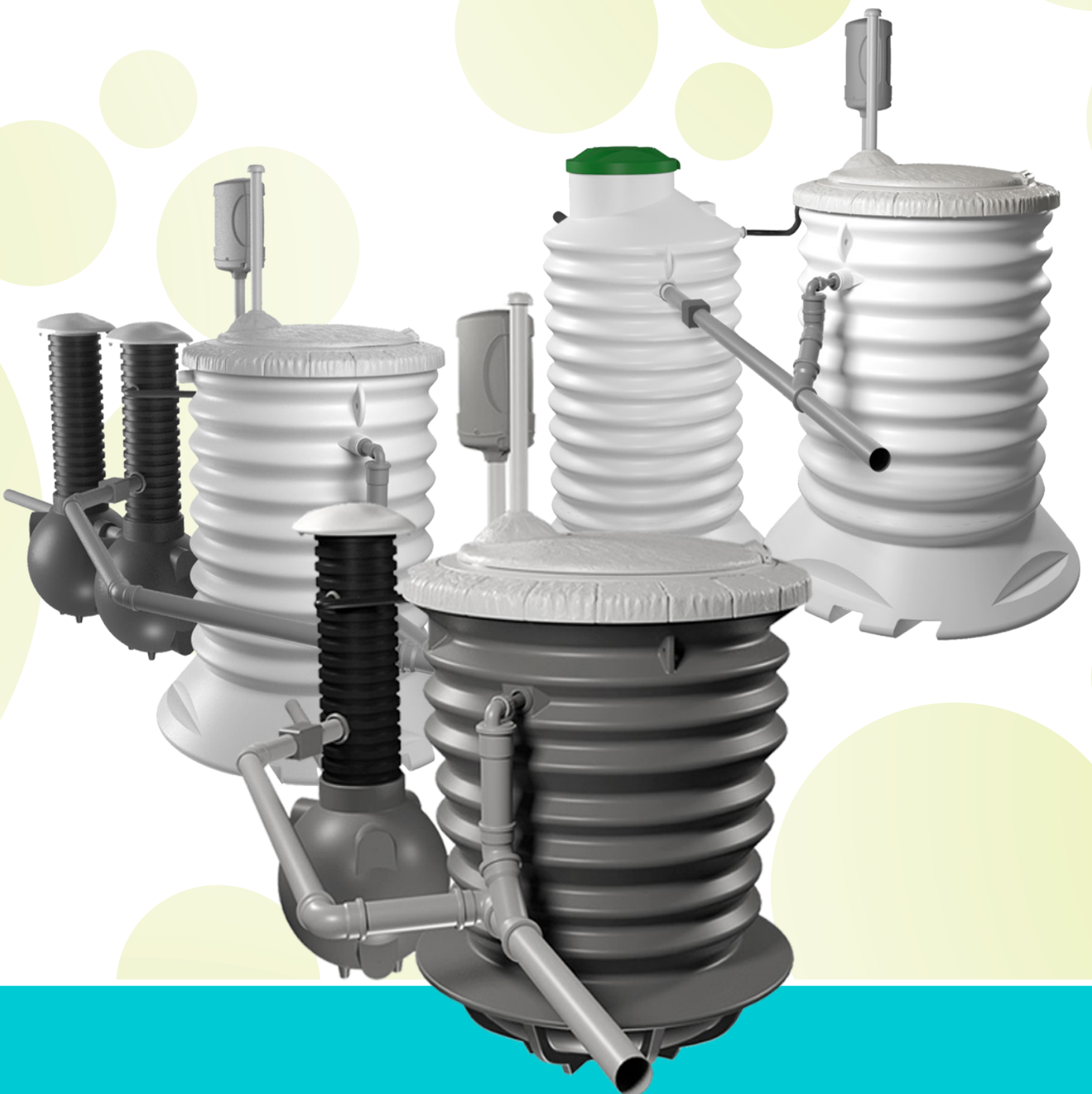




AVALON NORDIC

ÄGARENS HANDBOK

AVALON® MINIRENINGSVERK

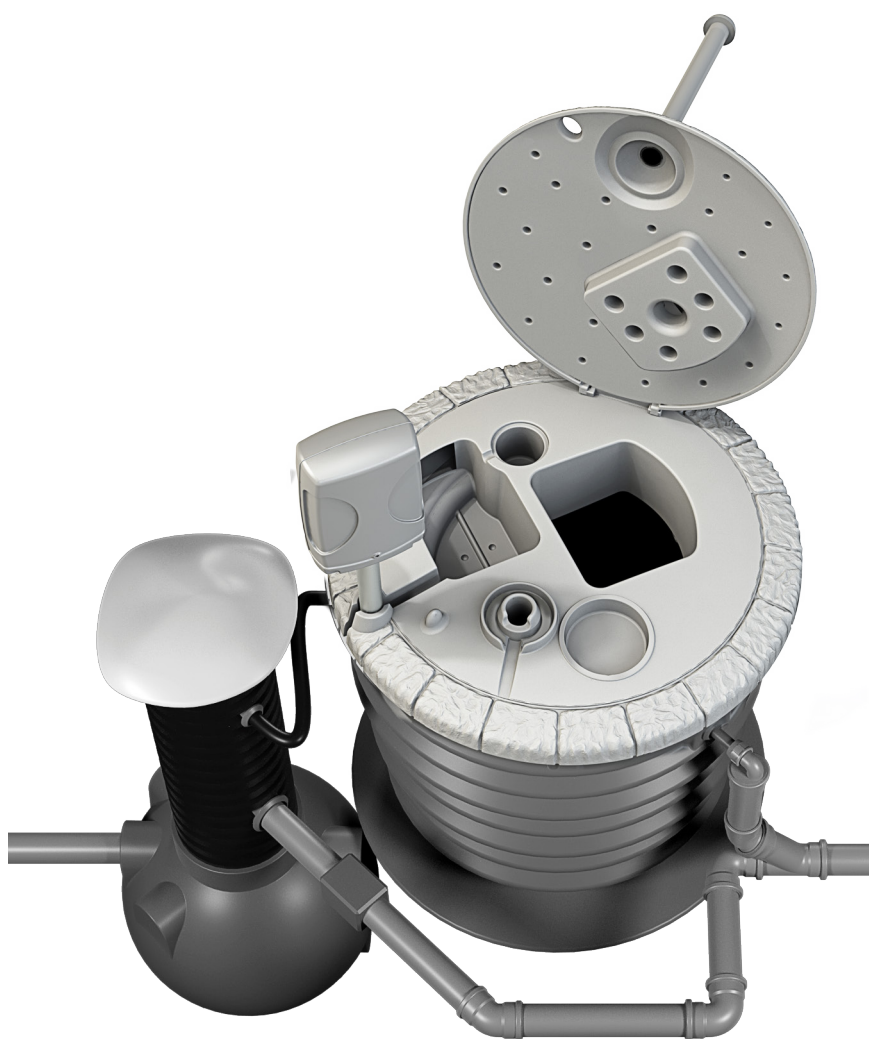




FLOCKNINGSMEDEL

FLOCKNINGSMEDEL

Använd PIX-115 flockningsmedel i ditt AVALON minireningsverk.





INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Allmän information om AVALON-reningsverken	4
2. AVALON-reningsverkens CE-märkning	5
3. AVALON-reningsverkens funktionsprincip	6
4. AVALON-produktfamiljen	7
5. Planering av avloppssystem	8
6. Service	8
7. Åtgärder vid störningar	11
8. Skadliga ämnen för AVALON-reningsverken	12
9. Frågor och svar	12
10. Säkerhetsdatablad	14
11. Underhållsdagbok	22



Förvara denna ägarhandbok i fastigheten. Om din fastighet byter ägare, se till att fastighetens nya ägare får denna handbok. Kom ihåg att anteckna all service som utförs på reningsverket i Underhållsdagboken som finns i slutet av denna handbok.



1. ALLMÄN INFORMATION OM AVALON-RENINGSVERKEN

Grattis till ditt köp av ett AVALON-reningsverk! Du har gjort en stor miljögörning genom att införskaffa det reningsverk på marknaden som uppnår bästa reningsresultat. AVALON erbjuder en produkt med hög kvalitet och finish. Den är planerad med sikte på lång användningstid och lite underhåll.

De biologisk-kemiska AVALON-reningsverken är avsedda för rening av avloppsvatten i fasta bostäder. De fungerar också i fritidsbostäder som är i kontinuerlig användning under alla årstider. AVALON reningsverken behandlar alla hushållsavloppsvatten, dvs. bad-, disk-, tvätt- och WC-vatten.

AVALON-reningsverken fungerar enligt satsprincipen. Ett rätt planerat och monterat AVALON reningsverk behandlar alltid avloppsvattnet lika effektivt oberoende av strömning. Mängden mikrobmassa hålls på lämplig nivå i reaktorn och doseringen av fällningskemikalie är proportionell med mängden avloppsvatten som skall renas. AVALONs reningsprocess är en kombination av biologisk och kemisk rening. En hög funktionssäkerhet och effektiv rening uppnås med hjälp av högklassiga komponenter och ett gediget processkunnande.

Varje avloppsvattensats behandlas i en biologisk-kemisk process, vilken uppfyller de krav som ställs i avloppsvattenförordningen.

2. AVALON-RENINGSVERKENS RENINGSRESULTAT

Finlands miljöcentral har utfört en typtestning av AVALON 5 –minireningsverket i enlighet med standarden EN 12566-3 (CEN 2005).

På basis av testresultaten (SYKE-2004-A-3-A4/29) kan konstateras att AVALON 5 –reningsverket uppfyller kraven i avloppsvattenförordningen då det används och underhålls rätt. AVALON minireningsverk uppfyller också utan vidare de strängare kraven på reningsnivå, såväl vid förhållanden med normal- som med under- och överbelastning.

AVALON-reningsverkets reningsresultat i CE-test:


Parameter	Testets belastning * 600 l/dygn	Under- belastning ** 300l/dygn	Över- belastning *** 900 l/dygn
Kemisk syreförbrukning COD (%)	92%	93%	97%
Biologisk syreförbrukning BOD ₇ (%)	97%	97%	98%
Fasta artiklar SS(%)	92%	93%	98%
Kväve totalt Nkok (%)	69%	73%	78%
Forfor totalt Pkok (%)	87%	90%	96%

*) De högre kraven i direktivet avser områden med strängare reningsnivå, som fastställs av kommunen, t.ex. grundvattenområden.




2. AVALON-RENINGSVVERKENS RENINGSRESULTAT

		
Avalon Nordic Oy, PL 1000, 65301 VAASA, FINLAND 21 EN 12566-3		
AVALON 5 MINIRENINGSVVERK Fabrikstillverkat minireningverk för behandling av avloppsvatten från hushåll Material Rotationsgjuten HOPE		
Reningsseffekt (testad med organisk belastning 0,15 kg/d)	COD BOD SS Kväve totalt Fosfor totalt	92% 97% 92% 69% 87%
Vattentäthet (vattentest)	Godkänt	
Tryckhållfasthet (groptest)	Godkänt Fyllnadsjord max 3m BLÖT/ max. 2m	
Brotthållfasthet	Godkänt	
Reningskapacitet (nominell dimensionering)	Nominell organisk belastning 0,25 kg/d	Nominellt hydrauliskt flöde 0,75 m ³ /d
Elförbrukning	0,8 kWh/vrk	

		
Avalon Nordic Oy, PL 1000, 65301 VAASA, FINLAND 21 EN 12566-3		
AVALON 10 MINIRENINGSVVERK Fabrikstillverkat minireningverk för behandling av avloppsvatten från hushåll Material Rotationsgjuten HOPE		
Reningsseffekt (testad med organisk belastning 0,15 kg/d)	COD BOD SS Kväve totalt Fosfor totalt	92% 97% 92% 69% 87%
Vattentäthet (vattentest)	Godkänt	
Tryckhållfasthet (groptest)	Godkänt Fyllnadsjord max 3m BLÖT/ max. 2m	
Brotthållfasthet	Godkänt	
Reningskapacitet (nominell dimensionering)	Nominell organisk belastning 0,50 kg/d	Nominellt hydrauliskt flöde 1,5 m ³ /d
AVALON® 10		
Elförbrukning	1,5 kWh/vrk	

		
Avalon Nordic Oy, PL 1000, 65301 VAASA, FINLAND 21 EN 12566-3		
AVALON 20 MINIRENINGSVVERK Fabrikstillverkat minireningverk för behandling av avloppsvatten från hushåll Material Rotationsgjuten HOPE		
Reningsseffekt (testad med organisk belastning 0,15 kg/d)	COD BOD SS Kväve totalt Fosfor totalt	92% 97% 92% 69% 87%
Vattentäthet (vattentest)	Godkänt	
Tryckhållfasthet (groptest)	Godkänt Fyllnadsjord max 3m BLÖT/ max. 2m	
Brotthållfasthet	Godkänt	
Reningskapacitet (nominell dimensionering)	Nominell organisk belastning 1,00 kg/d	Nominellt hydrauliskt flöde 3,0 m ³ /d
Elförbrukning	1,8 kWh/vrk	

		
Avalon Nordic Oy, PL 1000, 65301 VAASA, FINLAND 21 EN 12566-3		
AVALON 25 MINIRENINGSVVERK Fabrikstillverkat minireningverk för behandling av avloppsvatten från hushåll Material Rotationsgjuten HOPE		
Reningsseffekt (testad med organisk belastning 0,15 kg/d)	COD BOD SS Kväve totalt Fosfor totalt	92% 97% 92% 69% 87%
Vesitiiviys (vesikoe)	Godkänt	
Tryckhållfasthet (groptest)	Godkänt Fyllnadsjord max 3m BLÖT / max. 2m	
Brotthållfasthet	Godkänt	
Reningskapacitet (nominell dimensionering)	Nominell organisk belastning 1,25 kg/d	Nominellt hydrauliskt flöde 3,7 m ³ /d
Elförbrukning	1,8 kWh/vrk	



3. AVALON-RENINGSVERKENS FUNKTIONSPRINCIP

AVALON-reningsverken är biologisk-kemiska satsreningsverk.

Reningsprocessen kan indelas i fyra faser:

1. FYLLNING

Vid fyllningen pumpas avloppsvattnet från pumpbrunnen till processbrunnen, där den egentliga reningen sker.

Då ytan i processbrunnen når sin övre nivå, upphör påfyllningen.

2. LUFTNING OCH KEMIKALIEDOSERING

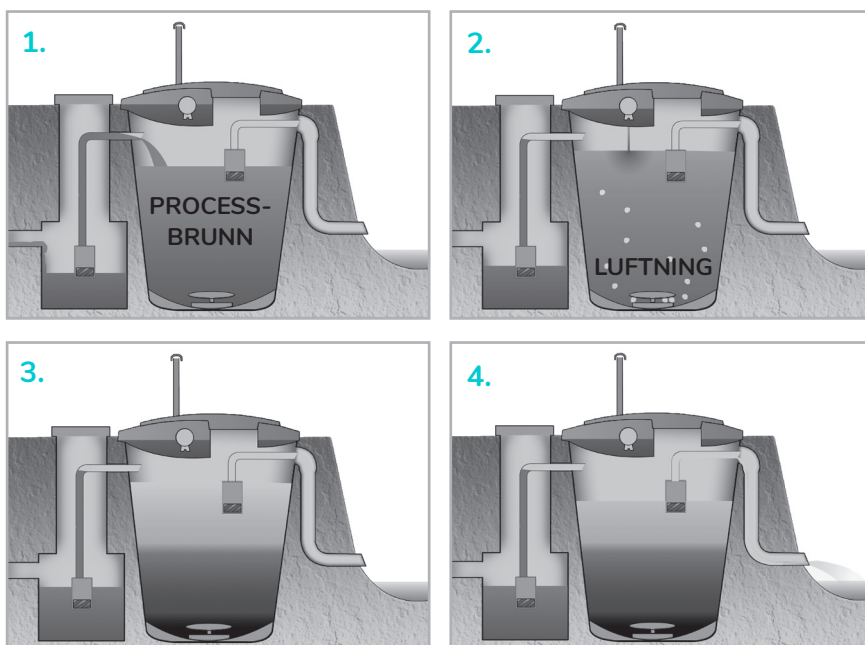
Vid luftningen pumpas en kompressor luft i en luftare i processbrunnens botten. Med hjälp av luftningen uppstår mikrobverksamhet som sönderdelar avfallet. Samtidigt doseras lämplig mängd flockningsmedel i processbrunnen och får fosfor att bilda en fast fällning.

3. SEDIMENTERING

Vid sedimenteringen faller sig mikrobmassan till processbrunnen. Den urfällna fosfor binds vid mikrobmassan. Nytt avloppsvatten kan under hela tiden hämtas till pumpbrunnen.

4. UTLOPP

Under utloppsfasen töms en vattenmängd som motsvarar den dagliga avloppsvattenmängden tillbaka i naturen.





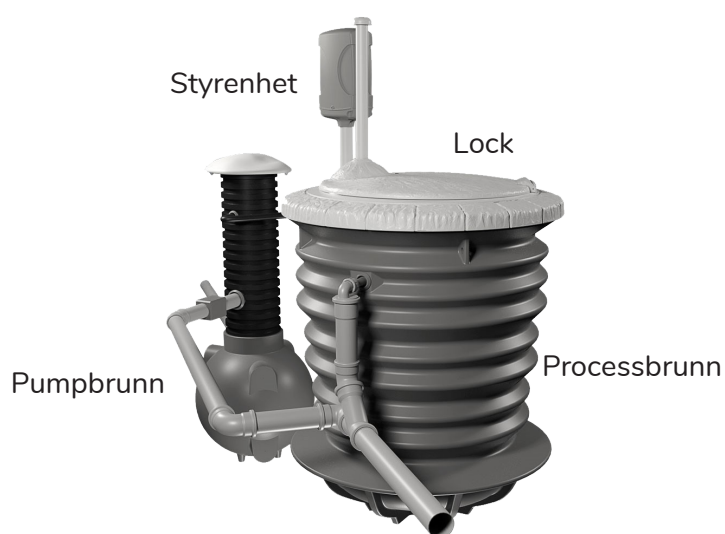
4. AVALON-PRODUKTFAMILJEN

PRODUKTNAMN	KAPACITET	ANVÄNDNINGSSÄNDAMÅL
AVALON 5	< 750L / dygn	villor, fritidsbostäder
AVALON 10	< 1500L / dygn	parhus, stora villor, stora fritidsbostäder, gemensamt reningsverk för två familjer
AVALON 20	< 3000L / dygn	stora villor, gemensamt reningsverk för upp till fyra familjer, mjölkgårdar
AVALON 25	< 3750L / dygn	stora villor, gemensamt reningsverk för upp till fem familjer, mjölkgårdar

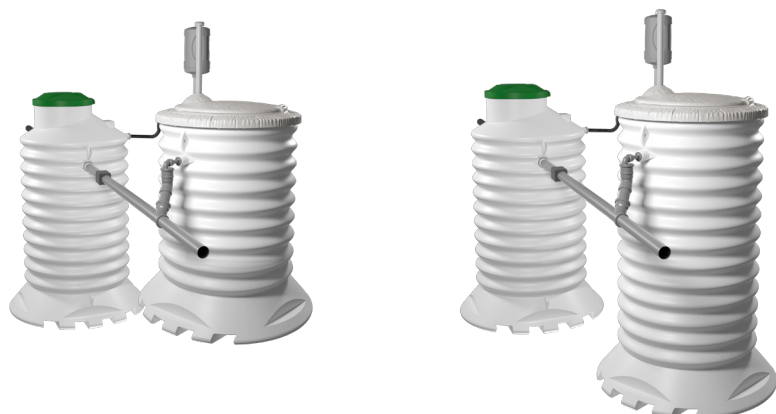
AVALON 5



AVALON 10



AVALON 20 & 25



För fritidsbostäder



För småhus



För mjölkgårdar



För stora objekt



5. PLANERING AV AVLOPPSVATTENSSYSTEM

Ta alltid hjälp av en yrkeskunnig planerare vid genomförandet av projektet.

Vid placeringen av reningsverket på tomten bör bland annat följande beaktas:

- Regionala bestämmelser och miljömyndigheternas anvisningar
- Val av utloppsplats och -sätt
- Utloppsplatsens avstånd till vattendrag och hushållsvattenbrunnar
- Utloppet bör anordnas på ett sådant sätt, att återrinning till reningsverket omöjliggörs
- Utloppsstället bör kunna ta emot allt utloppsvatten
- Berggrundens nivå
- Grundvattnets nivå
- Höjdförhållanden och terrängens form
- Skyddsavstånd till landsväg, grannar mm.
- Placering av underhållsväg
- Reningsverket och avloppslinjer placeras så att de inte korsas av fordonstrafik
- Kontrollera att signalljuset syns till bostaden
- Om avloppsledningen är lång, bör den förses med kontrollbrunn eller -rör
- Försäkra att avloppets ventilation fungerar
- Isolering
- Regnvatten, ytvatten och grundens dräneringsvatten får inte komma till reningsverket
- Andra dokument och ritningar som förutsätts i avloppsvattenförordningen

6. SERVICE

FASTIGHETSÄGARENS SERVICEÅTGÄRDER

För att garantera AVALON-reningsverkets felfria funktion, bör vissa underhålls- och kontrollarbeten utföras regelbundet. Skyddshandskar bör användas vid underhållsarbetet, vilket utförs enligt givna anvisningar.

Efter utförda åtgärder låses behållarnas och styrcentralens luckor och händerna tvättas omsorgsfullt.

Åtgärder som fastighetsägaren utför regelbundet:

1. Iakttagande av signalljus
2. Iakttagande av kemikaliemängd
3. Sedimenteringsprov
4. Avlägsnande av mikrobmassa



6. SERVICE

1. IAKTTAGANDE AV SIGNALLJUS

Grönt ljus:

Anläggningen fungerar normalt

Rött ljus:

Störning i funktionen

2. IAKTTAGANDE AV KEMIKALIEMÄNGD OCH PÅFYLLNING VID BEHOV

Kontrollera mängden sedimenteringskemikalie med 3 månaders intervall genom att öppna behållarens kork. Vid behov utförs påfyllning av kemikalie i enlighet med säkerhetsdatabladets anvisningar. Behållarens volym är 90 liter.

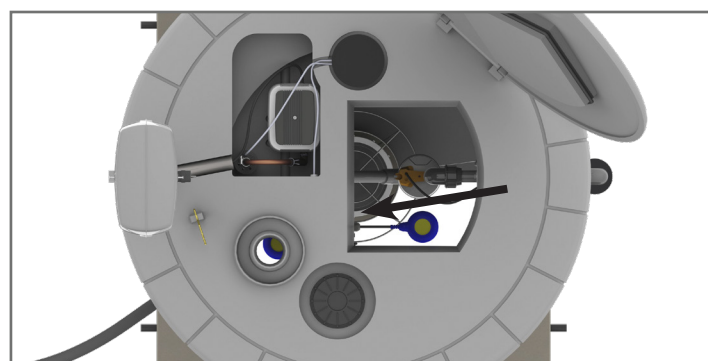
Kemikalier fylls på första gången 2–4 veckor efter att anläggningen tagits i bruk. Vid första påfyllningen fyller man på 10 liter kemikalie och 10 liter vatten. Observera! De påföljande påfyllningarna görs med utspädd kemikalie.

Kom ihåg! Vid hantering av kemikalien ska man använda skyddsklädsel, skyddshandskar och ögon- eller ansiktsskydd. Läs säkerhetsdatabladet.

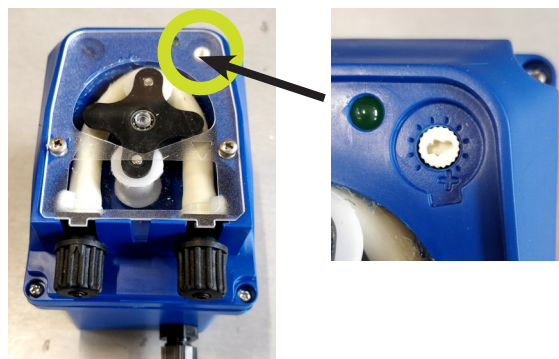
Den senaste versionen finns alltid på adressen: www.avalonnordic.se/support/#ovrigt

Ett sammandrag finns i slutet av denna användarhandbok.

Använd endast PIX-115 flockningsmedel så säkerställer du reningsverkets funktion.



Kemikaalipumppu

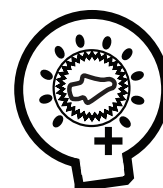


Kemikaliepumpens fabriksinställningar överensstämmer med bilden.

AVALON minireningsverk kemikaliedo-seringspumps grundinställning:

1. Vrid justerskruven mot riktningen + (medsols) tills den når begränsaren.
2. Vrid tillbaka justerskruven två hack (motsols).

Pumpen är nu grundinställd.





6. SERVICE

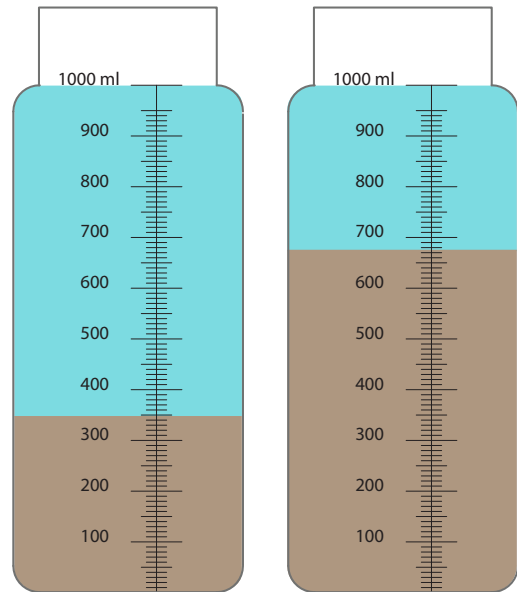
3. SEDIMENTERINGSPROV

Med tanke på satsreningsverkets funktion är det väsentligt att mikrobmassan regelbundet töms ur processbrunnen. Mikrobmassans volym uppskattas med hjälp av sedimenteringsprov.

Sedimenteringsprovets faser:

1. Ett prov tas ur reaktorn under luftningssskedet kl 15.30 genom underhållsluckan i en 1000 ml:s provflaska.
2. Ställ flaskan på ett jämnt underlag. Mikrobmassan börjar sedimenteras i flaskan. Klart vatten samlas i flaskans övre del.
3. Mikrobmassan bör avlägsnas ur reaktorn om den mikrobmassa som sedimenteras under två timmar utgör mera än hälften av totalvolymen (500-1000 ml).

Sedimenteringsprov bör utföras med 2–3 månaders mellanrum.



Mikrobmassan under 500ml - massan behöver inte avlägsnas

Mikrobmassan överstiger 500ml - massan bör avlägsnas

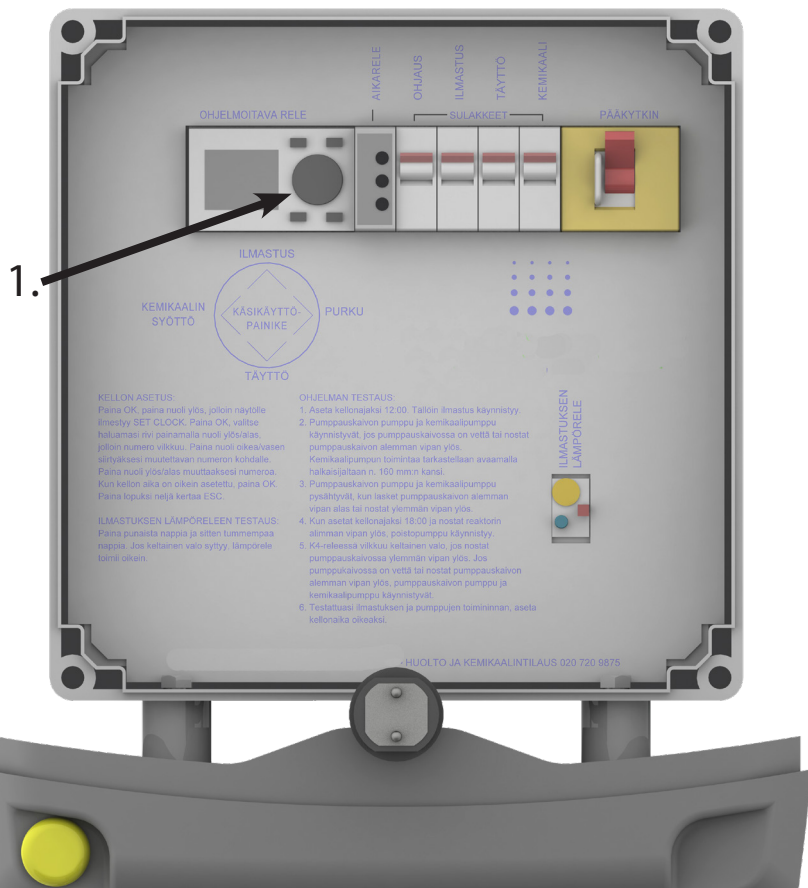
4. AVLÄGSNANDE AV MIKROBMASSAN

Mikrobmassan avlägsnas ur reaktorn med slambilens sugslang. Avlägsnandet utförs genom underhållsluckan.

Obs! Mikrobmassan får inte avlägsnas om inte luftningskompressorn har varit påslagen 10 minuter före avlägsnandet!

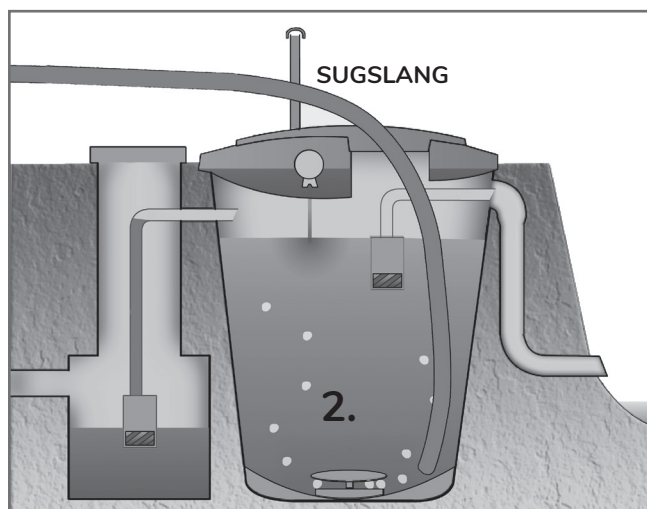
Arbetskedan:

1. Om luftningskompressorn inte är påslagen, bör den startas med hjälp av navigeringstangenten (1.) i styrcentralen. Tryck in navigeringstangentens övre del under två sekunders tid, varvid luftningskompressorn startar.





6. SERVICE



2. Släpp ned sugslangen till reaktorns botten genom reaktorns servicelucka. Avsluta tömningen av mikrobmassa när luftningstallriken (2.) blir synlig. Då blir det en lämplig mängd mikrobmassa kvar under luftningstallriken för det kommande avloppsvattnet.
3. Kom ihåg att tömma pumpbrunnen, för att avlägsna sand och andra fasta partiklar som har samlats där.
4. Försäkra dig om att reningsverkets lock är omsorgsfullt slutna och låsta.

7. ÅTGÄRDER VID STÖRNINGAR

STÖRNING	ORSAK	EFFEKTER	ÅTGÄRD
Det gröna signalljuset har slocknat	Säkringen har gått	Reningsverkets funktion upphör	Kontrollera säkringar
Det gröna signalljuset har slocknat men säkringen är hel	Lampan är sönder	Anläggningen fungerar normalt	Ta kontakt med service.
Det röda signalljuset lyser	Överbelastning	Tillfällig överbelastning av reningsverket	Vänta ett dygn
Det röda signalljuset lyser längre än ett dygn	Kompressorns värmerelä har slagit ut, in- eller utloppspumpen är stockad, utloppsröret är fördämt/igenfruset	Reningsverkets funktion störs	Ta kontakt med service.
Utloppsvattnet har en kraftig lukt	Luftningen fungerar inte	Problem i reningsprocessen	Ta kontakt med service.
Fasta partiklar i utloppsvattnet	För mycket mikrobmassa	Processen blir sämre	Utför sedimenteringsprovet enligt punkt 6.3. Töm reningsverket vid behov.



8. SKADLIGA ÄMNEN FÖR AVALON-RENINGSVRKEN

AVALON-reningsverkets biologiska process störs eller stannar upp om det kommer giftiga ämnen i avloppsvattnet.

DET ÄR FÖRBJUDET ATT I AVLOPPET HÄLLA BLAND ANNAT:

- Lösningemedel, målarfärger, olja, bensin, bekämpningsmedel, starka syror eller baser, fetter
- Kaffefilter, tepåsar, omslags- eller tidningspapper, torkpapper
- Textilier, blöjor, tamponger, bomullspinnar, bindor, kondomer
- Sand, byggavfall
- Antibiotika eller andra mediciner
- Ämnen som bildar giftiga gaser
- Komposterbara livsmedel, bl.a. potatisskal, fruktskal och teblad
- Fasta matrester

9. VANLIGA FRÅGOR

Är luftningen alltid påslagen?

Huvudsakligen dygnet runt. Ett undantag är sedimenteringsfasen under tidsperioderna 04:00–06:00 och 16:00–18:00, då luftningen inte arbetar. Efter tömningen startas luftningen i intervaller. Luftningen är tillkopplad ca 10 s och frånkopplad i ca 10 min. under cirka en timme efter tömningen.

Hur mycket kemikalie förbrukar anläggningen?

Kemikalieförbrukningen är cirka 2–4 deciliter per 1 000 liter pumpat avloppsvatten. Årsförbrukningen är ca 10 liter per person/år.

Hur fungerar reningsverket om det inte kommer in avloppsvatten regelbundet, t.ex. under en semester

I det här fallet går reningsverket i semesterläge och upprätthåller bakteriell aktivitet. Reningsverket återgår till normal drift när avloppsvatten kommer in i reningsverket igen.

Kan strömavbrott skada reningsverkets process?

Avloppsvatten kan normalt komma in i reningsverket vid ett eventuellt strömavbrott. I detta fall leds det sedimenterade avloppsvattnet längs bräddavloppet till utloppsröret.

Hur mycket el förbrukar anläggningen?

Anläggningens elförbrukning är 0,8-1,8 kwh/vrk beroende på modell.

Hur ofta ska anläggningen slamtömmas?

Tömningsbehovet bestäms efter sedimenteringsprovet. Med normal belastning görs slamtömning cirka 1–2 gånger/år.



9. VANLIGA FRÅGOR

När bör man fylla på kemikalier?

Första påfyllningen bör utföras 2-4 veckor efter att anläggningen har tagits i bruk. Den första påfyllningen utförs med 10 l kemikalie utspädd med 10 l vatten. Senare påfyllningar utförs med outspädd kemikalie.

Inställning / ändring av tid

1. Tryck på **OK**
2. Tryck på **pil YLÖS** en gång
3. Tryck på **OK** en gång
4. Tryck på **OK**
5. Tryck på **OK**
 - ➔ Teckenfönstret visar **PASSWORD**
 - ➔ Teckenfönstret visar **SET CLOCK**
 - ➔ Texten **SET CLOCK** i teckenfönstret blinkar
 - ➔ Teckenfönstret visar aktuell tid
 - ➔ Nu kan du ändra siffrorna en åt gången med **UPP- eller NER-pilen**.
Flytta framåt till nästa siffra med **Pil HÖGER** eller
bakåt med **pil VÄNSTER**
6. När tiden är ändrad, tryck på **OK**
7. Tryck slutligen 4 gånger på **ESC**-knappen. Då återgår du till ursprungsläget.



10. SÄKERHETS DATABLAD

kemira

SÄKERHETS DATABLAD

Ref. 1.2/SE/SV
Revisionsdatum: 07.02.2019

KEMIRA PIX-115
SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006
Föregående datum: 09.04.2015

Tryckdatum: 27.03.2019

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn
KEMIRA PIX-115

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av ämnet eller blandningen

Vattenbehandlingskemikalie

Rekommenderade begränsningar av användningen

Får ej användas för andra ändamål än de identifierade användningarna.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Kemira Oyj
P.O. Box 33000101 HELSINKI FINLAND
Telefon+358108611, Telefax. +358108621124
ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering i enlighet med regelverket (EU) 1272/2008

Akut toxicitet; Kategori 4; Skadligt vid förtäring.

Korrosivt för metaller; Kategori 1; Kan vara korrosivt för metaller.

Allvarlig ögonskada; Kategori 1; Orsakar allvarliga ögonskador.

Irriterande på huden; Kategori 2; Irriterar huden.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning (FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008)



10. SÄKERHETS DATABLAD

Kemira

SÄKERHETS DATABLAD

Ref. 1.2/SE/SV

KEMIRA PIX-115

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Revisionsdatum: 07.02.2019

Föregående datum: 09.04.2015

Tryckdatum: 27.03.2019

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.2 Blandningar

Blandningens kemiska natur Järn(III)sulfat, vattenlösning

CAS-/EU-nummer/REACH-registreringsnummer	Ämnets kemiska namn	Koncentration	Klassificering i enlighet med regelverket (EU) 1272/2008
10028-22-5 233-072-9 01-2119513202-59	Dijäm tris(sulfat)	40 - 50 %	Acute Tox. Kategori 4,H302 Eye Dam. Kategori 1,H318 Skin Irrit. Kategori 2,H315
7720-78-7 231-753-5 01-2119513203-57	Järn (II) sulfat	0,1 - 1,5 %	Acute Tox. Kategori 4,H302 Eye Irrit. Kategori 2,H319 Skin Irrit. Kategori 2,H315
7664-93-9 231-639-5 01-2119458838-20	Svavelsyra	0,1 - 1 %	Skin Corr. Kategori 1A,H314

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän rekommendation

Visa detta säkerhetsdatablad för jourhavande läkare.

Inandning

Flytta ut i friska luften. Skölj mun och näsa med vatten.

Hudkontakt

Ta av förorenade kläder och skor omedelbart. Skölj med mycket vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår.

Ögonkontakt

Viktigt! Spola omedelbart med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Använd om möjligt ljummet vatten. Kontakta läkare och/eller transportera omedelbart till sjukhus.

Förtäring

Framkalla INTE kräkning. Drick 1 eller 2 glas vatten. Kontakta läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom : Frätande.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandling : Skölj med mycket vatten.
Vård beroende på symptom.



10. SÄKERHETS DATABLAD

Kemira

SÄKERHETS DATABLAD

Ref. 1.2/SE/SV

KEMIRA PIX-115

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Revisionsdatum: 07.02.2019

Föregående datum: 09.04.2015

Tryckdatum: 27.03.2019

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

Släckmedel : Ej brännbar.
Olämpligt : Inga särskilda krav.
släckningsmedel

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Upphettningsövergångstemperaturen frigör giftiga gaser, svaveloxider (SO_x)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Exponering för sönderfallsprodukter kan vara hälsoskadligt. Vid brand, använd en tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningen som andningsskydd.

5.4 Särskilda åtgärder

Inga särskilda krav.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

För personligt skydd se avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Minimera yttutbredningen genom invallning med inert absorptionsmedel (sand, grus). Täta brunnar. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringssätt - små spill

Produktrester skall spädas med vatten och neutraliseras med kalkmjölk eller kalkstensmjöl till fast konsistens. Skyffla eller sopa upp. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

Rengöringssätt - större spill

Sug upp spill med hjälp av en sugbil. Produktrester skall spädas med vatten och neutraliseras med kalkmjölk eller kalkstensmjöl till fast konsistens. Skyffla eller sopa upp återstående material. Skall behandlas i enlighet med lokala och nationella bestämmelser.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Informera räddningstjänsten vid utsläpp till vattendrag, mark eller avlopp.



10. SÄKERHETS DATABLAD

Kemira

SÄKERHETS DATABLAD

Ref. 1.2/SE/SV
KEMIRA PIX-115
SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Revisionsdatum: 07.02.2019 Föregående datum: 09.04.2015 Tryckdatum: 27.03.2019

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Halkfara. För personligt skydd se avsnitt 8. Arbetsplats och arbetsmetoder utformas så att direkt kontakt med produkten förhindras eller minimeras.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Av kvalitetsskäl: Förvara på torr, sval plats. Undvik frysning.
Förpackningsmaterial
Lämpligt material: plast (PE, PP, PVC), glasfiberarmerad polyester, epoxybelagd betong, titan, motståndskraftigt rostfritt stål eller gummerat stål

Material som skall undvikas:
icke syrabeständiga metaller (t.ex. aluminium, koppar och järn), Baser, Oxidationsmedel

Lagerstabilitet:

Lagringstid 6 Mån.

7.3 Specifik slutanvändning

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Svavelsyra

SE AFS, 2012-06-01, NGV = 0,1 mg/m³

SE AFS, 2012-06-01, KTV = 0,2 mg/m³

2009/161/EU, 2009-12-19, TWA = 0,05 mg/m³, Dimma, : Vägledande

Mangansulfat

SE AFS, 2005-06-01, NGV = 0,2 mg/m³, Totalt damm, Beräknad som Mn

SE AFS, 2005-06-01, NGV = 0,1 mg/m³, Respirabelt damm, Beräknad som Mn

DNEL

Dijäm tris(sulfat)

:
Användningsområde: Arbetstagare
Exponeringsväg: dermalt
Potentiella hälsoeffekter: Långtids, systemiska effekter
Värde: 10 mg/kg kroppsvikt/dag

Användningsområde: Arbetstagare
Exponeringsväg: dermalt
Potentiella hälsoeffekter: Långtids, systemiska effekter
Värde: 2,8 mg/kg kroppsvikt/dag
Beräknad som Fe

Järn (II) sulfat

:
Användningsområde: Arbetstagare
Exponeringsväg: dermalt
Potentiella hälsoeffekter: Långtids, systemiska effekter
Värde: 7,6 mg/kg kroppsvikt/dag



10. SÄKERHETS DATABLAD

Kemira

SÄKERHETS DATABLAD

Ref. 1.2/SE/SV

KEMIRA PIX-115

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Revisionsdatum: 07.02.2019

Föregående datum: 09.04.2015

Tryckdatum: 27.03.2019

Svavelsyra

Användningsområde: Arbetstagare
Exponeringsväg: dermt
Potentiella hälsoeffekter: Långtids, systemiska effekter
Värde: 2,8 mg/kg kroppsvikt/dag
Beräknad som Fe

: Exponeringsväg: Arbetare - inhalativ, kort sikt - lokalt
Värde: 0,1 mg/m³

Exponeringsväg: Arbetare - inandning, långsiktig - lokal
Värde: 0,05 mg/m³

PNEC

Svavelsyra

: Sötvatten
Värde: 0,0025 mg/l

Havsvatten
Värde: 0,00025 mg/l

Sötvattenssediment
Värde: 0,002 mg/kg våtvikt

Havssediment
Värde: 0,002 mg/kg våtvikt

STP
Värde: 8,8 mg/l

8.2 Begränsning av exponeringen

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Säkerställ god ventilation Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Tvätta händerna före raster och omedelbart efter hantering av produkten. Säkerställ att ögonspolningsmöjligheter och nöddusch finns i nära anslutning till arbetsplatsen.

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis.

Hantera i enlighet med god yrkeshygien och säkerhetspraxis.

Ögonsköjflaska eller ögonduch skall finnas på arbetsplatsen. Säkerställ god ventilation

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Handskydd

Handskmaterial: Nitrilgummi, Genombrottstid: 480 Min., Handsktjocklek: 0,35 mm

Handskmaterial: polykloropren, Genombrottstid: 480 Min., Handsktjocklek: 0,5 mm

Handskmaterial: butylgummi, Genombrottstid: 480 Min., Handsktjocklek: 0,5 mm

Handskmaterial: Polyvinylklorid, Genombrottstid: 480 Min., Handsktjocklek: 0,5 mm

Vänligen observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid från handskleverantören. Beakta även de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom risken för sönderskärning, utslitning och kontakttiden.

Skyddshandskar som uppfyller kraven i EN 374.



10. SÄKERHETS DATABLAD

Kemira

SÄKERHETS DATABLAD

KEMIRA PIX-115

Ref. 1.2/SE/SV

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Revisionsdatum: 07.02.2019

Föregående datum: 09.04.2015

Tryckdatum: 27.03.2019

Ögonskydd

Tättslutande skyddsglasögon. Ögonsköjflaska med rent vatten .
(EN 166)

Hud- och kroppsskydd

Använd skyddsklädsel vid behov. Använd gummistövlar.

Andningsskydd

Andningsskydd behövs ej vid normal hantering. Vid bildning av aerosoler eller dimma använd halvmask med partikelfilter P2.

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

Ingen tillgänglig data

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Allmänna upplysningar (utseende, lukt)

Aggregationstillstånd	vätska,
Färg	mörkbrun
Lukt	obetydlig

Viktig hälso-, säkerhets- och miljöinformation

pH-värde	ca. 1
Kristallisationspunkt/-område	-20 °C
Kokpunkt/kokpunktsintervall	100 - 105 °C

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Fräter på metall.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Farliga reaktioner : Baser orsakar exotermiska reaktioner.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas : Stabil vid normala förhållanden.

10.5 Oförenliga material

Material som skall undvikas : icke syrabeständiga metaller (t.ex. aluminium, koppar och järn)
Baser
Oxidationsmedel

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter : Termiska sönderfallsprodukter:
Svaveloxider (SOx)

Termiskt sönderfall : 315 °C



10. SÄKERHETS DATABLAD

Kemira

SÄKERHETS DATABLAD

Ref. 1.2/SE/SV

KEMIRA PIX-115

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Revisionsdatum: 07.02.2019

Föregående datum: 09.04.2015

Tryckdatum: 27.03.2019

Irritation och frätning

Hud:

Irriterar huden.

Ögon:

Orsakar allvarliga ögonskador.

Slemhinnor:

Kan ge irritation av slemhinnorna.

Dijärn tris(sulfat):

Hud: Kanin/OECD:s riktlinjer för test 404: Ingen hudirritation
Fuktig produkt förväntas vara irriterande på grund av lågt pH.

Ögon: Kanin/OECD:s riktlinjer för test 405: Orsakar allvarliga ögonskador.
Anmärkning: Jämförelse (interpolering) 7758-94-3 torrs substans

Järn (II) sulfat:

Hud: Kanin/4 h/OECD:s riktlinjer för test 404: irriterande

Ögon: Kanin/OECD:s riktlinjer för test 405: svag irritation
Anmärkning: 25% Vattenlösning

Kanin/OECD:s riktlinjer för test 405: Frätande
Anmärkning: Jämförelse (interpolering) CAS-nr. 7758-94-3

Svavelsyra:

Hud: Frätande
Starkt frätande.

Ögon: Frätande
Risk för allvarliga ögonskador.

Allergiframkallande egenskaper

Dijärn tris(sulfat):

Enligt erfarenhet är sensibilisering inte förmodad.

Järn (II) sulfat:

Enligt erfarenhet är sensibilisering inte förmodad.

Svavelsyra:

Icke sensibiliserande.



10. SÄKERHETS DATABLAD

Kemira

SÄKERHETS DATABLAD

Ref. 1.2/SE/SV

KEMIRA PIX-115

SÄKERHETS DATABLAD enligt Förordning (EG) nr 1907/2006

Revisionsdatum: 07.02.2019

Föregående datum: 09.04.2015

Tryckdatum: 27.03.2019

Toxiska långtidseffekter

Toxicitet vid upprepad dosering

Anmärkning: Upprepad eller långvarig hudkontakt kan förorsaka hudirritation eller eksem.

Dijärn tris(sulfat):

Toxicitet vid upprepad dosering:

Oralt/Rått/hanar:

NOAEL: 277 mg/kg

Anmärkning: Jämförelse (interpolering)

Oralt/Rått/honor:

NOAEL: 314 mg/kg

Anmärkning: Jämförelse (interpolering)

Cancerogenitet

Oralt/Rått/2 år:

Anmärkning: Upplysningen är grundad på data erhållna från liknande ämnen.

Anses inte vara carcinogen.

Reproduktionstoxicitet

/Rått/Reproduktionseffekter:

NOAEL: > 500 mg/kg

NOAEL F1:

Anmärkning: Jämförelse (interpolering)

/Rått/Utvecklingstoxicitetstest:

NOAEL: > 1 000 mg/kg

NOAEL F1:

Anmärkning: Jämförelse (interpolering)

I djurförsök har produkten inte påverkat fortplantningen.

Teratogenicitet

Oralt/Rått:

NOAEL: > 1 000 mg/kg

Visade inga terotogena effekter vid djurförsök. Upplysningen är grundad på data erhållna från liknande ämnen.

Järn (II) sulfat:

Toxicitet vid upprepad dosering:

Oralt/Rått/hanar/OECD TG 408:

NOAEL: 277 mg/kg

Anmärkning: kroppsikt/dag Jämförelse (interpolering) CAS-nr. 7705-08-0

Oralt/Rått/honor/OECD TG 408:

NOAEL: 314 mg/kg

Anmärkning: kroppsikt/dag Jämförelse (interpolering) CAS-nr. 7705-08-0

Cancerogenitet

Anses inte vara carcinogen.



AVALON NORDIC



Avalon Nordic AB, PB 1000, 65301 VASA, FINLAND • Tel. +358 40 841 9100 • www.avalonnordic.se