

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Naam : Salpeterzuur 60%
Scheikundige naam : Salpeterzuur
EG-Nr : 231-714-2
CAS-Nr : 7697-37-2
REACH registratienr. : 01-2119487297-23-0027
Brutoformule : HNO₃

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Industrieel gebruik
Beroepsmatig gebruik
Zie bijlage voor meer gedetailleerde informatie

1.2.2. Ontraden gebruik

Gebruiksbeperkingen : Consumentengebruik

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

OCI Nitrogen B.V.
Poststraat 1
6135 KR Sittard
The Netherlands
T +31 (0) 46 7020111
info.agro@oci-global.com, www.oci-global.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : Alert & Care Centre Chemelot (Geleen, The Netherlands): +31 (0) 46 4765555 (24/7)

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informereren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290
Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 3 H331

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1

H314

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

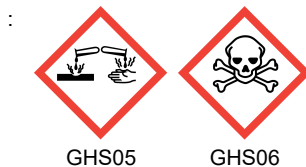
Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan bijtend zijn voor metalen. Giftig bij inademing. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Bevat

: Salpeterzuur

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H331 - Giftig bij inademing.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P260 - Gas, Nevel, Spuitnevel, Damp niet inademen.
P280 - Oogbescherming, Beschermende kleding, Beschermende handschoenen dragen.
P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.
P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.
P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
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 raadplegen.
P403+P233 - Op een goed geventileerde plaats bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren.

EUH zinnen

: EUH071 - Bijtend voor de luchtwegen.

Extra zinnen

: Optionele maatregelen : Diphoterine®.

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Salpeterzuur (7697-37-2)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Salpeterzuur (7697-37-2)
Component	
De stof(fen) is (zijn) niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is niet geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie	Salpeterzuur (7697-37-2)

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	Conc. (Gewichtsp rocent)	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Salpeterzuur	CAS-Nr: 7697-37-2 EG-Nr: 231-714-2 EU Index nr.: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23	≥ 20 – ≤ 65	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalatie), H331 Skin Corr. 1A, H314

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (Conc. (Gewichtsprocent))
Salpeterzuur	CAS-Nr: 7697-37-2 EG-Nr: 231-714-2 EU Index nr.: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23	(70 ≤ C < 99) Ox. Liq. 3; H272 (99 ≤ C ≤ 100) Ox. Liq. 2; H272

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen. E.H.B.O. verstrekken naargelang de aard van de verwonding(en). Met veel water afspoelen. Spoelen met Diphotherine®.
EHBO na inademing	: Onmiddellijk een arts bellen. De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Als ademen moeilijk is, moet getraind personeel zuurstof toedienen. Geen mond-op-mondbeademing toepassen. De getroffen persoon uit de verontreinigde omgeving verwijderen en in de buitenlucht brengen. Symptomen kunnen zich pas na enige tijd openbaren.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk een arts bellen. Huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Spoelen met Diphotherine®. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk een arts bellen. Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Spoelen met Diphotherine®.
EHBO na opname door de mond	: Onmiddellijk een arts bellen. De mond spoelen. Niet laten braken. Het slachtoffer water laten drinken als deze volledig bij bewustzijn/helder is.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na contact met de huid	: Brandwonden. irritatie (jeuk, roodheid, blaarvorming).
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Ernstig oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Brandwonden of irritatie van de mondwand, de keel en het maag-darmkanaal.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling. Symptomen kunnen zich pas na enige tijd openbaren.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.
------------------------	---

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Brandgevaar : Het product is niet ontvlambaar. Verhitting veroorzaakt interne drukverhoging met risico op openbarsten.
- Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Mogelijke vorming van giftige dampen. Bij brand zijn gevaarlijke dampen aanwezig: Stikstofoxides. Contact met metalen kan tot vorming van ontvlambaar waterstofgas leiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

- Blusinstructies : Vermijd dat het bluswater in het milieu terechtkomt.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Noodprocedures : Overbodig personeel weg laten gaan. Verontreinigde omgeving ventileren. Contact met de huid en de ogen vermijden. nevel, spuitnevel, damp, rook, gas niet inademen. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Blijft tegen de wind in en houd afstand van de bron.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Voor insluiting : Gelekte/gemorste stof opruimen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
- Reinigingsmethodes : Het gemorste/gelekte materiaal kan worden geneutraliseerd met natriumcarbonaat, natriumbicarbonaat of calciumhydroxide. Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel, zoals: zand, aarde en vermiculiet.
- Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubrieken 8 en 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : gas, nevel, spuitnevel, damp niet inademen. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Hanteren overeenkomstig de geldende industriële hygiëne- en veiligheidsregels. Vermijd contact met de huid, ogen of kleding. Het is aanbevolen geen contactlenzen te dragen. Na het werken met dit product handen grondig wassen. Verwijder besmette kleding. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Zie bijlage voor meer gedetailleerde informatie.
- Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

- Opslagvoorwaarden : Op een veilige manier bewaren in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften. Tegen zonlicht beschermen. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. Op een droge, koele en zeer goed geventileerde plek opslaan.
- Onverenigbare materialen : Raadpleeg Rubriek 10 over Niet-compatibele materialen.
- Verpakkingsmateriaal : Roestvrij staal. Glas. Polyvinylchloride (PVC). Polytetrafluorethyleen (PTFE).

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie bijlage voor meer gedetailleerde informatie.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Salpeterzuur (7697-37-2)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Nitric acid
IOELV STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
IOELV STEL (ppm)	1 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acide nitrique # Salpeterzuur
Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Short time value [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Salpeterzuur
Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2020

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.4. DNEL en PNEC

Salpeterzuur (7697-37-2)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	2,6 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	1,3 mg/m ³

8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een geschikte ventilatie, met name in gesloten ruimten. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Aanvullend advies: Draagbare Diphoterine® oogdouches. Zie bijlage voor meer gedetailleerde informatie.

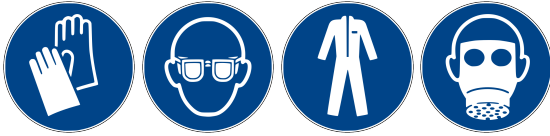
Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Chemische stofbril of veiligheidsbril

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Huid en lichaam bescherming	
Type	Norm
Schort bestand tegen chemicaliën	
Laarzen	

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Bescherming van de handen					
Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Beschermende handschoenen	Fluorelastomeer (FKM), Viton® II	6 (> 480 minuten)	0.4		EN 374
Beschermende handschoenen	Chloropreenrubber (CR), Polyvinylchloride (PVC)	4 (> 120 minuten)	0.5		EN 374

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Adembescherming dragen. Volledig masker

Bescherming van de ademhalingswegen			
Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
	ABEK, NO P3 15		

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos, Bruin
Geur	: Scherp
Geurdrempelwaarde	: 0,75 – 2,5 ppm
Smeltpunt	: -35 – -18 °C
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: 104 – 122 °C

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Ontvlambaarheid (vast, gas)	: Niet brandbaar
Onderste explosiegrens (OEG)	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrens (BEG)	: Niet beschikbaar
Flampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: > 200 °C
pH	: < 1
Viscositeit, kinematisch	: Niet beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: 0,75 mPa·s (25°C)
Oplosbaarheid	: Oplosbaar.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: 9,4 – 9,5 hPa bij 20°C
Dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1,35 (water = 1)
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: 2,2 (lucht = 1)
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Corrosief voor metalen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Het produkt reageert met metalen onder ontwikkeling van zeer vlambare waterstof. Exotherme reactie met water. Ontploffingsgevaar bij verhitting in een afgesloten systeem. Kan brand veroorzaken of bevorderen; oxiderend.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte, vonken en vuur.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Metalen. Alkalische. Brandbare stoffen. Organische stoffen. alcoholen. Aldehyden. Amines. Sterke alkaliën. Halogenen. Organische oplosmiddelen. Polypropyleen. Koolstofstaal.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij brand zijn gevaarlijke dampen aanwezig: Stikstofoxides, Koolstofoxiden (CO, CO₂), Waterstof.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Giftig bij inademing.

Salpeterzuur 60% (7697-37-2)	
ATE CLP (gassen)	700 ppmv/4u
ATE CLP (dampen)	3 mg/l/4u

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Salpeterzuur 60% (7697-37-2)

ATE CLP (stof, nevel) 0,5 mg/l/4u

Salpeterzuur (7697-37-2)

LC50 Inhalatie - Rat > 2,65 mg/l/4u Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
pH: < 1
Ernstig oogletsel/oogirritatie : Ernstig oogletsel
pH: < 1

Salpeterzuur (7697-37-2)

pH 1 (conc: 0.1 M (solution))

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
Carcinogeniteit : Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Salpeterzuur (7697-37-2)

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) 1500 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

NOAEC (inhalatie, rat, gas, 90 dagen) 2,15 ppm Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Guideline: OECD Guideline 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

11.2. Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid : Bevat geen stoffen die geïdentificeerd zijn als een stof met hormoonontregelende eigenschappen

11.2.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Het niet-geneutraliseerde product kan schadelijk zijn voor waterorganismen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Salpeterzuur 60% (7697-37-2)

Persistentie en afbreekbaarheid Geen aanvullende informatie beschikbaar.

12.3. Bioaccumulatie

Salpeterzuur (7697-37-2)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow) -2,3 (at 25 °C)

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Salpeterzuur (7697-37-2)
---	--------------------------

Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Salpeterzuur (7697-37-2)
--	--------------------------

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen : Bevat geen stoffen die geïdentificeerd zijn als een stof met hormoonontregelende eigenschappen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten : Kan wijzigingen van de pH-waarde veroorzaken in waterige ecologische systemen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Lege verpakkingen moeten gerecycled, hergebruikt of verwijderd worden in overstemming met de lokale wetgeving.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
VN 2031	VN 2031	VN 2031	VN 2031	VN 2031
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
SALPETERZUUR	NITRIC ACID	Nitric acid,	SALPETERZUUR	SALPETERZUUR
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
8	8	8	8	8
				
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Specifieke voorzorgsmaatregelen bij transport : Zie transportreguleringen voor VN-nummerspecifieke voorzorgsmaatregelen.

Wegtransport

Oranje identificatiebord



Transport op open zee

Geen gegevens beschikbaar

Luchttransport

Geen gegevens beschikbaar

Transport op binnenlandse wateren

Geen gegevens beschikbaar

Spoorwegvervoer

Geen gegevens beschikbaar

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

Overige voorschriften aangaande voorlichting, beperkingen en verboden : Dit product is onderworpen aan de Europese verordening (2019/1148), alle verdachte transacties, diefstal of verdwijning dienen te worden gerapporteerd aan de politie of relevante autoriteiten.

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)

Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	Salpeterzuur	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F
3(b)	Salpeterzuur 60% ; Salpeterzuur	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Verordening Ozon (2024/590)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweeeërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweeeërlei gebruik

Seveso-verordening (rampenrisicovermindering)

Seveso Aanvullende informatie : Dangerous substance category per Seveso Directive (2012/18/EU): H2 Quantity 1: 50t, Quantity 2: 200t.

Verordening precursoren voor explosieven (EU 2019/1148)

Bevat een of meer stoffen opgenomen in de Lijst precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

BIJLAGE I PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT

Lijst van stoffen die niet mogen worden aangeboden aan, of binnengebracht, in bezit gehouden of gebruikt door particulieren, op zichzelf of in mengsels of stoffen die die stoffen bevatten, tenzij de concentratie gelijk is aan of lager is dan de in kolom 2 vermelde grenswaarden, en waarvoor verdachte transacties en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen binnen 24 uur bij het relevante nationale contactpunt moeten worden gemeld.

Naam	CAS-Nr	Limietwaarde	Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunning-verlening op grond van artikel 5, lid 3	Code van de gecombineerde nomenclatuur (GN) voor een geïsoleerde chemisch welbepaalde verbinding die voldoet aan de vereisten van aantekening 1 bij respectievelijk hoofdstuk 28 en hoofdstuk 29 van de GN	Code van de gecombineerde nomenclatuur voor een mengsel zonder bestanddelen die zouden leiden tot een indeling onder een andere GN code
Salpeterzuur	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96
Salpeterzuur	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

Verordening inzake drugsprecursoren (273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst met drugsprecursoren (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd
Zie bijlage voor meer gedetailleerde informatie

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad. Bijlage bij het veiligheidsinformatieblad. Regelgeving.

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:

PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ICAO	Internationale organisatie voor de burgerluchtvaart
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
EC50	Mediaan effectieve concentratie
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
BCF	Bioconcentratiefactor
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging

Opleidingsadvies : Zorg ervoor dat het personeel wordt geïnformeerd over en getraind in de aard van blootstelling en basishandelingen om blootstelling te minimaliseren.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 3 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 3
Met. Corr. 1	Bijtend voor metalen, Categorie 1
Ox. Liq. 2	Oxiderende vloeistoffen, Categorie 2
Ox. Liq. 3	Oxiderende vloeistoffen, Categorie 3
Skin Corr. 1	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H331	Giftig bij inademing.
EUH071	Bijtend voor de luchtwegen.

Toepasselijk Veiligheidsinformatieblad voor regio's : BE - België;NL - Nederland

VIB EU (REACH bijlage II) - RH

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is naar ons beste weten en naar onze beste kennis en overtuiging correct op de datum van publicatie. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als richtlijn voor veilig werken (hanteren, gebruik, verwerken, opslag, vervoer, verwijdering en vrijkomen) en mag niet beschouwd worden als een garantie of kwaliteitsspecificatie. De informatie heeft alleen betrekking op het specifiek vermelde product en hoeft niet geldig te zijn voor dit product in combinatie met andere producten of in processen, tenzij aangegeven in de tekst.

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Bijlage bij het veiligheidsinformatieblad

Belangrijkste stof	Geïdentificeerd gebruik	Es Nr.	Korte titel	Pagina
Salpeterzuur	Vervaardiging van de stof <70% (continue en batchsynthese), met inbegrip van hantering, opslag en kwaliteitscontrole	1		
Salpeterzuur	Formuleren of herverpakken - Formulering van mengsels met salpeterzuur < 70%	2		
Salpeterzuur	Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als tussenproduct	3		
Salpeterzuur	Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als reactief verwerkingshulpmiddel (reinigingsmiddel, pH-regelaar, afgasbehandeling, regeneratie van ionenwisselaarharsen, metaalbehandeling, kunststofbehandeling, oppervlaktebehandelingsproduct, waterbehandeling)	4		
Salpeterzuur	wijdverbreid gebruik door professionele werknemers - Gebruik van salpeterzuur < 70% door professionele werknemers (buiten en binnen van reactieve stoffen in open systemen als reinigingsmiddel, pH-regelaar, metaalbehandeling)	5		

1. ES 2 - Vervaardiging van de stof <70% (continue en batchsynthese), met inbegrip van hantering, opslag en kwaliteitscontrole

1.1. Titel hoofdstuk

Vervaardiging van de stof <70% (continue en batchsynthese), met inbegrip van hantering, opslag en kwaliteitscontrole

ES Ref.: ES 2
Type blootstelling: Milieu

Milieu	Gebruiksbeschrijvingen
Vervaardiging van de stof <70% (continue en batchsynthese), met inbegrip van hantering, opslag en kwaliteitscontrole	ERC1

Werknemer	Gebruiksbeschrijvingen
Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

1.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

1.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Vervaardiging van de stof <70% (continue en batchsynthese), met inbegrip van hantering, opslag en kwaliteitscontrole (ERC1)

ERC1	Fabricage van de stof
------	-----------------------

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %
Dampdruk	9.4 – 9.5 hPa (@ 20°C)

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Pas de pH van afvalwater aan wanneer het de stof bevat	
--	--

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Gebruik in sequentiële afgesloten processen	
---	--

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Afvoer van waterzuiveringsinstallatie (STP)	Niet relevant
---	---------------

1.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15)

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
PROC2	Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.
PROC4	Chemische productie met kans op blootstelling
PROC8a	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC15	Gebruik als laboratoriumreagens

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

Gebruikte hoeveelheden	Niet relevant
Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Beroepsmatige blootstelling dient te worden bewaakt en beheerst	< 2,6 mg/m ³ NOx gas
Minimaliseer blootstelling met maatregelen zoals gesloten en afgescheiden systemen, op de juiste wijze ontworpen en onderhouden toegeweide faciliteiten en passende algemene of plaatselijke afzuigventilatie.	
Plaatselijk afzuigstelsel	Toepasselijke omsluiting. Binnengebruik
Continu proces. Proces in delen	
Buitengebruik	
Geschikte materialen voor containers: Koolstofarm austenitisch roestvast staal	
Ongeschikte materialen: Metaal, Koolstofstaal en Polypropyleen	
Opslagvoorwaarden: Opslaan op een zuurbestendige vloer, Tegen zonlicht beschermen, Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen, Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken, Goed geventileerde ruimte	
Algemene ventilatie	(5 luchtverversingen per uur)
Het aantal blootgestelde personen beperken	
Minimalisering van handmatige fases. Zorg ervoor dat de operators zijn getraind om de blootstellingen te minimaliseren	
Toezicht aanwezig om te controleren dat de risicobeheermaatregelen ter plekke op de juiste wijze worden gebruikt en operationele condities worden opgevolgd.	
In de nabijheid van plaatsen waar een risico is op blootstelling van het product, dienen veiligheids-oogdouches geplaatst te worden	
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	
Regelmatige reiniging van de uitrustingen en de werkplek	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid	
Bescherming van de ademhalingswegen	Volledig masker
Draag handschoenen volgens EN 374 die bestand zijn tegen de gebruikte oplosmiddelen	Butylrubber
Gebruik een oogbescherming volgens EN 166 die ontworpen is om te beschermen tegen spraynevel	
Gebruik kleding die bescherming biedt tegen chemische middelen	
Gaat ervan uit dat een goede norm voor de bedrijfshygiëne wordt gerespecteerd	
Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting	

1.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

1.3.1. Vrijgave aan het milieu en blootstelling Vervaardiging van de stof <70% (continue en batchsynthese), met inbegrip van hantering, opslag en kwaliteitscontrole (ERC1)

Te beschermen doel	Schatting van de blootstelling	PNEC	RCR	Beoordelingsmethode
Zoetwater	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Zoet water - intermitterend	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Te beschermen doel	Schatting van de blootstelling	PNEC	RCR	Beoordelingsmethode
Zout water - intermitterend	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Zeewater	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Secundaire vergiftiging	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Bezinsel van zoet water	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Sediment zeewater	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Rioolwaterzuivering	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Bodem	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Schatting van vrijkomen	Uitstootroute	Hoeveelheid uitstoot	Schattingmethode voor uitstoot
Schatting van vrijkomen	Lucht	0 kg/dag	
Schatting van vrijkomen	Niet-agrarische bodem		De vrijgave naar niet-agrarische grond is niet vastgesteld en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie.
Schatting van vrijkomen	Water		De lozing naar afvalwater is niet bepaald en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie. Bovendien is, onafhankelijk van deze lozing, alleen de risicobeheersmaatregel van het aanpassen van de pH-waarde van het afvalwater nodig.

1.3.2. Blootstelling arbeider Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC15)

Informatie voor sub-scenario			
Blootstellingsroute en soorten gevolgen	Schatting blootstelling:	RCR	Methode
Huid - Langdurig - systemische effecten	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Inademen - Langdurig - systemische effecten	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Huid - Acuut - systemische effecten	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Informatie voor sub-scenario			
Inademen - Acut - systemische effecten	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Acut - Lokaal - Huid	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Lange termijn - Lokaal - Huid	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Acut - Lokaal - Inademen	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar
Lange termijn - Lokaal - Inademen	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar	Geen gegevens beschikbaar

1.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

1.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare milieuparameters: Volume, Maatregelen Risicobeheersing (Lucht, Bodem), Emmissiedagen
----------------------	--

1.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare gezondheidsparameters: Concentratie, Blootstellingsduur, Ventilatie, Plaatselijk afzuigsysteem, Persoonlijke beschermingsmiddelen
--------------------------	---

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2. ES 4 - Formuleren of herverpakken - Formulering van mengsels met salpeterzuur < 70%

2.1. Titel hoofdstuk

Formuleren of herverpakken - Formulering van mengsels met salpeterzuur < 70%

ES Ref.: ES 4
Type blootstelling: Milieu

Milieu	Gebruiksbeschrijvingen
Formuleren of herverpakken - Formulering van mengsels met salpeterzuur < 70%	ERC2

Werknemer	Gebruiksbeschrijvingen
Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

2.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

2.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Formuleren of herverpakken - Formulering van mengsels met salpeterzuur < 70% (ERC2)

ERC2	Formuleren in een mengsel
------	---------------------------

Kenmerken product (artikel)	
Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %
Dampdruk	9.4 – 9.5 hPa (@ 20°C)

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)	
Dagelijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Pas de pH van afvalwater aan wanneer het de stof bevat	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid	
Gebruik in sequentiële afgesloten processen	

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie	
Afvoer van waterzuiveringsinstallatie (STP)	Niet relevant

2.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC2	Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

PROC4	Chemische productie met kans op blootstelling
PROC5	Mengen in discontinue processen
PROC8a	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC15	Gebruik als laboratoriumreagens

Kenmerken product (artikel)	
Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %
Dampdruk	9.4 – 9.5 hPa (@ 20°C)

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Gebruikte hoeveelheden	Niet relevant
Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Minimaliseer blootstelling met maatregelen zoals gesloten en afgescheiden systemen, op de juiste wijze ontworpen en onderhouden toegewijde faciliteiten en passende algemene of plaatselijke afzuigventilatie.	
Plaatselijk afzuigsysteem	Toepasselijke omsluiting. Binnengebruik
Continu proces. Proces in delen	
Buitengebruik	
Geschikte materialen voor containers: Koolstofarm austenitisch roestvast staal	
Ongeschikte materialen: Metaal, Koolstofstaal en Polypropyleen	
Opslagvoorwaarden: Opslaan op een zuurbestendige vloer, Tegen zonlicht beschermen, Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen, Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken, Goed geventileerde ruimte	
Beroepsmatige blootstelling dient te worden bewaakt en beheerst	< 2,6 mg/m³ NOx gas
Algemene ventilatie	(5 luchtverversingen per uur)
Het aantal blootgestelde personen beperken	
Minimalisering van handmatige fases. Zorg ervoor dat de operators zijn getraind om de blootstellingen te minimaliseren	
Toezicht aanwezig om te controleren dat de risicobeheermaatregelen ter plekke op de juiste wijze worden gebruikt en operationele condities worden opgevolgd.	
In de nabijheid van plaatsen waar een risico is op blootstelling van het product, dienen veiligheids-oogdouches geplaatst te worden	
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	
Regelmatige reiniging van de uitrustingen en de werkplek	

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Bescherming van de ademhalingswegen	Volledig masker
Draag handschoenen volgens EN 374 die bestand zijn tegen de gebruikte oplosmiddelen	Butylrubber
Gebruik een oogbescherming volgens EN 166 die ontworpen is om te beschermen tegen spraynevel	
Gebruik kleding die bescherming biedt tegen chemische middelen	
Gaat ervan uit dat een goede norm voor de bedrijfshygiëne wordt gerespecteerd	
Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting	

2.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

2.3.1. Vrijgave aan het milieu en blootstelling Formuleren of herverpakken - Formulering van mengsels met salpeterzuur < 70% (ERC2)

Schatting van vrijkomen	Uitstootroute	Hoeveelheid uitstoot	Schattingmethode voor uitstoot
Schatting van vrijkomen	Lucht	0 kg/dag	
Schatting van vrijkomen	Niet-agrarische bodem		De vrijgave naar niet-agrarische grond is niet vastgesteld en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie.
Schatting van vrijkomen	Water		De lozing naar afvalwater is niet bepaald en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie. Bovendien is, onafhankelijk van deze lozing, alleen de risicobeheersmaatregel van het aanpassen van de pH-waarde van het afvalwater nodig.

2.3.2. Blootstelling arbeider Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

Geen informatie beschikbaar

2.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

2.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare milieuparameters: Volume, Maatregelen Risicobeheersing (Lucht, Bodem), Emmissiedagen
----------------------	--

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

2.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare gezondheidsparameters: Concentratie, Blootstellingsduur, Ventilatie, Plaatselijk afzuigstelsel, Persoonlijke beschermingsmiddelen
--------------------------	---

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

3. ES 6 - Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als tussenproduct

3.1. Titel hoofdstuk

Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als tussenproduct

ES Ref.: ES 6
Type blootstelling: Milieu

Milieu	Gebruiksbeschrijvingen
Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als tussenproduct	ERC6a

Werknemer	Gebruiksbeschrijvingen
Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

3.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

3.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als tussenproduct (ERC6a)

ERC6a	Gebruik van tussenproduct
-------	---------------------------

Kenmerken product (artikel)	
Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %
Dampdruk	9.4 – 9.5 hPa (@ 20°C)

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)	
Dagelijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Pas de pH van afvalwater aan wanneer het de stof bevat	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid	
Gebruik in sequentiële afgesloten processen	

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie	
Afvoer van waterzuiveringsinstallatie (STP)	Niet relevant

3.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheid en.
PROC2	Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheid en.

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.
PROC4	Chemische productie met kans op blootstelling
PROC5	Mengen in discontinue processen
PROC8a	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC15	Gebruik als laboratoriumreagens

Kenmerken product (artikel)	
Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling	
Gebruikte hoeveelheden	Niet relevant
Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Beroepsmatige blootstelling dient te worden bewaakt en beheerst	< 2,6 mg/m ³ NOx gas
Minimaliseer blootstelling met maatregelen zoals gesloten en afgescheiden systemen, op de juiste wijze ontworpen en onderhouden toegeweide faciliteiten en passende algemene of plaatselijke afzuigventilatie.	
Plaatselijk afzuigstelsel	Toepasselijke omsluiting. Binnengebruik
Continu proces. Proces in delen	
Buitengebruik	
Geschikte materialen voor containers: Koolstofarm austenitisch roestvast staal	
Ongeschikte materialen: Metaal, Koolstofstaal en Polypropyleen	
Opslagvoorwaarden: Opslaan op een zuurbestendige vloer, Tegen zonlicht beschermen, Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen, Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken, Goed geventileerde ruimte	
Algemene ventilatie	(5 luchtverversingen per uur)
Het aantal blootgestelde personen beperken	
Minimalisering van handmatige fases. Zorg ervoor dat de operators zijn getraind om de blootstellingen te minimaliseren	
Toezicht aanwezig om te controleren dat de risicobeheermaatregelen ter plekke op de juiste wijze worden gebruikt en operationele condities worden opgevolgd.	
In de nabijheid van plaatsen waar een risico is op blootstelling van het product, dienen veiligheids-oogdouches geplaatst te worden	
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	
Regelmatige reiniging van de uitrustingen en de werkplek	

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Bescherming van de ademhalingswegen	Volledig masker
Draag handschoenen volgens EN 374 die bestand zijn tegen de gebruikte oplosmiddelen	Butylrubber
Gebruik een oogbescherming volgens EN 166 die ontworpen is om te beschermen tegen spraynevel	
Gebruik kleding die bescherming biedt tegen chemische middelen	
Gaat ervan uit dat een goede norm voor de bedrijfshygiëne wordt gerespecteerd	
Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting	

3.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

3.3.1. Vrijgave aan het milieu en blootstelling Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als tussenproduct (ERC6a)

Schatting van vrijkomen	Uitstootroute	Hoeveelheid uitstoot	Schattingmethode voor uitstoot
Schatting van vrijkomen	Lucht	0 kg/dag	
Schatting van vrijkomen	Niet-agrarische bodem		De vrijgave naar niet-agrarische grond is niet vastgesteld en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie.
Schatting van vrijkomen	Water		De lozing naar afvalwater is niet bepaald en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie. Bovendien is, onafhankelijk van deze lozing, alleen de risicobeheersmaatregel van het aanpassen van de pH-waarde van het afvalwater nodig.

3.3.2. Blootstelling arbeider Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)

Geen informatie beschikbaar

3.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

3.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare milieuparameters: Volume, Maatregelen Risicobeheersing (Lucht, Bodem), Emmissiedagen
----------------------	--

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

3.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare gezondheidsparameters: Concentratie, Blootstellingsduur, Ventilatie, Plaatselijk afzuigstelsel, Persoonlijke beschermingsmiddelen
--------------------------	---

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

4. ES 8 - Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als reactief verwerkingshulpmiddel (reinigingsmiddel, pH-regelaar, afgasbehandeling, regeneratie van ionenwisselaarharsen, metaalbehandeling, kunststofbehandeling, oppervlaktebehandelingsproduct, waterbehandeling)

4.1. Titel hoofdstuk

Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als reactief verwerkingshulpmiddel (reinigingsmiddel, pH-regelaar, afgasbehandeling, regeneratie van ionenwisselaarharsen, metaalbehandeling, kunststofbehandeling, oppervlaktebehandelingsproduct, waterbehandeling)

ES Ref.: ES 8
Type blootstelling: Milieu

Milieu	Gebruiksbeschrijvingen
Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als reactief verwerkingshulpmiddel (reinigingsmiddel, pH-regelaar, afgasbehandeling, regeneratie van ionenwisselaarharsen, metaalbehandeling, kunststofbehandeling, oppervlaktebehandelingsproduct, waterbehandeling)	ERC4, ERC6a

Werknemer	Gebruiksbeschrijvingen
Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15

4.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

4.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als reactief verwerkingshulpmiddel (reinigingsmiddel, pH-regelaar, afgasbehandeling, regeneratie van ionenwisselaarharsen, metaalbehandeling, kunststofbehandeling, oppervlaktebehandelingsproduct, waterbehandeling) (ERC4, ERC6a)

ERC4	Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
ERC6a	Gebruik van tussenproduct

Kenmerken product (artikel)	
Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %
Dampdruk	9.4 – 9.5 hPa (@ 20°C)

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)	
Dagelijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Pas de pH van afvalwater aan wanneer het de stof bevat	

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Gebruik in sequentiële afgesloten processen

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Afvoer van waterzuiveringsinstallatie (STP)

Niet relevant

4.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15)

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.
PROC2	Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.
PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden en.
PROC4	Chemische productie met kans op blootstelling
PROC5	Mengen in discontinue processen
PROC7	Sputten in een industriële omgeving
PROC8a	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)
PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC10	Met roller of kwast aanbrengen
PROC13	Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
PROC15	Gebruik als laboratoriumreagens

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product

Vloeibaar

Concentratie van de stof in het product

< 70 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

Gebruikte hoeveelheden

Niet relevant

Blootstellingsduur

≤ 8 u/dag

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Beroepsmatige blootstelling dient te worden bewaakt en beheerst

< 2,6 mg/m³
NOx gas

Minimaliseer blootstelling met maatregelen zoals gesloten en afgescheiden systemen, op de juiste wijze ontworpen en onderhouden toegewezen faciliteiten en passende algemene of plaatselijke afzuigventilatie.

Plaatselijk afzuigsysteem

Toepasselijke omsluiting. Binnengebruik

Continu proces. Proces in delen

Buitengebruik

Geschikte materialen voor containers: Koolstofarm austenitisch roestvast staal

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen	
Ongeschikte materialen: Metaal, Koolstofstaal en Polypropyleen	
Opslagvoorwaarden: Opslaan op een zuurbestendige vloer, Tegen zonlicht beschermen, Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen, Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken, Goed geventileerde ruimte	
Algemene ventilatie	(5 luchtverversingen per uur)
Het aantal blootgestelde personen beperken	
Minimalisering van handmatige fases. Zorg ervoor dat de operators zijn getraind om de blootstellingen te minimaliseren	
Toezicht aanwezig om te controleren dat de risicobeheermaatregelen ter plekke op de juiste wijze worden gebruikt en operationele condities worden opgevolgd.	
In de nabijheid van plaatsen waar een risico is op blootstelling van het product, dienen veiligheids-oogdouches geplaatst te worden	
Reiniging en onderhoud van de apparatuur	
Regelmatige reiniging van de uitrustingen en de werkplek	

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid	
Bescherming van de ademhalingswegen	Volledig masker
Draag handschoenen volgens EN 374 die bestand zijn tegen de gebruikte oplosmiddelen	Butylrubber
Gebruik een oogbescherming volgens EN 166 die ontworpen is om te beschermen tegen spraynevel	
Gebruik kleding die bescherming biedt tegen chemische middelen	
Gaat ervan uit dat een goede norm voor de bedrijfshygiëne wordt gerespecteerd	
Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting	

4.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

4.3.1. Vrijgave aan het milieu en blootstelling Gebruik op industriële locaties - Gebruik van salpeterzuur < 70% op industriële locaties als reactief verwerkingshulpmiddel (reinigingsmiddel, pH-regelaar, afgasbehandeling, regeneratie van ionenwisselaarharsen, metaalbehandeling, kunststofbehandeling, oppervlaktebehandelingsproduct, waterbehandeling) (ERC4, ERC6a)

Schatting van vrijkomen	Uitstootroute	Hoeveelheid uitstoot	Schattingmethode voor uitstoot
Schatting van vrijkomen	Lucht	0 kg/dag	
Schatting van vrijkomen	Niet-agrarische bodem		De vrijgave naar niet-agrarische grond is niet vastgesteld en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie.

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Schatting van vrijkomen	Uitstootroute	Hoeveelheid uitstoot	Schattingmethode voor uitstoot
Schatting van vrijkomen	Water		De lozing naar afvalwater is niet bepaald en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie. Bovendien is, onafhankelijk van deze lozing, alleen de risicobeheersmaatregel van het aanpassen van de pH-waarde van het afvalwater nodig.

4.3.2. Blootstelling arbeider Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15)

Geen informatie beschikbaar

4.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

4.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare milieuparameters: Volume, Maatregelen Risicobeheersing (Lucht, Bodem), Emmissiedagen
----------------------	--

4.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare gezondheidsparameters: Concentratie, Blootstellingsduur, Ventilatie, Plaatselijk afzuigsysteem, Persoonlijke beschermingsmiddelen
--------------------------	---

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

5. ES 9 - wijdverbreid gebruik door professionele werknemers - Gebruik van salpeterzuur < 70% door professionele werknemers (buiten en binnen van reactieve stoffen in open systemen als reinigingsmiddel, pH-regelaar, metaalbehandeling)

5.1. Titel hoofdstuk

wijdverbreid gebruik door professionele werknemers - Gebruik van salpeterzuur < 70% door professionele werknemers (buiten en binnen van reactieve stoffen in open systemen als reinigingsmiddel, pH-regelaar, metaalbehandeling)

ES Ref.: ES 9
Type blootstelling: Milieu

Milieu	Gebruiksbeschrijvingen
wijdverbreid gebruik door professionele werknemers - Gebruik van salpeterzuur < 70% door professionele werknemers (buiten en binnen van reactieve stoffen in open systemen als reinigingsmiddel, pH-regelaar, metaalbehandeling)	ERC8a, ERC8b

Werknemer	Gebruiksbeschrijvingen
Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers	PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13, PROC15

5.2. Gebruiksomstandigheden die blootstelling beïnvloeden

5.2.1. Beheersing van blootstelling milieu: wijdverbreid gebruik door professionele werknemers - Gebruik van salpeterzuur < 70% door professionele werknemers (buiten en binnen van reactieve stoffen in open systemen als reinigingsmiddel, pH-regelaar, metaalbehandeling) (ERC8a, ERC8b)

ERC8a	wijdverbreid gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)
ERC8b	wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op voorwerp, binnen)

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %
Dampdruk	9.4 – 9.5 hPa (@ 20°C)

Gebruikte hoeveelheid, frequentie en duur gebruik (of levensduur)

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	Niet relevant

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Pas de pH van afvalwater aan wanneer het de stof bevat	
--	--

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Gebruik in sequentiële afgesloten processen	
---	--

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Voorwaarden en maatregelen in verband met rioolzuiveringsinstallatie

Afvoer van waterzuiveringsinstallatie (STP)	Niet relevant
---	---------------

5.2.2. Beheersing van blootstelling werknemers: Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13, PROC15)

PROC1	Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC2	Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC3	Fabricage of formuleren in de chemische industrie in een gesloten discontinu proces met occasionele gecontroleerde blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandighed en.
PROC5	Mengen in discontinue processen
PROC8a	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen
PROC8b	Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen
PROC9	Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
PROC11	Spuiten buiten industriële omgevingen
PROC13	Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
PROC15	Gebruik als laboratoriumreagens

Kenmerken product (artikel)

Fysische vorm van het product	Vloeibaar
Concentratie van de stof in het product	< 70 %

Gebruikte hoeveelheid (of in artikelen aanwezig), frequentie en duur van gebruik/blootstelling

Gebruikte hoeveelheden	Niet relevant
Blootstellingsduur	≤ 8 u/dag

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Beroepsmatige blootstelling dient te worden bewaakt en beheerst	< 2,6 mg/m ³ NOx gas
Minimaliseer blootstelling met maatregelen zoals gesloten en afgescheiden systemen, op de juiste wijze ontworpen en onderhouden toegeweide faciliteiten en passende algemene of plaatselijke afzuigventilatie.	
Plaatselijk afzuigstelsel	Toepasselijke omsluiting. Binnengebruik
Continu proces. Proces in delen	
Buitengebruik	
Geschikte materialen voor containers: Koolstofarm austenitisch roestvast staal	
Ongeschikte materialen: Metaal, Koolstofstaal en Polypropyleen	
Opslagvoorwaarden: Opslaan op een zuurbestendige vloer, Tegen zonlicht beschermen, Verwijderd houden van ontbrandbare stoffen, Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken, Goed geventileerde ruimte	
Algemene ventilatie	(5 luchtverversingen per uur)

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Technische en organisatorische voorwaarden en maatregelen

Het aantal blootgestelde personen beperken

Minimalisering van handmatige fases. Zorg ervoor dat de operators zijn getraind om de blootstellingen te minimaliseren

Toezicht aanwezig om te controleren dat de risicobeheermaatregelen ter plekke op de juiste wijze worden gebruikt en operationele condities worden opgevolgd.

In de nabijheid van plaatsen waar een risico is op blootstelling van het product, dienen veiligheids-oogdouches geplaatst te worden

Reiniging en onderhoud van de apparatuur

Regelmatige reiniging van de uitrustingen en de werkplek

Conditie en maatregelen aangaande de individuele bescherming, de hygiëne en het testen van de gezondheid

Bescherming van de ademhalingswegen

Volledig masker

Draag handschoenen volgens EN 374 die bestand zijn tegen de gebruikte oplosmiddelen

Butylrubber

Gebruik een oogbescherming volgens EN 166 die ontworpen is om te beschermen tegen spraynevel

Gebruik kleding die bescherming biedt tegen chemische middelen

Gaat ervan uit dat een goede norm voor de bedrijfshygiëne wordt gerespecteerd

Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting

5.3. Informatie betreffende de blootstelling en verwijzing naar de bron ervan

5.3.1. Vrijgave aan het milieu en blootstelling wijdverbreid gebruik door professionele werknemers - Gebruik van salpeterzuur < 70% door professionele werknemers (buiten en binnen van reactieve stoffen in open systemen als reinigingsmiddel, pH-regelaar, metaalbehandeling) (ERC8a, ERC8b)

Schatting van vrijkomen	Uitstootroute	Hoeveelheid uitstoot	Schattingmethode voor uitstoot
Schatting van vrijkomen	Lucht		Verwaarloosbaar
Schatting van vrijkomen	Niet-agrarische bodem		De vrijgave naar niet-agrarische grond is niet vastgesteld en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie.
Schatting van vrijkomen	Water		De lozing naar afvalwater is niet bepaald en ook niet nodig voor de vereiste beoordeling(en). Zie hoofdstuk 9.0.3.2. voor meer informatie. Bovendien is, onafhankelijk van deze lozing, alleen de risicobeheersmaatregel van het aanpassen van de pH-waarde van het afvalwater nodig.

5.3.2. Blootstelling arbeider Sub-scenario toezicht houdend op de blootstelling van de werknemers (PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13, PROC15)

Geen informatie beschikbaar

Salpeterzuur 60%

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

5.4. Richtsnoer voor de downstreamgebruiker ter controle of deze binnen de grenzen van de ES werkt

5.4.1. Milieu

Richtlijnen - Milieu	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare milieuparameters: Volume, Maatregelen Risicobeheersing (Lucht, Bodem), Emmissiedagen
----------------------	--

5.4.2. Gezondheid

Richtlijnen - Gezondheid	De richtlijnen zijn gebaseerd op de verwachte operationele omstandigheden die mogelijk niet voor alle vestigingen gelden; schaling kan derhalve noodzakelijk zijn om de juiste vestigingsspecifieke risicobeheersmaatregelen te definiëren. Indien andere risicobeheersmaatregelen en andere operationele condities worden ingevoerd, dienen de gebruikers zich ervan te verzekeren dat de risico's in ieder geval op gelijkwaardige wijze worden beheerst. Overschrijd de Risicokarakteriseringsratio's (RCR) niet. Zie rubriek 3 van dit Blootstellingsscenario. Schaalbare gezondheidsparameters: Concentratie, Blootstellingsduur, Ventilatie, Plaatselijk afzuigsysteem, Persoonlijke beschermingsmiddelen
--------------------------	---