

**Veiligheidsinformatieblad**

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

POWER steamer descaler

Datum van herziening: 18.11.2025

Productcode: 18450100

Pagina 1 van 7

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming**1.1. Productidentificatie**

POWER steamer descaler

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

Vloeistof voor ontkalken

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Er is geen informatie beschikbaar.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma:	Renfert GmbH
Weg:	Untere Giesswiesen 2
Plaats:	D-78247 Hilzingen
Telefoon:	+49 7731 8208-0
E-mail:	info@renfert.com
Contactpersoon:	Frau Andris
E-mail:	silke.andris@renfert.com
Internet:	www.renfert.com

1.4. Telefoonnummer voor

EU emergency phone number: 112

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

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

Volledige inhoud van de gevarenaanduidingen: zie RUBRIEK 16.

2.2. Etiketteringselementen**Verordening (EG) nr. 1272/2008****Gevaarlijke bestanddelen die op het etiket vermeld moeten worden**

formiaatzuur

Signaalwoord: Gevaar**Pictogrammen:****Gevarenaanduidingen**

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen

P280

Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding en oogbescherming/gelaatsbescherming.

P303+P361+P353

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of 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/arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot mensen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2. Mengsels****Chemische omschrijving**

ONTKALKERS



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

POWER steamer descaler

Datum van herziening: 18.11.2025

Productcode: 18450100

Pagina 2 van 7

Relevante ingrediënten

CAS-Nr.	Stofnaam			Hoeveelheid
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Indeling (Verordening (EG) nr. 1272/2008)			
64-18-6	formiaatzuur			15 - < 20 %
	200-579-1	607-001-00-0	01-2119491174-37	
	Flam. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H226 H290 H331 H302 H314 H318			

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen: zie rubriek 16.

Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stofnaam	Hoeveelheid
		Specifieke concentratiegrenzen, M-factoren en ATE's	
64-18-6	200-579-1	formiaatzuur	15 - < 20 %
	inhalatief: LC50 = 7,4 mg/l (dampen); inhalatief: ATE = 0,5 mg/l (stofdeeltjes of nevels); oraal: LD50 = 500 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 90 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 10 - < 90 Skin Irrit. 2; H315: >= 2 - < 10 Eye Dam. 1; H318: >= 10 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 2 - < 10		

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemeen advies

Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

Bij inademing

Voor frisse lucht zorgen. NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

Bij aanraking met de huid

BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.

In geval van huidirritatie arts raadplegen.

Bij aanraking met de ogen

BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

Bij inslikken

NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.

Onmiddellijk arts consulteren.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

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

Behandeling door een arts is direct noodzakelijk, omdat niet behandelde brandwonden in moeilijk geneesbare wonden kunnen veranderen.

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Het product is niet brandbaar. Blusmaatregelen afstemmen op de omgeving.

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

Thermische ontleding kan tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen leiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Explosie- en brandgassen niet inademen.

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene informatie

Persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken.

Bij blootstelling aan dampen, stoffen en aerosols adembescherming dragen.

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

POWER steamer descaler

Datum van herziening: 18.11.2025

Productcode: 18450100

Pagina 3 van 7

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**Overige informatie**

Met vloeistofbindende stoffen (zand, diatomeeënaarde, zuurbinder, universeel binder) opnemen. Het opgenomen materiaal volgens hoofdstuk "opslag van afvalstoffen" behandelen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag**7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel****Advies voor veilig hanteren**

Contact met huid, ogen en kleding vermijden.
Verpakking voorzichtig behandelen en openen.
Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

Aanwijzingen voor bescherming tegen brand en explosie

Er zijn geen speciale maatregelen noodzakelijk.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken. Contact met huid, ogen en kleding vermijden.
Voor werkpauze en werkeinde handen wassen. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**Eisen aan opslagruimten en vaten**

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.
Ongeschikt materiaal voor containers/installaties: Zink, Aluminium, Lichtmetaal

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Niet samen opslaan met: Basisch afval

Nadere gegevens over de opslagomstandigheden

In gesloten verpakking op een koele en goed geventileerde plaats bewaren.
bewaartemperatuur: 5°C - 40°C

7.3. Specifiek eindgebruikVoor verdere informatie alstublieft ook onze internetsites raadplegen. www.renfert.com

Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**8.1. Controleparameters****Wettelijke grenswaarden**

CAS-Nr.	Naam van de stof	ml/m ³	mg/m ³	v/cm ³	Kategorie	Oorsprong
64-18-6	Mierenzuur	2,7	5		TGG 15 min	Publiek

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling**Passende technische maatregelen**

Zie rubriek 7. Er zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen**Bescherming van de ogen/het gezicht**

Draag oogbescherming/gelaatsbescherming.

Bescherming van de handen

Bij de omgang met chemische werkstoffen mogen handschoenen die tegen chemicaliën beschermen met CE-kenmerk inclusief het viercijferige controlenummer, gedragen worden. (EN ISO 374)

Er moeten geteste beschermingshandschoenen gedragen worden

Geschikt materiaal: NBR (Nitrilrubber), CR (polychloroprenes, chloropreenrubber), Butylrubber, FKM (fluorrubber)

dikte van het handschoenenmateriaal: 0,5 mm

Doordringtijd > 8 Stonden

Het wordt aanbevolen zich over de bestendigheid tegen chemicaliën van de bovengenoemde



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

POWER steamer descaler

Datum van herziening: 18.11.2025

Productcode: 18450100

Pagina 4 van 7

beschermingshandschoenen voor speciaal gebruik met de handschoenenfabrikant te laten informeren.
Beschermingshandschoenen tegen chemicaliën moeten in hun uitvoering afhankelijk van de concentratie van de gevaarlijke en -hoeveelheid speciaal voor de werkplek uitgekozen worden.

Bescherming van de huid

Gebruik van beschermende kleding, zuurbestendig

Bescherming van de ademhalingsorganen

Voor voldoende ventilatie zorgen.

Adembescherming is noodzakelijk bij: aerosol- of nevelvorming (Filtertype: P2)

Beheersing van milieublootstelling

Niet in de riolering of open wateren lozen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar	
Kleur:	lichtrood	
Geur:	stekend	
Geurdrempelwaarde:	niet bepaald	
Smeltpunt/vriespunt:	niet bepaald	Methode
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject:	niet bepaald	
Ontvlambaarheid:	niet van toepassing	
Onderste ontploffingsgrens:	niet bepaald	
Bovenste ontploffingsgrens:	niet bepaald	
Vlampunt:	> 76 °C	
Zelfontbrandingstemperatuur:	520 °C	Mierenzuur
Ontledingstemperatuur:	niet bepaald	
pH (bij 20 °C):	> 0,8 - < 1,3	
Viscositeit / kinematisch:	niet bepaald	
Wateroplosbaarheid:	volledig mengbaar	
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water:	niet bepaald	
Dampspanning:	niet bepaald	
Dichtheid (bij 20 °C):	> 1,030 - < 1,050 g/cm³	
Relatieve dampdichtheid:	niet bepaald	

9.2. Overige informatie

Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen

niet ontplofbaar volgens EU A.14

Bijkomend advies

Geen verdere beschikbare relevante informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij handhaving en opslag conform de voorschriften treden geen gevaarlijke reacties op.

10.2. Chemische stabiliteit

De substantie is onder de aanbevolen omstandigheden van opslag, gebruik en temperatuur chemisch stabiel.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Heftige reactie met: alkaliën, Oxiderend middel, Peroxiden, Aminen

10.4. Te vermijden omstandigheden

Verwijderd houden van warmte. Tegen zonlicht beschermen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Heftige reactie met: alkaliën, Waterstofperoxide

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Er zijn geen gevaarlijke afbraakproducten bekend

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

ATEmix berekend

ATE (oraal) > 2000 mg/kg; ATE (dermaal) > 2000 mg/kg; ATE (inademing damp) > 20 mg/l



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

POWER steamer descaler

Datum van herziening: 18.11.2025

Productcode: 18450100

Pagina 5 van 7

CAS-Nr.	Stofnaam				
	Blootstellingsroute	Dosis	Soort	Bron	Methode
64-18-6	formiaatzuur				
	oraal	LD50	500 mg/kg	ATE	
	inademing (4 h) damp	LC50	7,4 mg/l	ATE	
	inademing stof/nevel	ATE	0,5 mg/l		

Irritatie en corrosiviteit

Huidcorrosie/-irritatie: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Overgevoeligheidseffecten

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting vergiftige effecten

Mutageniteit in geslachtscellen: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Kankerverwekkendheid: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Voortplantingstoxiciteit: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij eenmalige blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

STOT bij herhaalde blootstelling

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

Gevaar bij inademing

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot mensen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

Bijkomend advies

Het product werd niet gecontroleerd. De verklaring is van de eigenschappen van de afzonderlijke componenten afgeleid.
Volg de gebruiksaanwijzing om gevaar voor de menselijke gezondheid en het milieu te voorkomen.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Het product is Zuur. Voor weggieten in zuiveringsinstallatie moet men het produkt neutraliseren.

12.3. Bioaccumulatie

Geen aanwijzing op bioaccumulatiepotentieel.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water

CAS-Nr.	Stofnaam	Log Pow
64-18-6	formiaatzuur	-0,54

12.4. Mobiliteit in de bodem

Er is geen informatie beschikbaar.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De stoffen in het mengsel voldoen niet aan de PBT/zPzB-criteria conform REACH, bijlage XIII.

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Dit product bevat geen stof met hormoonontregelende eigenschappen met betrekking tot niet-doelorganismen aangezien geen van de componenten aan de criteria voldoen.

12.7. Andere schadelijke effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

Bijkomend advies

Het product werd niet gecontroleerd. De verklaring is van de eigenschappen van de afzonderlijke componenten afgeleid.
Product niet ongecontroleerd in het milieu laten komen.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Overwegingen over de afvalverwijdering

Voorafgaand aan beoogd gebruik: gevaarlijk afval, Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving. De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform AVV branche- en processpecifiek plaats te vinden.

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

POWER steamer descaler

Datum van herziening: 18.11.2025

Productcode: 18450100

Pagina 6 van 7

Na beoogd gebruik: Het product is een zuur. Voor weggieten in zuiveringsinstallatie moet men het product neutraliseren.
Kan na ruggespraak met de verantwoordelijke rioolwaterzuiveringsinstallatie worden afgevoerd in het riool.

Verwijdering van de besmette verpakking

Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**Wegvervoer (ADR/RID)****14.1. VN-nummer of ID-nummer:**

UN 3412

14.2. Juiste ladingnaam

MIERENZUUR mit mind. 10 Masse-%, aber höchstens 85 Masse-% Säure

overeenkomstig de modelreglementen van de VN:**14.3. Transportgevarenklasse(n):**

8

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Etiketten:

8

**Zeevervoer (IMDG)****14.1. VN-nummer of ID-nummer:**

UN 3412

14.2. Juiste ladingnaam

FORMIC ACID with not less than 10% but not more than 85% acid by mass

overeenkomstig de modelreglementen van de VN:**14.3. Transportgevarenklasse(n):**

8

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Etiketten:

8

**Luchtvervoer (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. VN-nummer of ID-nummer:**

UN 3412

14.2. Juiste ladingnaam

FORMIC ACID with not less than 10% but not more than 85% acid by mass

overeenkomstig de modelreglementen van de VN:**14.3. Transportgevarenklasse(n):**

8

14.4. Verpakkingsgroep:

II

Etiketten:

8

**14.5. Milieugevaren**

SCHADELIIK VOOR HET MILIEU:

Nee

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Verdere informatie: zie rubriek 6, 7, 8

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****EU-voorschriften**

Gebruiksbeperkingen (REACH, bijlage XVII):

Vermelding 3, Vermelding 40, Vermelding 75

Richtlijn 2010/75/EU over industriële

niet van toepassing

emissies:



Veiligheidsinformatieblad
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006

POWER steamer descaler

Datum van herziening: 18.11.2025

Productcode: 18450100

Pagina 7 van 7

Richtlijn 2004/42/EG over VOS in verven en vernissen: niet van toepassing

Bijkomend advies

VERORDENING (EU) 2024/590 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 7 februari 2024 betreffende stoffen die de ozonlaag afbreken, en tot intrekking van Verordening (EG) nr. 1005/2009: niet van toepassing
VERORDENING (EU) 2019/1021 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD betreffende persistente organische verontreinigende stoffen: niet van toepassing
Verordening (EU) Nr. 649/2012 van het Europees parlement en de raad betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen: niet van toepassing

Informatie over nationale regelgeving

Beperking bij tewerkstelling: Werkrestricties volgens de wet betreffende de bescherming van jongeren op het werk (94/33/EG) in acht nemen.

Waterbedreigingsklasse (D): 1 - zwak waterbedreigend

RUBRIEK 16: Overige informatie

Anderingen

Abs. 1, 2, 3, 8, 9, 11, 12, 15, 16 * Data gewijzigd ten opzichte van eerdere versies.

Afkortingen en acroniemen

Met. Corr: Voor metalen bijtend(e) stof of mengsel
Flam. Liq: Ontvlambare vloeistof
Acute Tox: Acute toxiciteit
Skin Corr: Huidcorrosie
Eye Dam: Ernstig oogletsel
PBT: persistent, bioaccumulerend en toxisch
vPvB: Zeer persistente en zeer bioaccumulerende
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
ATE: Acute toxiciteitsschatting
LD50: lethal dose, 50%
LC50: lethal concentration, 50%
ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
VOC: volatile organic compound(s)

Indeling van mengsels en toegepaste beoordelingsmethode conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Classificatie	Indelingsprocedure
Skin Corr. 1B; H314	Berekeningsprocedure
Eye Dam. 1; H318	Berekeningsprocedure

Woordelijke inhoud van de H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H226 Ontvlambare vloeistof en damp.
H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
H302 Schadelijk bij inslikken.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H331 Giftig bij inademing.

Andere gegevens

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar. Uitsluitend bestemd voor professionele gebruikers.

(Alle gegevens omtrent de relevante ingrediënten zijn uit de laatste versie van het desbetreffende gegevensblad voor veiligheid van de toeleverancier afkomstig.)