



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
*Ministerie van Economische Zaken*

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

# MST2 Public API

Middelen Stoffen Toepassingen

# Inhoudsopgave



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
*Ministerie van Economische Zaken*

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

- Links
- Rest Resources
  - Overzicht
  - Zoekmogelijkheden
- Technische Invulling
  - JsonAPI
  - Multilingual
- Varia

# Links



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
*Ministerie van Economische Zaken*

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

- Executable specificatie:
  - <http://docs.mstpublicapi.apiary.io>
- Nieuwe toelatingen website, die gebruikt maakt van de API:
  - <https://toelatingen.ctgb.nl>

# Rest Resources



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middel- en  
Stofstoffen  
Toepassingen

## Toelatingen Summary

- Overzicht toelatingen met uitgebreide zoekmogelijkheden [naar docu](#)
- </public-api/1.0/authorisations>

## Toelating

- Individuele toelating [naar docu](#)
- </public-api/1.0/authorisations/<id>>

## Stamdata

- Opvragen stamdata [naar docu](#)
- Algemeen: </public-api/1.0/masterdata/<masterdata-type>>
- Per categorie: </public-api/1.0/masterdata/<biocide|ppp|adjuvant>/<masterdata-type>>

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Zoekmogelijkheden (1)

- Rechtstreeks zoeken op ingevoerde waarde [naar docu](#)
  - [filter\[productName\]=abc](#)
- Zoekalgoritme voor textuele waarden:
  - case insensitive
  - op elke positie binnen de text
  - B.v.: **'abc'**
    - **'ABC#4 Antifouling'**
    - AWLGRIP AWLSTAR ANTI-FOULING **Abc**
    - DEVOE **abc** NO. 3 ANTIFOULING

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middel-  
en  
Stofstoffen  
Toepassingen

## Zoekmogelijkheden (2)

- Twee traps raket
  1. Zoeken stamdata via een van de stamdata services: [naar docu](#)
    - </public-api/1.0/masterdata/biocide/producttypes?filter%5Bquery%5D=PT01>
  2. Doorgeven stamdata id(s) aan filter: [naar docu](#)
    - </public-api/1.0/authorisations?filter%5BbiocideProductTypes%5D=1>

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Zoekmogelijkheden (3)

- Meerdere parameters worden vertaald naar 'AND'
  - [filter\[werkzameStoffen\]=2879&filter\[biocideProductcodes\]=8](#)
  - -> werkzame stof 2879 AND productCode 8
- Uitzondering filter[middelNaam] en filter[toelatingNummer] wordt vertaald naar 'OR'
- Meerdere waarden voor een specifieke parameter wordt vertaald naar 'OR'
  - [filter\[werkzameStoffen\]=2879,9105](#)
  - -> werkzame stoffen 2879 OR 9105

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Zoekmogelijkheden (4)

- Zoeken van gewasbeschermingsmiddelen op basis van hiërarchische stamdata met name:
  - Gewas toepassingsgebieden gebaseerd op Definitielijsten Toepassingsgebieden Gewasbeschermingsmiddelen (DTG) [naar docu](#)
  - Gewas aantasters gebaseerd op aantaster lijst [naar docu](#)



# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

**Voorbeeld:** Zoeken van een gewasbeschermingsmiddelen op basis van toepassingsgebied gebaseerd op (hiërarchische) DTG lijst [naar docu](#)

Zoekvraag: middel voor *Bieten* of specifiek *Suikerbiet*

```
{
  "groupNL": "Akkerbouwgewassen",
  "groupEN": "Arable crops",
  "items": [{
    "groupNL": "Bieten",
    "groupEN": "Beet",
    "items": [{
      "cropNL": "Suikerbiet",
      "cropEN": "Sugar beet",
      "epo": ["BEAVA"]
    }
  ]
}]
}
```

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

**Stap 1:** Zoeken in platte toepassing stamdata: [naar docu](#)

- </public-api/1.0/masterdata/ppp/targetcrops?filter%5Bquery%5D=bi>



```
{
  "type": "subgroep",
  "name": "Bieten"
}, {
  "type": "gewas",
  "name": "Suikerbiet"
}]
```

Alternatief is om DTG lijsten op te vragen om zelf zoekfunctie te implementeren [naar docu](#):

- </public-api/1.0/masterdata/ppp/targetcrops/lists?filter%5Blocale%5D=nl>

**Stap 2:** Opbouw querystring op basis van result in a): [naar docu](#)

Mogelijke (DTG) hiërarchie elementen zijn: groep, subgroep, gewas, eppo



Voorbeeld: toepassingsgebied voor een gewas voor:  
Akkerbouwgewassen, Bieten, Suikerbiet Of BEAVA:

</public-api/1.0/authorisations?filter%5BpppTargetCrops%5D=Akkerbouwgewassen::groep,Bieten::subgroep,Suikerbiet::gewas,BEAVA::eppo>

```
{
  "groupNL": "Akkerbouwgewassen",
  "groupEN": "Arable crops",
  "items": [
    {
      "groupNL": "Bieten",
      "groupEN": "Beet",
      "items": [
        {
          "cropNL": "Suikerbiet",
          "cropEN": "Sugar beet",
          "eppo": ["BEAVA"]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

**Voorbeeld:** Zoeken van een gewasbeschermingsmiddelen op basis van aantasters of ziekte, die gebaseerd zijn op de hiërarchische aantaster lijst [naar docu](#)

Zoekvraag: middel tegen *Mijten* of specifiek *Bollenmijt*

```
{
  "groupScientific": "Acarida",
  "groupNL": "Mijten",
  "items": [{
    "groupScientific": "Acaridae",
    "items": [{
      "organismScientific": "Rhizoglyphus echinopus",
      "organismNL": "Bollenmijt",
      "organismEN": "Bulb mite",
      "diseasesNL": ["Bollenmijt", "Mijt"],
      "epo": "RHIGEC"
    }
  ]
}
```

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middel- en  
Stofstoffen  
Toepassingen

**Stap 1:** Zoeken in platte toepassing stamdata: [naar docu](#)

- </public-api/1.0/masterdata/ppp/targetorganisms?filter%5Bquery%5D=mij>

Alternatief is om aantaster lijsten op te vragen om zelf zoekfunctie te implementeren: [naar docu](#)

- </public-api/1.0/masterdata/ppp/targetorganisms/lists?filter%5Blocale%5D=nl>

**Stap 2:** Opbouw querystring op basis van result in a): [naar docu](#)

Mogelijke hiërarchie elementen zijn: groep, subgroep, aantaster, ziekte, eppo

Voorbeeld: gewasbeschermingsmiddel tegen aantasters/ziektes:

Mijten, Acaridae, Bollenmijt, Mijt Of RHIGEC:

</public-api/1.0/authorisations?filter%5BpppTargetOrganisms%5D=Mijten::groep,Acaridae::subgroep,Bollenmijt::aantaster,Mijt::ziekte,RHIGEC::eppo>



```
{
  "type": "subgroep",
  "name": "Acaridae"
}, {
  "type": "aantaster",
  "name": "Bollenmijt"
}]
```



```
{
  "groupScientific": "Acarida",
  "groupNL": "Mijten",
  "items": {
    "groupScientific": "Acaridae",
    "items": {
      "organismScientific": "Rhizoglyphus",
      "organismNL": "Bollenmijt",
      "organismEN": "Bulb mite",
      "diseasesNL": ["Bollenmijt", "Mijt"],
      "eppo": "RHIGEC"
    }
  }
}
```

# Toelatingen Summary



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Zoekmogelijkheden (5.1)

- Zoeken van middelen op basis van *lastModifiedDate*: [naar docu](#)
  - *lastModifiedDate* representeert de laatst doorgevoerde wijzigingen van een middel met onder andere ook interne aanpassingen of correcties na publicatie
  - Dit in tegenstelling tot *lastRenewalDate* dat de datum ondertekening van het college betreft hetgeen bij een interne correctie ongewijzigd blijft
  - Met zoeken op *lastModifiedDateFrom* en *lastModifiedDateTo* kan dus achterhaald worden wanneer een middel voor het laatst gewijzigd is.

Voorbeeld: Gewijzigde middelen sinds 07-14-2017:

- </public-api/1.0/authorisations?filter%5BlastModifiedDateFrom%5D=2017-07-14>

## Zoekmogelijkheden (5.2)

- Achterhalen wanneer een stamdata type voor het laatst gewijzigd is: [naar docu](#)
  - Deze service geeft globaal globaal weer wanneer er in de lijst van een type masterdata iets gewijzigd is.

Voorbeeld: laatste wijzigingsdatum van alle stamdata types:

- <https://public.mst.ctgb.nl/public-api/1.0/masterdata/lastmodified>



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
*Ministerie van Economische Zaken*

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

# Technische Invulling

De webservices zijn gebaseerd op JsonAPI standaard:

- <http://jsonapi.org/>

# JsonApi



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
*Ministerie van Economische Zaken*

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Json format

```
{  
  "meta": {  
    "total": 5664,  
    "offset": 0,  
    "limit": 50  
  },  
  "data": [...]  
}
```

Voorbeeld: <http://public.mst.ctgb.nl/public-api/1.0/authorisations>



# JsonApi



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Parameter Categorieën

- filter[veldNaam]
- page[offset], page[limit]
- sort

Voorbeeld:

[/public-api/1.0/authorisations?filter\[categorie\]=Gewas&page\[offset\]=0&page\[limit\]=10&sort=middelnaam](/public-api/1.0/authorisations?filter[categorie]=Gewas&page[offset]=0&page[limit]=10&sort=middelnaam)

## Datumformat

- Zulu time: yyyy-MM-ddTHH:mm:ss.SSSZ

# Multilingual



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Parameter voor gewenste taal

- filter[locale]= <nl | en>

```
{  
  "id": 1,  
  "code": "PT01",  
  "description": "Biociden voor menselijke hygiëne"  
}
```

```
{  
  "id": 1,  
  "code": "PT01",  
  "description": "Human hygiene biocidal products"  
}
```

Voorbeeld: [ProductCode i18n](#)

# Multilingual



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Zonder taal filter

- Engels en Nederlands

```
{  
  "id": 1,  
  "code": "PT01",  
  "descriptionNL": "Biociden voor menselijke hygiëne",  
  "descriptionEN": "Human hygiene biocidal products"  
}
```

Voorbeeld: [ProductCode zonder i18n](#)

# Multilingual



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
Ministerie van Economische Zaken

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

## Selectief multilingual bij toelatingen

Altijd multilingual

- Stamdata in toelating

Alleen nederlands

- Vrije text velden

Voorbeelden:

- [Toelating Biocide](#)
- [Toelating Gewas](#)

# Varia



Nederlandse Voedsel- en  
Warenautoriteit  
*Ministerie van Economische Zaken*

ctgb



Middelen  
Stoffen  
Toepassingen

- DOS (Denial of Service) preventie
- Geen AccessTokens of Authenticatie vereist
- Toelatingen excel een keer per dag
- Issues melden via: servicedesk of [post@ctgb.nl](mailto:post@ctgb.nl)