nagelverzorgings/nagelversterkingsproducten	10	1,3	19	1,0	2	2,1	31	1,1
Nagellijm	11	1,4	14	0,8	3	3,1	28	1,0
Niet verder gespecificeerd	2	0,3	10	0,5	0	0,0	12	0,4
Andere nagel- en nagelriemproducten	2	0,3	5	0,3	0	0,0	7	0,3
Nagellijmremoverproducten	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,0
Producten voor mondhygiëne								
Tandverzorgingsproducten	26	3,3	122	6,7	7	7,3	155	5,7
Mondwater/mondspray	102	12,8	29	1,6	1	1,0	132	4,9
Tandblekers	4	0,5	0	0,0	0	0,0	4	0,1
Niet verder gespecificeerd	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,0
Andere producten voor mondhygiëne	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cosmetica, zonder verder detail	4	0,5	13	0,7	2	2,1	19	0,7
Andere cosmeticaproducten	7	0,9	6	0,3	1	1,0	14	0,5
Totaal aantal blootstellingen	795	100,0	1.824	100,0	96	100,0	2.715	100,0
Totaal aantal slachtoffers	782		1.820		96		2.377	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.



Tabel 27 geeft de top 10 van de cosmeticaproducten weer, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde categorie werden geteld.

Tabel 27: De top 10 cosmeticaproducten met de meeste blootstellingen in 2023

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Huidzeep	583	21,6
Lichaamsverzorging	455	16,9
Parfum	293	10,9
Nagellakverwijderaar	170	6,3
Shampoo	151	5,6
Tandpasta	134	5,0
Mondwater	130	4,8
Deodorant	85	3,2
Haarkleuring	58	2,1
Zonneproducten en zelfbruiners	57	2,1
Totaal top 10	2.116	78,4
Totaal aantal blootstellingen in 2023	2.698	100,0

Tabel 28 geeft de top 10 van de cosmeticaproducten weer bij contacten bij kinderen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde categorie werden geteld. Kinderen werden in 2023 (237) iets minder blootgesteld aan huidzeep dan in 2022 (356). Dit is nog steeds lager dan het aantal blootstellingen in 2021 (431).

Tabel 28: De 10 cosmeticaproducten met de meeste blootstellingen in 2022: kinderen

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Lichaamsverzorging	355	19,5
Huidzeep	237	13,0
Parfum	217	11,9
Tandpasta	113	6,2
Nagellakverwijderaar	110	6,0
Shampoo	102	5,6
Zonneproducten en zelfbruiners	46	2,5
Lipverzorging	44	2,4
Deodorant	42	2,3
Nagellak	36	2,0
Totaal top 10	1.302	71,5
Totaal aantal blootstellingen in 2023	1.820	100,0

Tabel 29 geeft de top 10 van de cosmeticaproducten weer bij contacten bij volwassenen, waarbij het aantal blootstellingen aan een bepaalde categorie werden geteld. Ook bij volwassenen zien we in 2023 een lichte daling van het aantal blootstellingen aan huidzeep.

Tabel 29: De 10 cosmeticaproducten met het hoogst aantal blootstellingen in 2023: volwassenen

Cosmetica	Aantal blootstellingen in 2023	
	N	%
Mondwater	102	13,0
Huidzeep	93	11,9
Lichaamsverzorging	80	10,2
Parfum	70	9,0
Nagellakverwijderaar	53	6,8
Shampoo	43	5,5
Deodorant	42	5,4
Haarkleuring	32	4,1
Tandpasta	15	1,9
Nagellijm	11	1,4
Totaal top 10	541	69,2
Totaal aantal blootstellingen in 2023	782	100,0

Essentiële oliën



De ernst van een vergiftiging door essentiële oliën hangt af van de aard van de blootstelling (inname, oogcontact,...), het type olie, de ingenomen hoeveelheid,...

Bepaalde essentiële oliën kunnen ook bewustzijnsverlies, convulsies (stuipen) of ademhalingsproblemen veroorzaken. In uitzonderlijke gevallen kan er een aantasting van de lever of de nieren voorkomen. Om deze reden worden blootstellingen aan essentiële oliën met bijzondere aandacht opgevolgd.

Het aantal blootstellingen per type essentiële olie is weergegeven in Tabel 30.

Tabel 30: Blootstellingen aan essentiële oliën in 2023

Type essentiële oliën	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mengsels	87	26,3	125	27,5	2	20,0	214	26,9
Niet gespecificeerd	72	21,8	83	18,3	3	30,0	158	19,9
Lavendel	18	5,4	88	19,4	1	10,0	107	13,5
Eucalyptus	41	12,4	57	12,6	0	0,0	98	12,3
Theeboom	41	12,4	18	4,0	1	10,0	60	7,5
Citronella	16	4,8	29	6,4	0	0,0	45	5,7
Munt	18	5,4	14	3,1	0	0,0	32	4,0
Kamfer (Ravintsara)	10	3,0	16	3,5	0	0,0	26	3,3
Wintergroen (Gaultherie)	13	3,9	6	1,3	1	10,0	20	2,5
Kruidnagel	6	1,8	6	1,3	2	20,0	14	1,8
Kaneel	4	1,2	5	1,1	0	0,0	9	1,1
Limoen	3	0,9	4	0,9	0	0,0	7	0,9
Niaouli	0	0,0	3	0,7	0	0,0	3	0,4
Helichrysum immortelle	2	0,6	0	0,0	0	0,0	2	0,3
Totaal blootstellingen	331	100,0	454	100,0	10	100,0	795	100,0
Totaal aantal slachtoffers	330		451		10		791	

Voeding, voedseladditieven en voedingssupplementen

Voedingssupplementen



De grote meerderheid van oproepen voor voedingssupplementen zijn voor blootstellingen aan **vitamines en mineralen**, met de **vitamine D supplementen** als absolute uitschieter, vooral bij kinderen. Deze blootstellingen zijn gelukkig zeer zelden gevaarlijk.

Kinderen worden het vaakst blootgesteld aan vitamines die genomen worden als voedingssupplementen. Vitamine D is hierbij de uitschieter bij uitstek. Bij volwassenen zijn er meer blootstellingen aan voedingssupplementen die beloven te ontspannen of de slaap te verbeteren. Blootstellingen aan voedingssupplementen die beloven het lichaam te stimuleren of te versterken of voor cosmetische doeleinden genomen worden, komen minder voor. Het aantal blootstellingen per type voedingssupplement is weergegeven in Tabel 31.

Tabel 31: Oproepen voor blootstellingen aan voedingssupplementen in 2023

Type claim	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Vitamine D gebruikt als supplement	19	8,1	324	41,1	343	33,5
Vitamines en/of mineralen gebruikt als supplement	55	23,5	257	32,6	312	30,5
Ziekteverschijnselen voorkomen	62	26,5	125	15,8	187	18,3
Slaap en/of welbevinden verbeteren	71	30,3	56	7,1	127	12,4
Animo en/of libido verhogen	23	9,8	9	1,1	32	3,1
Verouderingsverschijnselen tegengaan	4	1,7	18	2,3	22	2,2
Totaal	234	100,0	789	100,0	1.023	100,0

Tabaksproducten (Tobacco products, electronic cigarettes/mixtures and smokeless tobacco products)

E-vloeistof



In 2023 vonden de meeste blootstellingen (55,6%) plaats bij kinderen. Hierbij ging het in 82,6% van de blootstellingen om een product met nicotine (Tabel 32).

Oproepen met betrekking tot kinderen vormden 55,6% van alle oproepen. In tegenstelling tot 2022 zijn de meerderheid van de slachtoffers nu kinderen. Van deze kinderen had 82,6% een product met nicotine gebruikt (zie tabel 32). Het aandeel van de blootstellingen bij kinderen (46,2% in 2021) en het percentage kinderen dat werd blootgesteld aan een product met nicotine (75,6% in 2021) zijn aanzienlijk gestegen ten opzichte van 2021.

Tabel 32: Blootstellingen aan tabaksproducten (2023)

Product	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Met nicotine	40	72,7	57	82,6	97	78,2
Zonder nicotine	5	9,1	6	8,7	11	8,9
Niet gespecificeerd	10	18,2	6	8,7	16	12,9
Totaal aantal blootstellingen	55	100,0	69	100,0	124	100,0

De orale blootstelling is de meest voorkomende blootstellingsweg bij kinderen, gevolgd door inademing (tabel 33). Bij volwassenen is orale blootstelling ook de meest voorkomende blootstellingsroute. Per geval zijn meerdere blootstellingsroutes mogelijk.

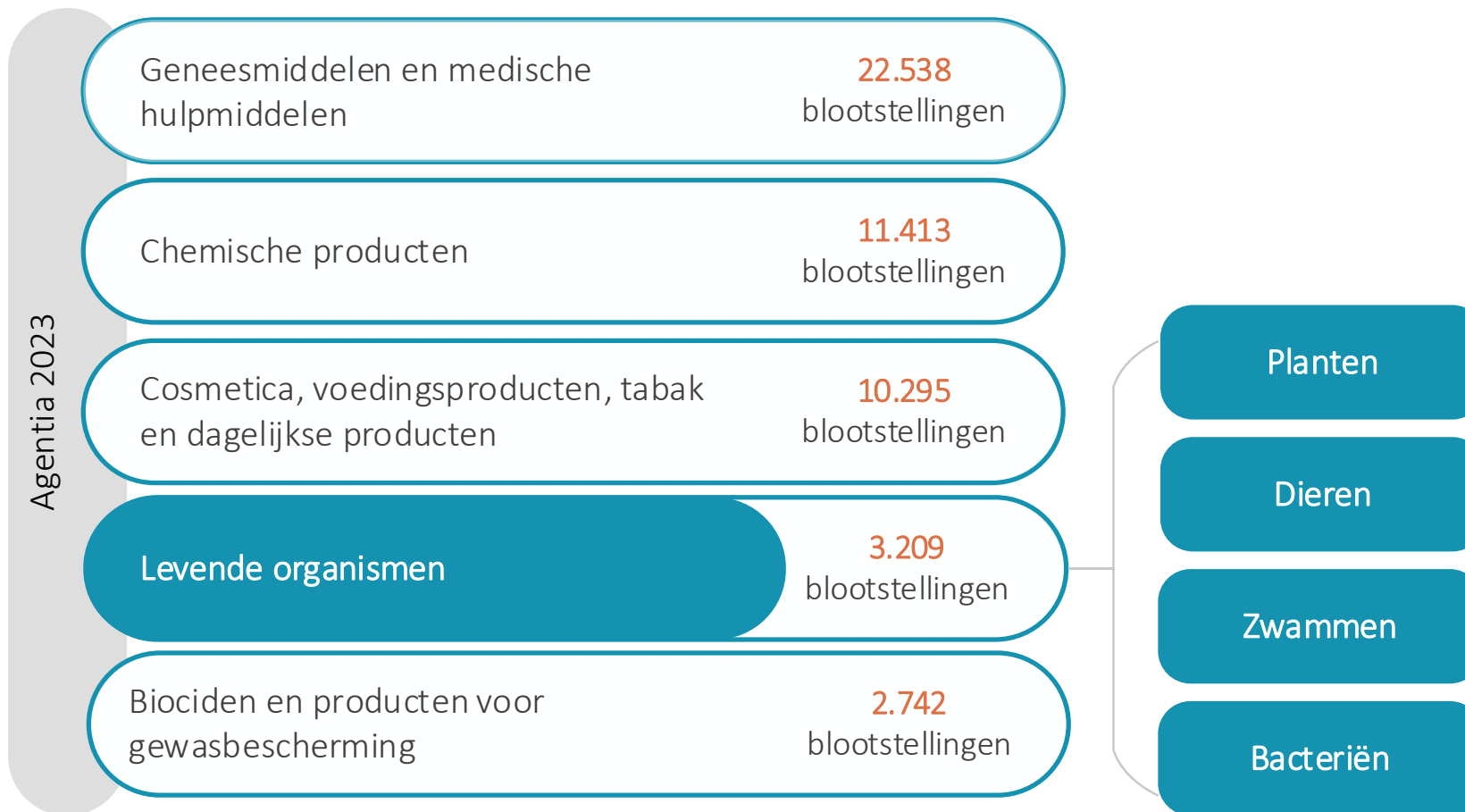
Tabel 33: Blootstellingsweg in functie van de leeftijd (2023)

Blootstellingsweg	Kinderen		Volwassenen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Oraal	40	54,8	34	57,6	74	56,1
Inhalatie	26	35,6	10	16,9	36	27,3
Oromucosaal	3	4,1	5	8,5	8	6,1
Cutaan	2	2,7	1	1,7	3	2,3
Oculair	1	1,4	9	15,3	10	7,6
Onbekend	1	1,4	0	0,0	1	0,8
Totaal	73	100,0	59	100,0	132	100,0

In Tabel 34 worden de omstandigheden van de blootstelling weergegeven. Bij volwassenen was de blootstelling in de meerderheid van de gevallen accidenteel (49,1%) maar er werden ook negen gevallen met een intentie tot zelfdoding gerapporteerd aan het Antigifcentrum. Alle blootstellingen bij kinderen waren accidenteel, buiten twee gevallen waarbij het ging om kwaadaardigheid.

Tabel 34: Aantal en % slachtoffers in functie van de omstandigheden en in functie van de leeftijd (2023)

Omstandigheden	Volwassenen		Kinderen		Totaal	
	N	%	N	%	N	%
Accidenteel	27	49,1	66	95,65	93	75,0
Zelfdodingspoging	9	16,4	-	-	9	7,3
Fout product	6	10,9	-	-	6	4,8
Andere intentioneel	5	9,1	-	-	5	4,0
Misbruik	4	7,3	-	-	4	3,2
Vervaldatum	2	3,6	-	-	2	1,6
Boosaardigheid	-	-	2	2,9	2	1,6
Onbekend	1	1,8	-	-	1	0,8
Preventief borstvoeding	1	1,8	-	-	1	0,8
Overdosis	-	-	1	1,45	1	0,8
Totaal	55	100,0	69	100,0	124	100,0



Planten blijven de grootste groep binnen deze categorie, gevolgd door dieren, schimmels (waaronder paddenstoelen) en bacteriën.



Blootstellingen aan levende organismen (Living organisms')

Planten blijven de grootste groep, gevolgd door dieren, zwammen (waaronder paddenstoelen) en bacteriën. Bij blootstellingen aan dieren ('Animalia') ging het bijna in alle gevallen om (vermeende) insectenbeten. Het exacte aantal slachtoffers is niet altijd gekend. De meeste blootstellingen aan bacteriën kwamen vooral in de zomermaanden voor en waren meestal blootstellingen aan cyanobacteriën (blauwalgen). Deze verdeling is weergegeven in Tabel 35.

Tabel 35: Oproepen voor blootstellingen aan levende organismen in 2023

Levende organismen	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Planten	560	50,0	1.448	76,9	132	64,4	2.140	66,7
Dieren	419	37,4	222	11,8	34	16,6	675	21,0
Zwammen	128	11,4	211	11,2	39	19,0	378	11,8
Bacteriën	12	1,1	3	0,2	0	0,0	15	0,5
Totaal aantal slachtoffers	1.119	100,0	1.884	100,0	205	100,0	3.208	100,0

Blootstellingen aan plantengeslachten en paddenstoelen

Het eigenlijke aantal blootstellingen aan planten is anders dan het aantal oproepen. Dit is omdat één geval aanleiding kan geven tot meerdere oproepen of er meerdere blootstellingen per oproep kunnen zijn. De 10 plantengeslachten met het hoogst aantal blootstellingen is weergegeven in Tabel 36.

Tabel 36: De 10 plantengeslachten met het hoogst aantal blootstellingen 2023

Plantengeslacht	Aantal blootstellingen	
	N	%
Ongeïdentificeerde plant	125	5,8
Taxus	84	3,9
Aronskelk	74	3,5
Wolfsmelk	72	3,4
Monstera	71	3,3
Prunus	69	3,2
Nachtschade	69	3,2
Lelietje-van-dalen (Convallaria)	60	2,8
Liguster	44	2,1
Alocassia	40	1,9
Totaal blootstellingen top 10	708	33,1
Totaal aantal blootstellingen 2023	2.140	100,0



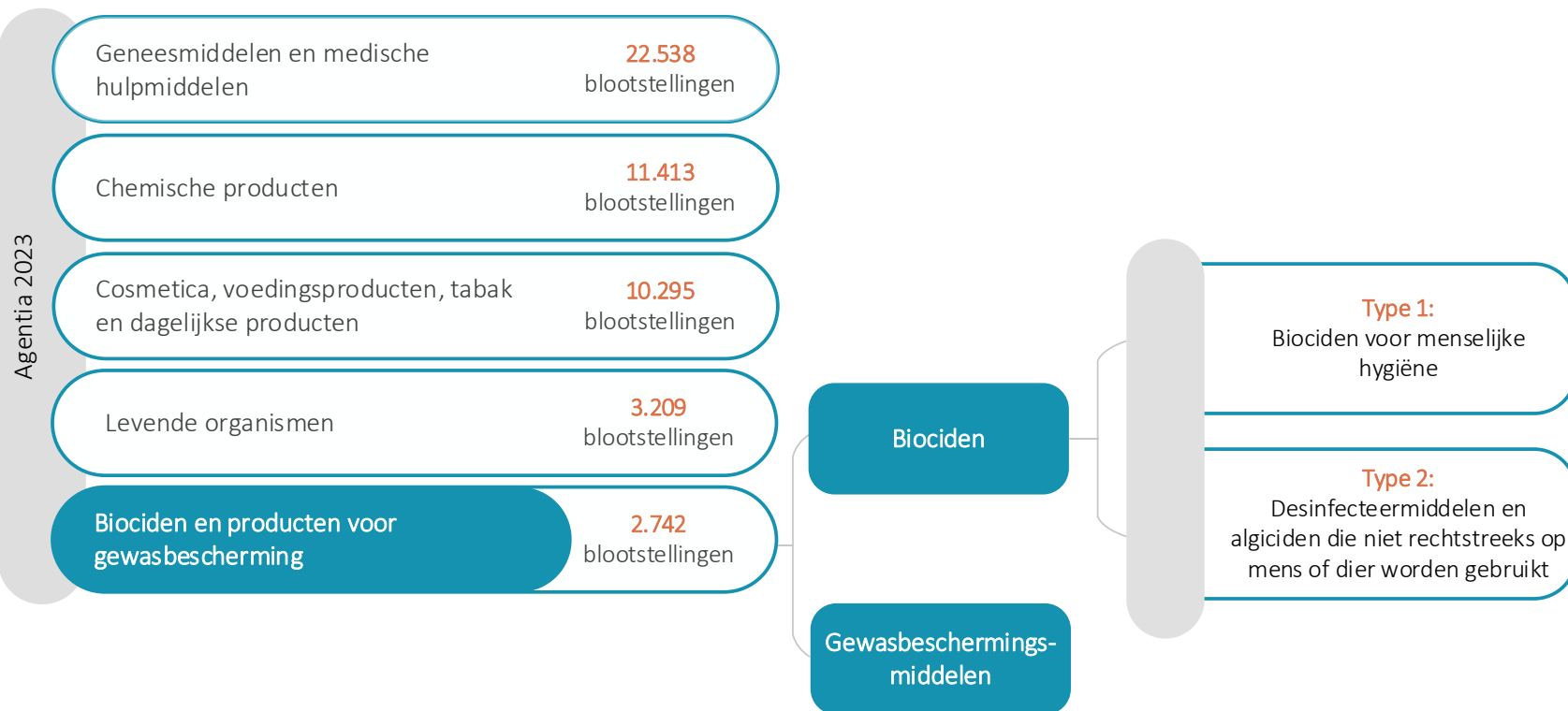
Bij de paddenstoelen is het eigenlijke aantal blootstellingen lager dan het aantal oproepen. In meer dan de helft van de oproepen was de identiteit van de paddenstoel niet gekend.

Een 100% correcte top tien maken van blootstellingen aan paddenstoelen is niet haalbaar om verschillende redenen. Niet alle paddenstoelen konden geïdentificeerd worden; ofwel was de blootstelling niet risicovol genoeg om een identificatie door een mycoloog te verzoeken, of konden niet alle oproepen voor blootstellingen aan elkaar gelinkt worden, of waren niet alle paddenstoelen gekend in het categorisatiesysteem.

Tabel 37 dient dus met de grootste voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden aangezien vele paddenstoelen (221) bij de oproep onbekend waren.

Tabel 37: De 10 paddenstoelen met het hoogst aantal blootstellingen in 2023

Paddenstoel		Aantal blootstellingen	
		N	%
Vliegenzwam	<i>Amanita muscaria</i>	16	4,2
Gele aardappelbovist	<i>Scleroderma citrinum</i>	13	3,4
Parasolzwam	<i>Lepiota</i>	12	3,2
Vlekplaat	<i>Paneolus</i>	12	3,2
Boleet NOS	<i>Boletus</i>	10	2,6
Geschubde inktzwam	<i>Coprinus comatus</i>	9	2,4
Gewone zwavelkop	<i>Hypholoma fasciculare</i>	8	2,1
Agaricus NOS	<i>Agaricus</i>	6	1,6
Grasleemhoed	<i>Agrocybe pediades</i>	6	1,6
Conocybe NOS	<i>Conocybe</i>	5	1,3
Totaal blootstellingen top 10		97	25,7
Totaal aantal blootstellingen 2023		378	100,0



Blootstellingen aan biociden en gewasbeschermingsmiddelen

Het overgrote deel van blootstellingen aan deze groep wordt ingenomen door biociden (88,7%) (Tabel 38).

Tabel 38: Blootstellingen aan biociden en gewasbeschermingsmiddelen (2023)

Biociden en producten voor gewasbescherming	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Biociden	1.327	84,4	1.008	94,9	96	88,9	2.431	88,7
Gewasbeschermingsmiddelen ¹	243	15,5	52	4,9	12	11,1	307	11,2
Niet gecategoriseerde biocide of gewasbeschermingsmiddel	2	0,1	2	0,2	0	0,0	4	0,1
Totaal aantal blootstellingen	1.572	100,0	1.062	100,0	108	100,0	2.742	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.573		1.062		96		2.743	

¹Uitgezonderd biociden

Biociden ('Biocidal products')

Er zijn in totaal 1.327 volwassenen en 1.008 kinderen voor wie het Antigifcentrum werd gecontacteerd omwille van een blootstelling aan biociden. Bij 96 slachtoffers was de leeftijd niet gekend.

Tabel 39 geeft de onderverdeling van de biociden per type weer. Het merendeel van de agentia waren desinfectiemiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier mogen worden gebruikt (Type 2) (29,4%). Als tweede groep zagen we de insecticiden voor huishoudelijk gebruik (Type 18), gevolgd door de biociden voor menselijke hygiëne (Type 1) (30,6%). In Type 2 bevinden zich de schimmelvlekkenreinigers en de producten voor de behandeling van zwembadwater op basis van chloor. Ongevallen met biociden van Type 2 doen zich voornamelijk voor bij volwassenen en zijn het gevolg van fouten in de behandeling.

Deze cijfers verschillen met vorige jaarverslagen van 2020 en 2021 waarin een grote toename aan blootstellingen aan type 1 biociden te wijten was aan een reactie op de COVID-19-pandemie. Het wijdverspreide gebruik en de aanwezigheid in het straatbeeld hebben tot meer blootstellingen geleid. In 2022 en 2023 keerde het aantal blootstellingen aan biociden (voornamelijk type 1 en type 2) terug naar het niveau van voor de COVID-19 pandemie. Het aantal blootstellingen in 2019 (2.702) was iets hoger dan het aantal blootstellingen in 2023 (2.632).

De groep biociden die van het buitenland komen is een categorie die door het Antigifcentrum werd gecreëerd. Indien het biocide erkend is binnen Europa, wordt zowel deze groep als de officiële classificatie toegevoegd. Dit zorgt er wel voor dat het aantal blootstellingen iets hoger uitvalt, aangezien 1 agens dan vb. én een buitenlands biocide is én een Type 1-classificatie heeft.



Er waren in totaal **1.327** volwassenen en **1.008** kinderen voor wie het Antigifcentrum werd gecontacteerd omwille van een **blootstelling aan biociden**. Bij 96 slachtoffers was de leeftijd niet gespecificeerd.

Tabel 39: Blootstellingen aan biociden (2023)

Biociden	Volwassenen		Kinderen		Leeftijd niet gespecificeerd		Totaal	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Desinfectiemiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt	537	37,0	199	18,5	39	36,4	775	29,4
Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen (uitgezonderd equivalente producten wanneer deze als pesticiden worden gebruikt)	276	19,0	236	22,0	25	23,4	537	20,4
Biociden voor menselijke hygiëne	251	17,3	240	22,3	8	7,5	499	19,0
Afweermiddelen en lokstoffen	64	4,4	198	18,4	9	8,4	271	10,3
Rodenticiden (uitgezonderd gewasbeschermingsmiddelen)	123	8,5	131	12,2	14	13,1	268	10,2
Biociden voor de sector voeding en diervoeders	74	5,1	36	3,4	4	3,7	114	4,3
Buitenlandse biociden	29	2,0	16	1,5	6	5,6	51	1,9
Houtconserveringsmiddelen	46	3,2	2	0,2	0	0,0	48	1,8
Conserveringsmiddelen voor bouwmaterialen	26	1,8	6	0,6	1	0,9	33	1,3
Biociden voor veterinaire hygiëne	16	1,1	9	0,8	1	0,9	26	1,0
Biociden voor drinkwater	5	0,3	0	0,0	0	0,0	5	0,2
Conserveringsmiddelen voor vloeistofkoelings- en verwerkingsystemen	3	0,2	0	0,0	0	0,0	3	0,1
Biociden die worden gebruikt als conserveermiddel voor producten tijdens opslag	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Conserveringsmiddelen voor vezelleer, rubber en gepolymeriseerde materialen	0	0,0	1	0,1	0	0,0	1	0,0
Totaal aantal blootstellingen	1.451	100,0	1.074	100,0	107	100,0	2.632	100,0
Totaal aantal slachtoffers	1.327		1.008		96		2.341	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit dan het aantal slachtoffers.

²Niet bestemd voor rechtstreeks gebruik op mens of dier

³Met uitzondering van producten die als pesticide worden gebruikt

⁴Categorie aangemaakt door het Antigifcentrum

Drugs

Tabel 40 geeft de top 10 van blootstellingen aan illegale drugs weer. Deze gegevens liggen in de lijn van de voorgaande jaren.

Tabel 40: De 10 illegale drugs met de meeste blootstellingen in 2023

Illegale drug	Aantal blootstellingen 2023	
	N	%
Natuurlijke cannabinoïdes	89	23,3
Cocaïne	79	20,7
Amfetamines en pyrrolidines	51	13,4
Vluchtige nitrieten (poppers)	36	9,4
Lachgas	32	8,4
Ongespecifieerde drug	28	7,3
GHB analogen	16	4,2
Cathinonen en Pyrrolidinofenonen (designer drugs)	10	2,6
Dissociatiemiddelen (ketamine, ...)	8	2,1
Synthetische opioïden	3	0,8
Totaal top 10	352	92,1
Totaal aantal blootstellingen 2023	382	100,0

e. Dodelijke slachtoffers bij mensen

Er werden vier overlijdens gemeld bij het centrum.

- Het eerste geval betrof een volwassen man die 'Amsterdam Special Nettoyant Cuir' (isopropylnitrite) had gedronken, wat als misbruik werd gecategoriseerd. Het overlijden werd vastgesteld voor de oproep aan het centrum.
- Het tweede geval was een volwassen vrouw die een zelfmoordpoging ondernam met Redomex (amitriptyline). Het overlijden was vastgesteld voor de oproep aan het centrum.
- Het derde geval betrof een volwassen man met nierinsufficiëntie, die overleed door een overdosis Lanoxine (digoxine). De ziekenhuisapotheek had aanvankelijk gebeld om antidota te bestellen. Toen de bon niet arriveerde, nam het Centrum opnieuw contact op, waarna de ziekenhuisapotheeker het overlijden bevestigde.
- Het vierde geval betrof een volwassen man die een onbekende drug had ingenomen en in het ziekenhuis overleed.

f. Follow-up onderzoeken

Er werden in 2023 200 follow-ups aangevraagd¹⁶, 44 daarvan waren succesvol.

De agentia waarvoor een follow-up succesvol was, zijn weergegeven in Tabel 41.

Tabel 41: Follow-ups verworven door het Antigifcentrum in 2023 per type agents

Type agents	Aantal follow-ups verworven	
	N	%
Humaan geneesmiddel	20	45,5
Andere	9	20,5
Plant	6	13,6
Gewasbeschermingsmiddel	4	9,0
Dierlijk geneesmiddel	3	6,8
Biociden	2	4,6
Totaal	44	100,0

¹⁶ Hier worden enkel de follow-ups weergegeven die buiten de scope van lopende projecten vallen (zoals biocidenrapport, gewasbeschermingsmiddelen enzovoort) en succesvol waren.



Ook dierenvrienden kunnen bij het Antigifcentrum terecht. In 2023 ontving het Antigifcentrum **7.376 oproepen** voor **7.757 dieren**.

2.3.1.2 Blootstellingen bij dieren

In 2023 ontving het Antigifcentrum 7.376 oproepen voor 7.757 dieren. Deze oproepen kwamen in 30,5% van dierenartsen. **Het ging hierbij vooral om huisdieren: honden (81,8%) en katten (15,2%).**



Tabel 42 geeft de verdeling weer van de betrokken agentia bij vergiftigingen van dieren. Geneesmiddelen en cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten zijn de twee vaakst voorkomende oorzaken van vergiftigingen bij dieren. Dit in tegenstelling tot vorig jaar, waarbij blootstellingen aan biociden nog op de tweede plaats stonden.

Sinds 2010 worden de gevallen waarbij diergeneesmiddelen betrokken zijn, doorgegeven aan het Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten (FAGG).

Tabel 42: Algemeen overzicht blootstellingen bij dieren per agentia (2023)

Agentia	Totaal	
	N	%
Geneesmiddelen en medische hulpmiddelen	2.543	32,6
Geneesmiddelen voor menselijk gebruik	2.042	26,1
Geneesmiddelen voor diergeneeskunde	447	5,7
Medische hulpmiddelen	54	0,7
Cosmetica, voedingsproducten, tabak en dagelijkse producten	1.799	23,0
Voedsel en voedsel additieven	1.455	18,6
Producten voor dagelijks gebruik	199	2,5
Cosmetica	103	1,3
Tabak producten en elektronische sigaretten/oplossingen	40	0,5
Cosmetica, niet gespecificeerd	2	0,0
Biociden en producten voor gewasbescherming	1.129	14,5
Biociden	935	12,0
Gewasbeschermingsmiddelen (uitgezonderd biociden)	192	2,5
Onbekend	2	0,0
Chemische producten	737	9,4

Reinigings-, verzorgings- en onderhoudsmiddelen (uitgezonderd biociden)	211	2,7
Producten voor chemische of technische processen	150	1,9
Detergentia en hulpstoffen voor de was of de afwas (uitgezonderd biociden)	94	1,2
Brandstoffen (en brandstofadditieven)	68	0,9
Verven en coatings (en aanverwante hulpmiddelen)	52	0,7
Kleefmiddelen en afdichtingsmiddelen	38	0,5
Luchtverfrissers	32	0,4
Voor de bouw bestemde producten	31	0,4
Huishoudchemicaliën	27	0,3
Inkten, toners en aanverwante drukmaterialen	21	0,3
Kunstmateriaal (incl. chemische producten voor decoratieve doeleinden)	12	0,2
Kleurstoffen	1	0,0
Pyrotechnische producten	0	0,0
Producten voor kweken en onderhoud van planten	311	4,0
Andere/onbekende producten	148	1,9
Borderline producten	56	0,7
Drugsmisbruik	42	0,5
Producten voor dieren	38	0,5
Wapens,traangas en zelfverdedigings sprays	3	0,0
Levende organismen	988	12,7
Planten	841	10,8
Zwammen	77	1,0
Dieren	62	0,8
Blauwalgen	8	0,1
Onbekend	0	0,0
Afval	15	0,2
Totaal aantal blootstellingen	7.809	100.0
Totaal aantal slachtoffers	7.757	

¹Gezien er meer dan één product betrokken kan zijn bij een blootstelling, valt de totale som van blootstellingen hoger uit (7.809) dan het aantal slachtoffers (7.757 dieren).

a. De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2023

Tabel 43 geeft 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2023. Chocolade staat op de eerste plaats en is goed voor 7,9% van de blootstellingen.

Tabel 43: De 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen bij dieren in 2023

Product	N	%
Chocolade	611	7,9
Rodenticiden	493	6,4
Fruit, groente of eetbare paddenstoel	313	4,0
Insecticide of ander biocide voor geleedpotigen	266	3,4
Bemesting	256	3,3
Ibuprofen	156	2,0
Voedingssupplement	129	1,7
Niet gespecificeerd agens	113	1,5
Paracetamol	94	1,2
Herbiciden voor gewasbescherming, met inbegrip van loof- en mosbestrijders	73	0,9
Totaal top 10	2.504	32,3
Totaal	7.757	100,0



Voedingsmiddelen

Het aantal blootstellingen in de categorie voedsel en voedseladditieven in 2023 (1.378; 17,8%) is met 2,6% gestegen ten opzichte van 2022 (1.052; 15,2%)

In 2023 staat chocolade op de eerste plaats in de top 10 producten met het hoogste aantal blootstellingen en als eerste in de top 10 van producten met voedingsmiddelen.

Chocolade is giftig omwille van de stof *theobromine* aanwezig in cacaobonen. Honden en katten kunnen deze stof moeilijk afbreken. De toxiciteit van chocolade is dus afhankelijk van de concentratie aan cacao: hoe donkerder de chocolade, hoe giftiger.

Er wordt ondertussen verwacht dat het gevaar van chocolade bij diereneigenaars een steeds beter gekend probleem is, maar de toename van 22,9% (471 gevallen in 2022 tegenover 611 gevallen in 2023) aan blootstellingen doet vermoeden dat er ondanks de huidige sensibilisering van de bevolking nog veel ongelukken gebeuren. Verder onderzoek onder de vorm van follow-up is nodig om te bepalen of de oorzaak van deze blootstellingen ligt bij een gebrek aan kennis van de diereneigenaar, of bij onvoorzichtigheid tijdens manipulatie en/of bewaring van het voedingsmiddel.

In de maanden april en december ontving het Antigifcentrum het grootste aantal oproepen voor chocolade, wat overeenkomt met evenementen zoals Pasen, Sinterklaas en Kerstmis. Het grondig informeren en sensibiliseren van de bevolking, vooral tijdens deze hoogrisicoperiodes, blijft daarom essentieel om het aantal intoxicaties tot een minimum te beperken.

De categorieën 'fruit, groente of eetbare paddenstoel' en 'voedingssupplementen' vervolledigen de top drie, die in dezelfde lijn ligt als het jaar 2022. Intoxicaties met vitamine D- en zuivelproducten, werden dit jaar niet opgenomen in de top 10 producten met voedingsmiddelen.

Tabel 44 geeft de top 10 van blootstellingen met producten met voedingsmiddelen bij dieren in 2023 weer.

Tabel 44: Producten met voedingsmiddelen top 10 (2023)

Voedingsmiddel	N	%
Chocolade	611	44,3
Fruit, groente of eetbare paddenstoel	313	22,7
Voedingssupplement	129	9,4
Snoepgoed	68	4,9
Vetten en oliën	41	3,0
Bakkerijproducten	34	2,5
Zout, kruiden, soep, saus, salade of proteïneproduct	32	2,3
Koffie	23	1,7
Suikers, siropen, honing en zoetstoffen	18	1,3
Dierenvoeder	17	1,2
Totaal top 10	1.286	93,3
Totaal	1.378	100,0

Biociden en gewasbeschermingsmiddelen

In de categorie van de biociden en gewasbeschermingsmiddelen ('products for protection against and control of microbes and pests') zijn de biociden (84,3%) het vaakst betrokken. Tabel 45 geeft de verdeling van de biociden weer. Er is een stijging met 8,1% zichtbaar in het aantal blootstellingen van dieren aan biociden in het jaar 2023 (935; 12.1%) ten opzichte van het jaar 2022 (859; 12,5%). De categorie 'Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen' is het meest verantwoordelijk voor deze stijging (219 in 2022 tegenover 320 in 2023). Rodenticiden blijven elk jaar opnieuw de belangrijkste oorzaak van biocidevergiftiging bij dieren. Honden zijn meestal het slachtoffer (83,4%) en dit hebben ze deels te wijten aan hun nieuwsgierig en vaak gulzig karakter. Rodenticiden worden namelijk vaak op de grond geplaatst en zijn dus makkelijk bereikbaar.

Het merendeel van de diervergiftigingen met rodenticiden betreft een blootstelling aan antistollingsremmers. Dit is logisch te verklaren doordat de meeste rodenticiden op de markt, toegelaten voor publiek gebruik, antistollingsremmers zijn. In 2023 gaat het bij 6,8% over een blootstelling aan een rodenticide op basis van alfa-chloralose¹⁷. Dit is een daling met 2,4% ten opzichte van 2022 (9.2%). Alfa-chloralose is enkel bestemd voor de bestrijding van muizen, terwijl antistollingsremmers ook gericht zijn op rattenbestrijding. We verwijzen graag naar de website van het Antigifcentrum waar extra informatie over alfa-chloralose te vinden is¹⁸.

Betreffende de blootstellingen aan gewasbeschermingsmiddelen (166) zijn de groepen herbiciden (43,4%) ('herbicides for plant protection, including haulm destructors and moss killers') en molluscicides (38,0%) het vaakst betrokken. Ondanks dat molluscicides slechts 0,85% vertegenwoordigen van het totaal aantal blootstellingen bij dieren, mag dit gering aantal toch niet verwaarloosd worden. Dergelijke vergiftigingen kunnen namelijk tot erge neurologische klachten en in zeldzame gevallen ook tot sterfte leiden.

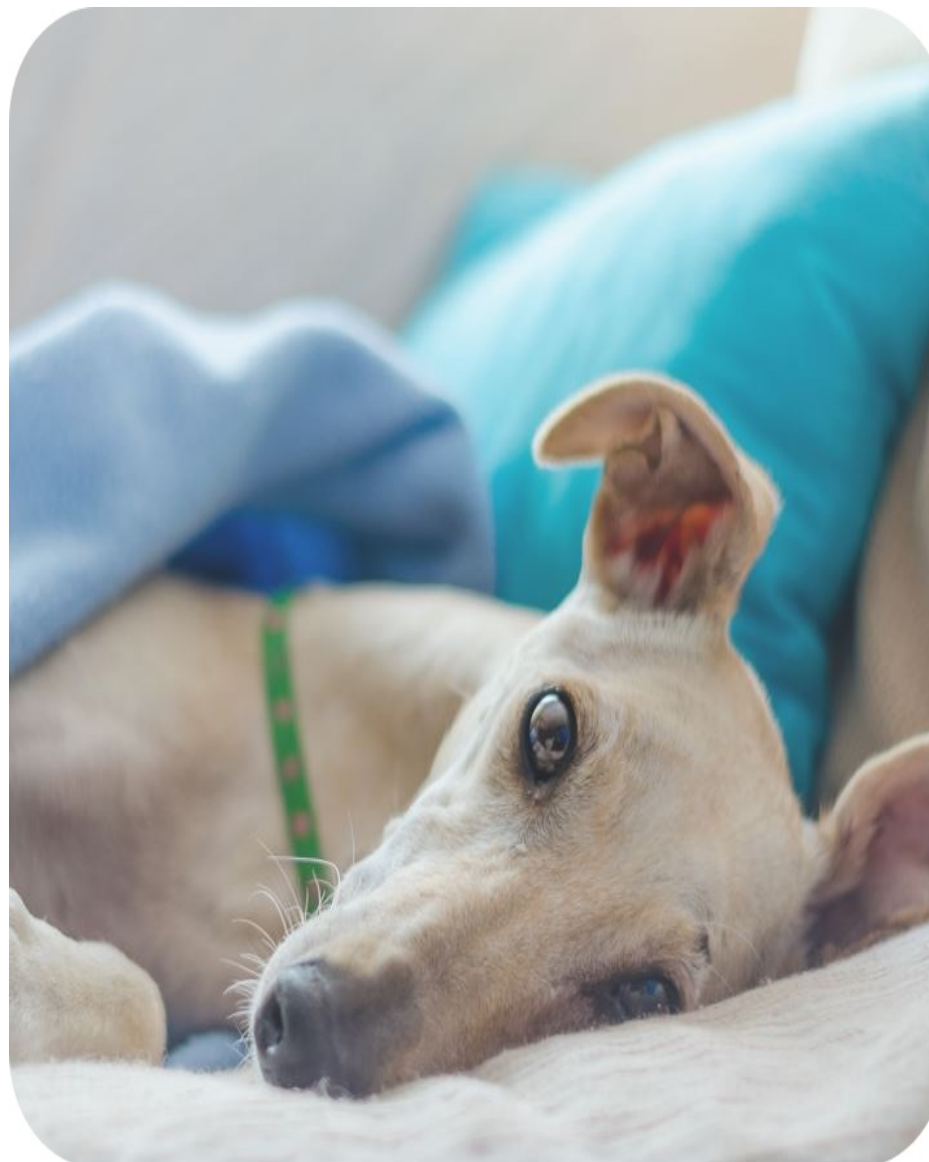
¹⁷ Het Antigifcentrum heeft via het Veterinair Compendium (BCFIVet) een waarschuwing afgegeven aan dierenartsen: (<https://www.vetcompendium.be/fr/node/5389>).

¹⁸ <https://www.antigifcentrum.be/medische-professionals/artikels-voor-dierenartsen/muizenvergif-op-basis-van-alfa-chloralose-bij>

Tabel 45: Biociden blootstellingen bij dieren (2023)

Toegelaten gebruik biocide	Type nummer	N	%
Rodenticiden (uitgezonderd gewasbeschermingsmiddelen)	14	529	55,4
Insecticiden, acariciden en producten voor de bestrijding van andere geleedpotigen	18	327	34,2
Desinfecteermiddelen en algiciden die niet rechtstreeks op mens of dier worden gebruikt	2	56	5,9
Afweermiddelen en lokstoffen	19	20	2,1
Buitenlandse biocides	F	10	1,0
Conserveringsmiddelen voor bouwmaterialen	4	6	0,6
Biociden voor de sector voeding en diervoeders	1	3	0,3
Biociden voor menselijke hygiëne	10	3	0,3
Biociden voor veterinaire hygiëne	3	1	0,1
Totaal		955	100,0

¹In werkelijkheid zijn er 935 blootstellingen van dieren aan biociden. Biociden kunnen echter meerdere toelatingen hebben en het eigenlijke gebruik is op het moment van de oproep niet altijd gekend. Het eigenlijke aantal biocides met blootstelling (955) valt hierdoor iets hoger uit dan het feitelijk aantal blootstellingen (935).



Bemesting

In de categorie van producten voor kweken en onderhoud van planten ('Products for plant cultivation and care'), heeft bemesting het belangrijkste aandeel (98,0%). Honden zijn ook in deze productcategorie het vaakst voorkomende slachtoffer (95,6%). De uitgestrooide bemesting op grasvelden kan namelijk nog enige tijd aanwezig blijven, wat een risico vormt voor loslopende honden in de tuin. Vanaf de maand maart is er duidelijk een sterke stijging waargenomen in het aantal blootstellingen van dieren aan bemesting en deze piek houdt aan tot en met mei. Daarom is het, net zoals voor chocolade, belangrijk om een seizoensgebonden preventie en sensibilisering van de bevolking te promoten.

Bemesting bevat als hoofdbestanddelen restanten van ricinus-pulp (*Ricinus communis*), cacaodoppen of NPK (stikstof, fosfaten en kalium).

Ricinus-pulp bevat het sterke gif ricine, dat ernstige symptomen en zelfs de dood bij dieren kan veroorzaken wanneer de meststoffen onvoldoende behandeld zijn. Omwille van zijn toxiciteit en van het groot aantal vergiftigingen, zijn meststoffen verrijkt met Ricinuspulp in België niet meer toegelaten sinds 31 oktober 2010. Net zoals chocolade, bevatten meststoffen op basis van cacaodoppen de giftige stof theobromine. NPK-meststoffen zijn gevaarlijk door de aanwezigheid van onder andere nitraten/nitrieten en kalium, die respectievelijk een zuurstoftekort en hartritmestoornissen kunnen veroorzaken

b. Dodelijke slachtoffers bij dieren

Het Antigifcentrum werd 14 maal gebeld voor een levensbedreigende vergiftiging bij dieren (met 19 slachtoffers: vier katten, twee koeien en 13 honden) op het moment van de oproep.

Enkele voorbeelden van de giftige stoffen die bij deze sterfgevallen betrokken zijn:

- Bij 2 gevallen (2 slachtoffers) behoorde het verantwoordelijk agens tot de groep van chemische producten (exclusief biociden)
- Bij 6 gevallen (9 slachtoffers) was het verantwoordelijk agens niet gekend.
- Bij 1 geval (3 slachtoffers) ging het om een contact met een antisepticum/desinfectants.

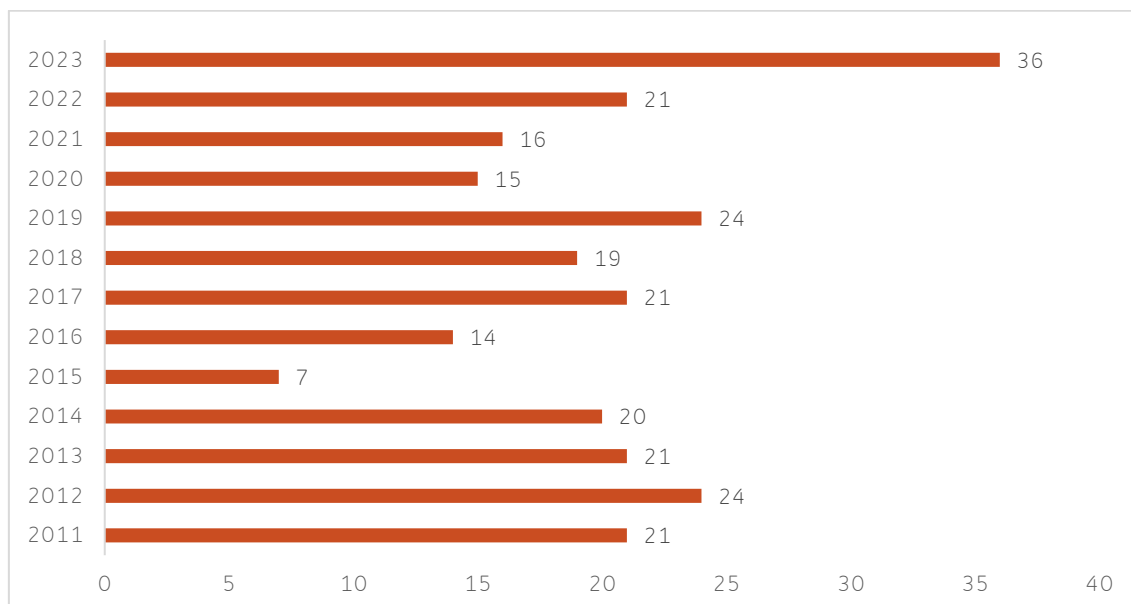
2.4 Antidota: nationaal expertisecentrum en noodvoorraad

2.4.1 Antidota afgeleverd door het Antigifcentrum in 2023

In 2023 leverde het Antigifcentrum 36 keer een antidotum af voor de behandeling van een acute intoxicatie. Achttien keer betrof dit digitalisspecifieke antilichamen, negen keer 4-methylpyrazole voor een vergiftiging met toxische alcoholen, drie keer difterie-antitoxine, en twee keer physostigmine voor een anticholinerge vergiftiging. Tweemaal werd sylibinine afgeleverd voor een vermoedelijke vergiftiging met amatoxine-bevattende paddenstoelen, en driemaal obidoxime voor een organofosfaatvergiftiging. Het adderantidoot werd één keer afgeleverd. (Tabel 46).

Tabel 46: Antidota afgeleverd door het antigifcentrum in 2023

INN-naam	Aantal afleveringen	Aantal afgeleverde verpakkingen
Digoxin antiserum	18	54
Fomepizole	9	49
Diphtheria Antitoxin	3	5
Physostigmin	2	2
Silibinin	2	9
Obidoxime	1	2
Viper antiserum	1	1
Totaal	36	122



Figuur 22: Aantal afleveringen van antidota: vergelijking 2011-2023

2.4.2 Beschikbaar stellen van antidota

Het Antigifcentrum is 24/7 bereikbaar en heeft ruim ervaring in het snel versturen van tegengif. Dit verhoogt de efficiëntie en betrouwbaarheid van hulpverlening aan slachtoffers. Dit is een troef waardoor andere organisaties zoals apothekersverenigingen of de FOD Gezondheid zoeken naar samenwerking met het Antigifcentrum.

In maart 2023 werd het Antigifcentrum geïnspecteerd door het FAGG en bekwam het een vergunning om antidota die niet vergund zijn in de Europese Unie ook te verdelen. Sindsdien kan het Antigifcentrum makkelijker difterie-antitoxine of botulisme-antitoxine verdelen maar dit vergemakkelijkt ook de aanschaf van bv. antidota bij beten van exotische dieren.



Na een studie van de Belgische vereniging van ziekenhuisapothekers gespecialiseerd in kankerzorg werd beslist Dexrazoxane aan de voorraad van het Antigifcentrum toe te voegen.

Samen met de FOD Gezondheid wordt onderzocht hoe het Antigifcentrum in de toekomst het botulisme-antidoot mee kan helpen verdelen zoals nu het geval is met het difterie-antidoot.

In 2023 waren enkele belangrijke, trends in de oproepen aanwezig. Zo worden in dit jaarverslag van 2023 de oproepen met betrekking lachgas, snus(s) en zwembadproducten verder toegelicht.



2.5 Toxicovigilantie: waak- en signaalfunctie

In 2023 waren enkele recurrente trends aanwezig in de oproepen die het Antigifcentrum ontving. Zo worden in dit jongste jaarverslag in het bijzonder de oproepen met betrekking tot lachgas, snus(s) en borderline producten verder toegelicht.

2.5.1 Lachgas



Het misbruik van lachgas kent de laatste tijd een heropleving in het uitgaansmilieu. In 2023 ontvingen we 33 oproepen over problemen door het gebruik van lachgas, terwijl dit in 2021 nog 46 waren en in 2022 21. Hoewel minder frequent, kunnen ook kinderen het slachtoffer worden van lachgasgebruik.

Tabel 47 toont het aantal blootstellingen aan lachgas van 2018 tot 2023.

Tabel 47: Aantal blootstellingen aan lachgas (2018-2023)

Jaren	Volwassenen	Kinderen	Totaal
2018	8	0	8
2019	17	0	17
2020	20	1	21
2021	45	1	46
2022	21	0	21
2023	30	1	33
Totaal	141	3	147

Lachgas of distikstofmonoxide werd aan het einde van de 18de eeuw ontdekt. Dit was de tijd van de industriële revolutie en de chemie ging met grote sprongen vooruit. Eerst was lachgas vooral populair omwille van de roesachtige effecten die het teweeg bracht. Daarna ontdekte ook de geneeskunde de pijnstillende capaciteiten van het gas. Er was immers een groot gebrek aan een betrouwbaar middel om patiënten te verdoven. Tegenwoordig wordt het in combinatie met zuurstof nog ingezet bij kleinere ingrepen in de kinderanesthesie en gespecialiseerde tandartspraktijken.

Recent kent het misbruik van lachgas een heropleving in het uitgaansmilieu. Lachgaspatronen worden gebruikt om slagroomsputten onder druk te brengen en zijn daardoor gemakkelijk

verkrijgbaar. Sommige gebruikers inhaleren rechtstreeks uit de gaspatronen. Dit kan echter bevroeringsverschijnselen in de mond en longen veroorzaken. Daarom worden de gaspatronen eerder gebruikt om een ballon op te blazen waaruit de gebruiker kan inademen. Naast het gekende euforische effect (een plezierig gevoel, lachbuien enz.), is het mogelijk dat gebruikers ook heel wat minder aangename effecten ondervinden. Duizeligheid, misselijkheid, desoriëntatie en een algemeen dronken gevoel kunnen voor valpartijen en ongelukken in het verkeer zorgen. Een overmatig of een verkeerd gebruik van lachgas houdt bovendien nog meer risico's in.

Wanneer de gebruiker alleen lachgas inademt en niet genoeg lucht, ontstaat er een zuurstoftekort in de hersens. Dit veroorzaakt de eerder vernoemde hoofdpijn, duizeligheid ... maar kan ook tot bewustzijnsverlies en zelfs de dood leiden. In de wetenschappelijke literatuur werden er een aantal jammerlijke overlijdens gemeld van gebruikers die zich in een slecht verluchte ruimte bevonden of een gasmasker hadden aangetrokken om lachgas te inhaleren.

Minder bekend bij het publiek is dat frequent gebruik (meerdere keren per maand) van lachgas kan leiden tot een vitamine B12-tekort en daardoor tot aanhoudende neurologische aandoeningen. De vitamine speelt immers een belangrijke rol in het zenuwstelsel. Lachgas zorgt voor een oxidatieproces in het bloed waardoor de vitamine wordt gedeactiveerd. Typisch zijn een doof gevoel en tintelingen in handen en voeten. In gevorderd stadium begint de motorische vaardigheid sterk af te nemen. Gemakkelijk struikelen, moeilijk stappen, vermoeidheid ... zijn veelzeggende signalen. Het is erg belangrijk dat dit op tijd wordt herkend om permanente effecten te voorkomen. Gewoonlijk wordt er een stevige dosis B12 voorgeschreven. Mensen met een lage B12-inname – zoals veganisten, vegetariërs en alcoholisten – lopen dan ook een hoger risico.

2.5.2 Snus(s)



In 2023 ontvingen we 23 oproepen over snus(s) (nicotinezakjes). De meest voorkomende symptomen bij oproep waren maag- en darmstelselaandoeningen en algemene aandoeningen. Ook ging het bij de meeste gevallen om een accidenteel contact.

Snus(s) (nicotinezakjes of zuigtabak) is een onveilig alternatief voor roken. Snus(s) bevat **nicotine**, dat hetzelfde risico van verslaving vormt als tabak. Bovendien kan het ook ernstige gevolgen hebben voor de gezondheid door langdurig contact met de mond, zoals tandvleesziekten. Bovendien is de verkoop van snus(s) in België verboden.

In 2023 kregen we 23 oproepen voor problemen met snus(s). De meest voorkomende symptomen na een contact met snus(s) zijn maag- en darmstelselaandoeningen, gevolgd door algemene aandoeningen. (Tabel 48)

Tabel 48: Symptomen na contact met snus(s) (2021-2023)

Symptomen	Jaar			Totaal
	2021	2022	2023	
Maag- en darmstelselaandoeningen	2	17	10	29
Algemene aandoeningen	0	7	7	14
Andere aandoening	1	5	0	6
Neurologische aandoeningen	2	1	0	3
Onbekend	0	1	1	2
Huid- en onderhuidse aandoeningen	0	1	1	2
Psychologische aandoeningen	0	0	1	1
Oogaandoening	0	2	0	2
Hartaandoeningen	0	0	2	2
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen	0	0	1	1
Vasculaire aandoening	0	0	1	1
Geen symptomen op het moment van de oproep	0	4	8	12
Totaal aantal slachtoffers	2	20	23	45
Totaal aantal blootstellingswegen	2	25	23	50

Tijdens de oproepen, worden de omstandigheden van de blootstelling bij het geval in twee duidelijke categorieën ingedeeld : intentioneel en niet-intentioneel (Tabel 49) . Binnen de categorie van niet-intentioneel is een accidenteel contact het meest vertegenwoordigd. Hier zien we voornamelijk contacten bij kinderen. Deze wordt gevolgd door de categorie van intentionele blootstelling 'misbruik', waarbij het Antigifcentrum wordt gecontacteerd na het optreden van symptomen.

Tabel 49: Verdeling omstandigheden bij snus

Omstandigheden	2021	2022	2023	Totaal
Niet-intentioneel				
Accidenteel contact	0	11	7	18
Verkeerde toedieningsweg	1	0	2	3
Overdosis	0	0	1	1
Nevenwerking	0	0	1	1
Intentioneel				
Misbruik	1	8	6	15
Ander intentioneel gebruik	0	1	2	3
Zelfdoding	0	0	2	2
Pestgedrag	0	0	1	1
Onbekend	0	0	1	1
Totaal aantal gevallen	2	20	23	68

2.5.3 Zwembadproducten



In 2023 kregen we 375 oproepen over zwembadproducten. In 77% van de gevallen ging het om problemen met chloor (natriumhypochloriet). In vergelijking met de andere jaren (311 in 2021, 356 in 2022), zien we een toename van het aantal oproepen in 2023. (Tabel 50).

Om zwembadwater te ontsmetten, worden meestal geconcentreerde oplossingen van natriumhypochloriet (synoniemen: 'vloeibare chloor', bleekwater, javel) gebruikt of tabletten of korrels op basis van dichloroisocyanuraat (synoniemen: troclosene, 'chloortabletten' of 'chloorkorrels'). Opgelost in water wordt dichloroisocyanuraat omgezet in natriumhypochloriet en wordt er dus een oplossing van bleekwater of javel gevormd. Afhankelijk van de verhouding tabletten of korrels met water wordt een verdunde (< 5 %) of een geconcentreerde (> 5 %) oplossing van natriumhypochloriet bekomen. Een zeldzame keer maakt men gebruik van kopersulfaat om het water te ontsmetten.

Bovendien zijn er producten nodig om de pH of zuurtegraad van het water te controleren en aan te passen. Het zijn oplossingen op basis van sterke zuren, zoals zoutzuur of zwavelzuur (pH min) of sterke basen, zoals natriumhydroxide (pH plus). Het zijn stuk voor stuk gevaarlijke producten en men dient deze zeer omzichtig te gebruiken. (Tabel 50).

Tabel 50: Overzicht blootstellingen zwembadproducten (2023)

Zwembadproducten	Jaren						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totaal
Producten voor reiniging en onderhoud van zwembaden	76	70	122	74	91	87	520
Geen details	21	24	26	21	22	16	130
pH-regelaars zwembad	55	46	96	53	69	71	390
Zwembad/sauna: chloor desinfectant (biocide)	225	142	226	237	265	288	1.383
Totaal aantal oproepen	301	212	348	311	356	375	1.903

2.6 AGC Academy

2.6.1 Abstracts in het kader van congressen

2.6.1.1 Congres EAPCCT, Palma de Mallorca, 23-26 mei 2023

Abstracts:

De Leener K, Depelseneer B, Moens J, Vandijck D, Descamps A, A case of foodborne botulism type E.

Moens J, Van Melckebeke H, Van Baelen J, Stammen L, De Leener K, Vandijck D, Descamps A, Paediatric exposures to concentrated chlorofene solutions.

Vandijck D, Van Baelen J, Bekaert E, De Smet E, Moens J, Selway P, Pire R, Desmaele S, De Leener K, Descamps A, Belgian Poison Centre: annual overview 2021.

2.6.1.2 Congres EAVPT, Brugge, 2-5 juli 2023

Abstract:

Desmaele S, De Leener K, Croubels S, Gommeren K, Gustin P, Votion D, Renaud B, Vandijck D, Descamps A, Molluscicide exposures among dogs: a 2022 annual overview of calls to the Belgian Poison Centre.

2.6.2 Voordrachten en vormingen

De Cock P, Voordrachten 'Sluipend gif in de woning', Reuzenhuis Leuven (30/1 en 2/2/2023)

De Cock P, Opleidingsdag brandpreventie-adviseurs ism Netwerk Brandweer (18/11/2023)

2.7 Aanspreekpunt voor sensibilisering en preventie

2.7.1 Website



In 2023 werden ruim 2 miljoen sessies opgestart. Traditioneel wordt de site vooral in de lente- en zomermaanden druk bezocht. Een bemoedigende vaststelling dat voor vele thema's, zoals bijvoorbeeld de eikenprocessierups, CO-vergiftigingen, honden en chocolade, essentiële oliën, bijen en wespensteken, de website van het Antigifcentrum zowel voor professionals als voor het brede publiek de referentiesite blijkt voor betrouwbare informatie over vergiftigingen.

Bij de analyse van de pagina's die in 2023 meest bezocht werden op de website, de pagina's rond hommels en hoornaars (steken) het vaakst bezocht. Veel bezoekers zijn ook bezorgd om hun huisdier. Zo stond vergiftiging van honden door chocolade op de tweede plaats. Verder werd er veel gezocht naar essentiële oliën, het plukken van daslook, watervergiftiging, de steek van een pieterman, een beet van een adder enzovoort. Ook de uitgebreide en erg informatieve CO-pagina's werden vaak bezocht.

2.7.2 Sociale media

De sociale media van het Belgisch Antigifcentrum deden het in 2023 nog steeds erg goed. De sterkste groeiers in 2023 waren opnieuw Instagram en LinkedIn.



1.020
Volgers



2.697
Volgers



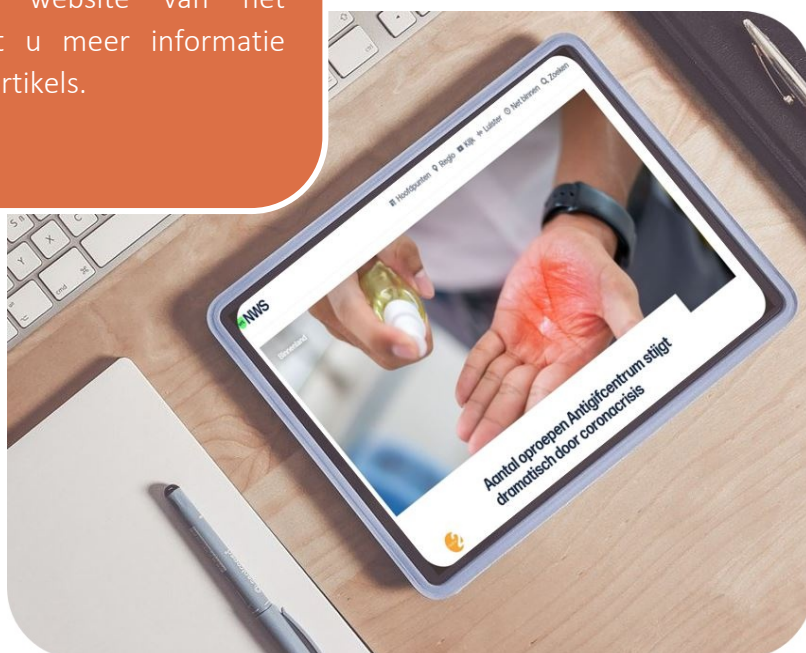
745
Volgers



824
Volgers

2.7.3 Pers

Het Antigifcentrum komt steeds nadrukkelijker in de pers, met bijna tweehonderd vermeldingen en bijdragen per jaar. Op de website van het Antigifcentrum vindt u meer informatie over de verschenen artikels.



3 Administratieve gegevens

3.1 Statuut

Het Antigifcentrum is een stichting van openbaar nut (K.B. van 10/3/1967).

Het Centrum is opgenomen in het Koninklijk Besluit van 9 oktober 2002 tot vaststelling van de nooddiensten. Dit Koninklijk Besluit bepaalt dat de operatoren de telecommunicatiekosten naar de urgentielijn op zich moeten nemen.

De minister van Volksgezondheid bepaalt het bedrag van de subsidie die aan het Antigifcentrum wordt toegekend in het kader van dringende medische hulp.

De Nationale Loterij betaalt de subsidie volgens het Koninklijk Besluit dat de verdeling van de subsidies van het begrotingsjaar vastlegt.

3.2 Personeel

Op 31/12/2023 telt het Centrum 21 medewerkers of 20,6 voltijds equivalenten (Tabel 51).

Tabel 51: Personeel 2023

Categorie	Personeel N	Voltijds equivalent N
Directie	2	1
Algemeen directeur	2	1,5
Wetenschappelijke cel	13	12,6
Arts	5	4,6
Apotheker	7	7
Dierenarts	1	0,5
Algemeen secretariaat	4	4
Boekhouder	1	1
Administratief medewerker	3	3
Cel informatica	2	2
Coördinator informatica	1	1
Netwerkbeheerder	1	1
Cel communicatie en marketing	1	1
Totaal	22	20,6

3.3 Resultaten 2023- Budget 2024

Tabel 52: Kosten 2023

Kosten	Resultaat 2023	Budget 2024
	N	N
Personeelskosten	2.810.018	2.635.235
Werkingskosten	635.418	785.525
Prestaties derden	239.551	383.017
Congressen & vergaderingen	19.723	27.000
Huurlasten en onderhoud	66.538	71.875
Antidota	133.474	90.000
Informatica	29.863	39.000
Preventie en informatie	10.073	12.500
Documentatie	44.817	56.950
Post	499	1.200
Telecommunicatie	53.190	56.000
Bureelbenodigdheden	17.377	19.500
Verzekeringen	2.368	2.481
Meubilair	0	3.500
Andere werkingskosten	17.945	22.502
Andere exploitatiekosten	-30.011	73.000
Afschrijvingen	14.264	50000
Provisies (vakanties,...)	-46.018	20.000
Financiële kosten	485	3.000
Belastingen	1258	0
Bestemde fondsen	0	0
Totaal kosten	3.415.425	3.493.760

Tabel 53: Inkomsten 2023

Inkomsten	Resultaat 2023	Budget 2024
	N	N
Facultatieve hulp (essenscia; pharma.be)	86.510	86.510
Giften	360	300
Projecten	222.529	598.726
Personeel bijzonder statuut	210.048	192.317
Prestaties	150.173	93.350
Andere opbrengsten	3.423	3.380
Financiële inkomsten	0	1.000
	673.043	975.583
Basissubsidie Volksgezondheid via de Nationale Loterij	2.200.000	2.200.000
Project ICT Nationale Loterij	28.900	28.900
	2.228.900	2.228.900
Conventie Groothertogdom Luxemburg	341.924	346.300
Onttrekking aan bestemde fondsen	148.500	0
Totaal inkomsten	3.392.367	3.550.783
Saldo	-23.058	57.023

3.4 Raad van Bestuur

Tabel 54: Raad van Bestuur 2023

Raad van bestuur	Naam
Voorzitter	Prof. Dr. P. De Paepe
Vice-voorzitter	Mevr. F. Van Tiggelen
	Mevr. T. Cattoor
	Mr. F. Cotton
	Dr. K. Lanckmans
	Prof. C. Charlier
	Mevr. A. Adriaensen
	Prof. Dr. A.J. Vietinck
	Prof. Dr. P. Wallemacq
Vertegenwoordiger van de Minister van Consumentenbescherming, Volksgezondheid en Milieu	Mr. T. Roisin



Blijf op de hoogte van onze activiteiten!
Schrijf je in op onze nieuwsbrief!

