

*** 1 Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**

- **1.1 Productidentificatie**
- **Handelsnaam:** Hesi pH- minus Groei
- **Artikelnummer:** HE49
- **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** Verlaagd de pH waarde in voedingsoplossingen voor planten in de groei.
- **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:** 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.

- **Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**



C; Bijtend

R35: Veroorzaakt ernstige brandwonden.

- **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.
- **Gevarenpictogrammen**



GHS05

- **Signaalwoord** Gevaar
- **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**
salpeterzuur
- **Gevarenaanduidingen**
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.01.2012

Versienummer 1

Herziening van: 13.01.2012

Handelsnaam: Hesi pH- minus Groei

(Vervolg van blz. 1)

Voorzorgsmaatregelen

- P260 *Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.*
P280 *Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.*
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.*
P304+P340 *NA INADEMING: het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt.*
P321 *Specifieke behandeling vereist (zie op dit etiket).*
P363 *Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.*
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 beoordeeld als PBT.





zPzB:

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

*** 3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen****3.2 Mengsels**

Beschrijving: Mengsel van onderstaande stoffen met ongevaarlijke bijmengingen.

Gevaarlijke inhoudstoffen:

CAS: 7697-37-2	salpeterzuur	 C R35;  O R8	25-50%
EINECS: 231-714-2		 Ox. Liq. 3, H272;  Skin Corr. 1A, H314	

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.

Na oogcontact:

Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

Na inslikken:

Mond spoelen en overvloedig water drinken.

Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp raadplegen.

(Vervolg op blz. 3)

Veiligheidsinformatieblad

volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.01.2012

Versienummer 1

Herziening van: 13.01.2012

Handelsnaam: Hesi pH- minus Groei

(Vervolg van blz. 2)

- **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 alkaliën (logen).
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** De verpakking goed gesloten houden.
- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

* 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:

7697-37-2 salpeterzuur

GW | Korte termijn waarde: 1,3 mg/m³

(Vervolg op blz. 4)

Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.01.2012

Versienummer 1

Herziening van: 13.01.2012

Handelsnaam: Hesi pH- minus Groei

(Vervolg van blz. 3)

· **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 ontbrekende 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

Handschoenen uit PVC

Handschoenen uit neopreen

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**

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

· **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

· **Lichaamsbescherming:** Zuurbestendige beschermingskleding

* 9 Fysische en chemische eigenschappen

· **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**

· **Algemene gegevens**

· **Voorkomen:**

Vorm: Vloeistof

Kleur: Kleurloos

· **Reuk:** Reukloos

· **Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.

· **pH-waarde bij 20°C:** 0,7

· **Toestandsverandering**

Smeltpunt/smeltbereik: - 30°C

Kookpunt/kookpuntbereik: > 150°C

· **Vlampunt:** Niet van toepassing.

(Vervolg op blz. 5)

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

datum van de druk: 13.01.2012

Versienummer 1

Herziening van: 13.01.2012

Handelsnaam: Hesi pH- minus Groei

(Vervolg van blz. 4)

· Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):	Niet bruikbaar.
· Ontstekingstemperatuur:	
Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald.
· Zelfontsteking:	Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf.
· Ontploffingsgevaar:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.
· Ontploffingsgrenzen:	
Onderste:	Niet bepaald.
Bovenste:	Niet bepaald.
· Dampdruk bij 20°C:	23 hPa
· Dichtheid bij 20°C:	1,24 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:	62,0 %
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** Reacties met lichtmetalen onder vorming van waterstof.
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Vermijdt contact met basen, metaaloxiden en metalen.
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Geen additionele relevante informatie beschikbaar.

***11 Toxicologische informatie**

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

· Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**7697-37-2 salpeterzuur**

Inhalatief	DNEL (long term)	1,3 mg/m ³ (Human (local effect))
	DNEL (short term)	2,6 mg/m ³ (Human (local effect))
	LC50/4 h	1,5625 mg/l (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.

(Vervolg op blz. 6)

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

datum van de druk: 13.01.2012

Versienummer 1

Herziening van: 13.01.2012

Handelsnaam: Hesi pH- minus Groei

(Vervolg van blz. 5)

· 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:

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:****7697-37-2 salpeterzuur**

EC50 (48hrs) | 180 mg/l (daphnia)

EC50 (96hrs) | > 100 mg/l (fish)

· 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.

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.

Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water

Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.

Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.

· 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.**· Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.***14 Informatie met betrekking tot het vervoer****· 14.1 VN-nummer****· ADR, IMDG, IATA**

UN2031

· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**· ADR**

2031 SALPETERZUUR, Oplossing

(Vervolg op blz. 7)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31



datum van de druk: 13.01.2012

Versienummer 1

Herziening van: 13.01.2012

Handelsnaam: Hesi pH- minus Groei

(Vervolg van blz. 6)

· IMDG, IATA	NITRIC ACID, solution
· 14.3 Transportgevarenklasse(n)	
· ADR	
	
· klasse	8 Bijtende stoffen
· Etiket	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Corrosive substances.
· Label	8
· 14.4 Verpakkingsgroep:	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Milieugevaren:	
· Marine pollutant:	Neen
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Bijtende stoffen
· Kemler-getal:	80
· EMS-nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· 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":	UN2031, SALPETERZUUR, 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.

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**
H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- **R35** Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- **R8** Bevordert de ontbranding van brandbare stoffen.
- **Afkortingen en acroniemen:**
NOEC: No Observed Effect Concentration

(Vervolg op blz. 8)



Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 13.01.2012

Versienummer 1

Herziening van: 13.01.2012

Handelsnaam: Hesi pH- minus Groei

(Vervolg van blz. 7)

IC50: Inhibition Concentration, 50 percent

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 —