

*** 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****· 1.1 Productidentificatie****· Handelsnaam:** Hesi pH+ Plus**· Artikelnummer:** HE51**· 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

Vloeibare pH corrector voor voedingsoplossingen voor planten. Uitsluitend te gebruiken als pH-corrector.

· Toepassing van de stof / van de bereiding Verhoogd de pH waarde in voedingsoplossingen voor planten.**· 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****· Fabrikant/leverancier:**

Hesi Plantenvoeding B.V.

Edisonstraat 11-17

6372 AK Landgraaf (NL)

tel: 0031- (0) 45 569 04 20

fax: 0031- (0) 45 569 04 21

e-mail: hesi@orange.nl

www.hesi.nl

· Verdere informatie verkrijgbaar via: mevr. Siglinde Winkler, e-mail: hesiglinde@orange.nl**· 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (Bilthoven): +31 30 274 88 88

Uitsluitend bestemd om artsen te informeren bij accidentele vergiftigingen

2 Identificatie van de gevaren**· 2.1 Indeling van de stof of het mengsel****· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

GHS05 corrosie

Skin Corr. 1A H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.

· Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG

C; Bijtend

R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden.



Xn; Schadelijk

R22: Schadelijk bij opname door de mond.

· Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:

Het product moet een markering krijgen op basis van het berekeningsproces van de "Algemene classificatierichtlijn voor bereidingen in de EG", laatste editie.

· Classificatiesysteem:

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

· 2.2 Etiketteringselementen**· Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

(Vervolg op blz. 2)

Handelsnaam: Hesi pH+ Plus

(Vervolg van blz. 1)

· **Gevarenpictogrammen**



GHS05 GHS07

· **Signaalwoord Gevaar**

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

kaliumhydroxide

· **Gevarenaanduidingen**

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

· **Voorzorgsmaatregelen**

P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken - huid met water afspoelen/afdouchen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P405 Achter slot bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· **2.3 Andere gevaren**

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:**

Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeelt als PBT.

· **zPzB:**

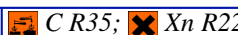
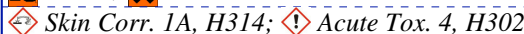
Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeelt als zPzB.

*** 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

· **3.2 Mengsels**

· **Beschrijving:** Mengsel van onderstaande stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

| | | | |
|-------------------|-----------------|--|--------|
| CAS: 1310-58-3 | kaliumhydroxide |  C R35; Xn R22 | 40-60% |
| EINECS: 215-181-3 | |  Skin Corr. 1A, H314; Acute Tox. 4, H302 | |

· **Aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

*** 4 Eerstehulpmaatregelen**

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

· **Algemene informatie:**

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.

· **Na het inademen:**

Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

Slachtoffer in de open lucht brengen en rustig neerleggen.

Medische behandeling inschakelen.

· **Na huidcontact:**

Verwijder verontreinigde kleding en schoenen.

Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

Deskundige medische behandeling inschakelen.

(Vervolg op blz. 3)



Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.12.2011

Versienummer 1

Herziening van: 08.12.2011

Handelsnaam: Hesi pH+ Plus

(Vervolg van blz. 2)

- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.
- **Na inslikken:**
Onmiddellijk arts raadplegen.
Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.
- **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**
Het materiaal is extreem destructief voor slijmvliezen en de bovenste luchtwegen, ogen en huid.
- **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen additionele relevante informatie beschikbaar.

* 5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Bij verhitting of brand is het ontstaan van giftige gassen mogelijk.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Standaard beschermende uitrusting voor brandweerlieden.

* 6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Dampen niet inademen.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder, zaagmeel) opnemen.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

* 7 Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Aërosolvorming vermijden.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Opslaan op een koele, droge en goed geventileerde plaats.
Enkel in de originele verpakking bewaren.
Overheidsvoorschriften in acht nemen.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet bewaren met zuren.
- **Verdere inlichting over eisen m.b.t. de opslag:** De verpakking goed gesloten houden.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: Hesi pH+ Plus

(Vervolg van blz. 3)

*** 8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **8.1 Controleparameters**
- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**
Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.
- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling van dit veiligheidsinformatieblad geldig waren.
- **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.
Aanraking met de huid vermijden.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:**
Gebruik van adembescherming wordt aanbevolen indien de grenswaarde wordt overschreden.
Adembeschermingstoestel dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
- **Handbescherming:**



Veiligheidshandschoenen

Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.
Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.

Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

· Handschoenmateriaal

De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenmaterialen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

Nitriëlrubber

Aanbevolen materiaaldikte : $\geq 0,1$ mm**· Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

Waarde voor de permeatie: Level ≥ 6 **· Oogbescherming:**

Nauw aansluitende veiligheidsbril

- **Lichaamsbescherming:** Loogbestendige beschermingskleding

*** 9 Fysische en chemische eigenschappen**

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- **Algemene gegevens**
- **Voorkomen:**

| | |
|--------|-----------|
| Vorm: | Vloeistof |
| Kleur: | Kleurloos |
| Reuk: | Reukloos |

(Vervolg op blz. 5)

**Veiligheidsinformatieblad**
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.12.2011

Versienummer 1

Herziening van: 08.12.2011

Handelsnaam: Hesi pH+ Plus

(Vervolg van blz. 4)

| | |
|--|---|
| · Geurdrempelwaarde: | Niet bepaald. |
| · pH-waarde bij 20°C: | 13 |
| · Toestandsverandering Smeltpunt/smeltbereik: | - 20°C |
| Kookpunt/kookpuntbereik: | > 150°C |
| · Vlampunt: | Niet van toepassing. |
| · Ontvlambaarheid (vast, gasvormig): | Niet bruikbaar. |
| · Ontstekingstemperatuur: | |
| Ontledingstemperatuur: | Niet bepaald. |
| · Zelfonsteking: | Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf. |
| · Ontploffingsgevaar: | Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk. |
| · Ontploffingsgrenzen: | |
| Onderste: | Niet bepaald. |
| Bovenste: | Niet bepaald. |
| · Dampdruk: | Niet bepaald. |
| Dichtheid bij 20°C: | 1,45 g/cm ³ |
| · Relatieve dichtheid | Niet bepaald. |
| · Dampdichtheid | Niet bepaald. |
| · Verdampingssnelheid | Niet bepaald. |
| · Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water: | Volledig mengbaar. |
| · Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): | Niet bepaald. |
| · Viscositeit | |
| Dynamisch: | Niet bepaald. |
| Kinematisch: | Niet bepaald. |
| · Oplosmiddelgehalte: | |
| Organisch oplosmiddel: | 0,0 % |
| Water: | 50,0 % |
| VOC (EG) | 0,00 % |
| · 9.2 Overige informatie | Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar. |

***10 Stabiliteit en reactiviteit**

- **10.1 Reactiviteit**
- **10.2 Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**
Sterk exothermische reactie met zuren.
Reacties met lichtmetalen onder vorming van waterstof.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Vermijd contact met sterke zuren.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.

(Vervolg op blz. 6)

**Veiligheidsinformatieblad**
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.12.2011

Versienummer 1

Herziening van: 08.12.2011

Handelsnaam: Hesi pH+ Plus

(Vervolg van blz. 5)

*** 11 Toxicologische informatie**

- **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
- **Acute toxiciteit:**

- **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

1310-58-3 kaliumhydroxide

| | | |
|-------|------|-----------------|
| Oraal | LD50 | 273 mg/kg (rat) |
|-------|------|-----------------|

- **Primaire aandoening:**
- **op de huid:** Sterk bijtend effect op de huid en de slijmvliezen.
- **aan het oog:** Sterk bijtend effect.
- **Ademhalingsorganen:** Corrosief voor het ademhalingsstelsel.
- **Overgevoeligheid:** Geen effect van overgevoeligheid bekend.
- **Aanvullende toxicologische informatie:**
Het produkt vertoont op grond van het berekeningsprocédé van de algemene classificatie-richtlijnen van de EG voor toebereidingen in de laatste geldige redactie de volgende gevaren:
Schadelijk
Bijtend
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.

*** 12 Ecologische informatie**

- **12.1 Toxiciteit**
- **Aquatische toxiciteit:** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **12.3 Bioaccumulatie** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **Verdere ecologische informatie:**
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.
Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden.
Wegspoelen van grotere hoeveelheden in rioleringen of waterlopen kan tot een stijging van de pH-waarde leiden.
Een hoge pH-waarde beschadigt in het water levende organismen. In de verdunning van de toepassingsconcentratie vermindert de pH-waarde aanzienlijk, zodat na het gebruik van het product het afvalwater dat in de riolering geraakt maar een gering gevaar vormt voor het water.
- **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
- **PBT:**
Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeelt als PBT.
- **zPzB:**
Voldoet niet aan de specifieke criteria uiteengezet in ANNEX XII van Verordening 1907/2006 en de stof wordt daardoor niet beoordeelt als zPzB.
- **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.

*** 13 Instructies voor verwijdering**

- **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
- **Aanbeveling:**
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.
Moet met inachtneming van de bepalingen m.b.t. speciaal afval na een voorbehandeling bij een erkende stortplaats voor speciaal afval of bij een verbrandingsinstallatie voor speciaal afval afgeleverd worden.
- **Niet gereinigde verpakkingen:**
- **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

(Vervolg op blz. 7)

— NL —

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.12.2011

Versienummer 1



Herziening van: 08.12.2011

Handelsnaam: Hesi pH+ Plus

(Vervolg van blz. 6)

 · **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

| | |
|--|---|
| · 14.1 VN-nummer · ADR, IMDG, IATA | UN1814 |
| · 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN · ADR · IMDG, IATA | 1814 KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| · 14.3 Transportgevarenklasse(n) · ADR | |
|  | |
| · klasse · Etiket | 8 Bijtende stoffen 8 |
| · IMDG, IATA | |
|  | |
| · Class · Label | 8 Corrosive substances. 8 |
| · 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA | II |
| · 14.5 Milieugevaren: · Marine pollutant: | Neen |
| · 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker · Kemler-getal: · EMS-nummer: · Segregation groups | Waarschuwing: Bijtende stoffen 80 F-A,S-B Alkalis |
| · 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code | Niet van toepassing. |
| · Transport/verdere gegevens: | |
| · ADR · Tunnelbeperkingscode | E |
| · VN "Model Regulation": | UN1814, KALIUMHYDROXIDE, OPLOSSING, 8, II |

15 Regelgeving

- 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
- Nationale voorschriften:
- Gevaarklasse v. water: Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A
- 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling: Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

(Vervolg op blz. 8)

**Veiligheidsinformatieblad**
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 08.12.2011

Versienummer 1

Herziening van: 08.12.2011

Handelsnaam: Hesi pH+ Plus

(Vervolg van blz. 7)

16 Overige informatie

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis. Echter, deze informatie is geen garantie voor produkteigenschappen en bevestigt geen contractuele overeenkomst.

· Relevante zinnen*H302 Schadelijk bij inslikken.**H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.**R22 Schadelijk bij opname door de mond.**R35 Veroorzaakt ernstige brandwonden.***· Afkortingen en acroniemen:***ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**ICAO: International Civil Aviation Organization**GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent***· * Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

— NL —