

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Varenavn : Forgasser- og spjeldhusrens
Produktkode : 5861 113 500
Entydig Formelidentifikasjon (UFI) : FRM2-00V0-T004-KG6P

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Bruk av stoffet/stoffblandingen : Drivstofftilsetning
Produkt for profesjonell bruk

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket : Würth Norge AS
Gjelleråsen Næringspark, Morteavn 12
1481 Hagan
Telefon : +47 464 01 500
Telefaks : +47 464 01 501
E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en : prodsafe@wuerth.com

1.4 Nødtelefonnummer

+47 2259 1300

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Aerosoler, Kategori 1	H222: Ekstremt brannfarlig aerosol. H229: Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
Akutt giftighet, Kategori 4	H332: Farlig ved innånding.
Hudirritasjon, Kategori 2	H315: Irriterer huden.
Øyeirritasjon, Kategori 2	H319: Gir alvorlig øyeirritasjon.
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse, Kategori 3	H336: Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse, Kategori 3	H335: Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Spesifikk målorgan systemisk giftighet -
gjentatt utsettelse, Kategori 2

H373: Kan forårsake organskader ved langvarig
eller gjentatt eksponering.

Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet,
Kategori 3

H412: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

2.2 Merkingselementer

Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Varselord : Fare

Faresetninger : H222 Ekstremt brannfarlig aerosol.
H229 Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.
H315 Irriterer huden.
H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332 Farlig ved innånding.
H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336 Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H373 Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt
eksponering.
H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger :

Forebygging:

P210 Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen
ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P211 Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde.
P251 Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk.
P260 Ikke innånd aerosoler.
P273 Unngå utslipp til miljøet.

Lagring:

P410 + P412 Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for tem-
peraturer høyere enn 50 °C / 122 °F.

Risikobestemmende komponent(er) ved etikettering:

Aceton
Diaceton alkohol
Xylen
Etylbenzen

2.3 Andre farer

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som
persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulati-
ve (vPvB).

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave
8.6

Revisjonsdato:
03.05.2021

SDS nummer:
735831-00007

Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Kan fortrenge oksygen og forårsake rask kvelning.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EC-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
Aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 30 - < 50
Diaceton alkohol	123-42-2 204-626-7 603-016-00-1 01-2119473975-21	Flam. Liq. 3; H226 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 spesifikk konsentrasjonsgrense Eye Irrit. 2; H319 >= 10 %	>= 30 - < 50
Xylen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Auditivt system) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412 Akutt giftighetsbe- regning Akutt toksisitet ved innånding: 11 mg/l Akutt giftighet på	>= 25 - < 30

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave
8.6

Revisjonsdato:
03.05.2021

SDS nummer:
735831-00007

Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

		hud: 1.100 mg/kg	
Etylbenzen	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (Auditivt system) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 2,5 - < 10
Toluen	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 (Sentralnervesystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,1 - < 0,25
Substanser med en eksponeringslimit for arbeidsplasser :			
Karbon dioksyd	124-38-9 204-696-9	Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 1 - < 10

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- Generell anbefaling : Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig.
Når symptomer vedvarer eller ved alle tvilstilfeller, søk råd fra lege.
- Beskyttelse av førstehjelps-personell : Førstehjelps-personal bør ta hensyn til egen beskyttelse, og benytte det anbefalte personlige verneutstyr hvor det eksisterer fare for eksponering (se seksjon 8).
- Ved innånding : Hvis inhalert., fjern den forulykkede til frisk luft.
Hvis den forulykkede ikke puster, gi kunstig åndedrett.
Hvis den forulykkede har vondt for å puste, gi oksygen.
Tilkall lege øyeblikkelig.
- Ved hudkontakt : I tilfelle hudkontakt, skyll umiddelbart med rikelige mengder med vann i minst 15 minutter mens forurenset tøy og sko fjernes.
Sørg for legetilsyn.
Vask forurenset tøy før fornyet bruk.
Rens skoene grundig før gjenbruk.
- Ved øyekontakt : I tilfelle øyekontakt, skyll øyne umiddelbart med rikelige mengder med vann i minst 15 minutter.
Hvis det er lett å gjøre, fjern kontaktlinser hvis disse brukes.
Sørg for legetilsyn.

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 15.12.2020
8.6	03.05.2021	735831-00007	Dato for første utgave: 04.09.2012

Ved svelging : Hvis produktet svelges, IKKE få vedkommende til å kaste opp. Sørg for legetilsyn. Skyll munnen grundig med vann.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Risikoer : Irriterer huden.
Gir alvorlig øyeirritasjon.
Farlig ved innånding.
Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Gass reduserer oksygen tilgjengelig for pusting.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandling : Behandle symptomatisk og gi støttebehandling.

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Sløkkingsmidler

Egnede sløkkingsmidler : Vanntåke
Alkoholresistent skum
Karbondioksid (CO₂)
Tørrkjemikalier

Ueguede sløkkingsmidler : Ikke kjent.

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer ved brannslukking : Flammetilbakeslag er mulig over betydelig avstand.
Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft.
Eksponering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko for helsen.
Fare for at beholderne sprekker ved høyt damptrykk og temperaturøkning.

Farlige brennbare produkter : Karbonoksider

5.3 Råd til brannmannskaper

Særlig verneutstyr for brannsløkkingsmannskaper : I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske. Bruk eget verneutstyr.

Spesifikke slukkemetoder : Bruk brannsløkningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljø omgivelsene.
Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.
Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert å gjøre det.
Evakuer området.

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 15.12.2020
8.6	03.05.2021	735831-00007	Dato for første utgave: 04.09.2012

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler : Evakuer personalet til sikkert område.
Alle tennkilder fjernes.
Ventiler området.
Bruk eget verneutstyr.
Følg råd om sikker håndtering (se seksjon 7) og anbefalinger vedrørende personlig verneutstyr (se seksjon 8).

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hen- : Unngå utslipp til miljøet.
syn til miljø : Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig.
Forhindre spredning over et stort område (f.eks. ved oppdemning eller oljebarrierer).
Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann.
Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og : Verktøy som ikke danner gnister bør anvendes.
rengjøring : La det suge opp i et inert absorberende materiale.
Dempe (slå ned) gasser/damp/dis med vannstråle.
For større utslipp skal det graves grøfter eller foretas andre egnede tiltak for å stanse materialet i å spre seg. Hvis material i grøfter kan pumpes opp, skal det oppsamlede materialet oppbevares i en egnet beholder.
Samle opp gjenværende materiale fra utslippet med egnet absorberende middel.
Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og avhending av dette materialet, i tillegg til materialer og gjenstander som brukes ved opprydding av utslipp. Du må finne ut hvilke regelverk som er gjeldende.
Avsnitt 13 og 15 av dette HMS-databladet gir informasjon om visse lokale eller nasjonale krav.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Hensiktsmessige tekniske : Se engineering tiltak i
kontrolltiltak : EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE sek-
sjonen.
Lokal/total ventilasjon : Hvis tilstrekkelig ventilasjon ikke er tilgjengelig, bruk med lokal

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 15.12.2020
8.6	03.05.2021	735831-00007	Dato for første utgave: 04.09.2012

avtrekksventilasjon.
Hvis det anbefales ved vurdering av det lokale eksponeringspotensialet, må det kun brukes i et område utstyrt med eksplosjonsbeskyttet avtrekksventilasjon.

- Råd om trygg håndtering : Ikke få stoffet på hud eller klær.
Ikke innånd aerosoler.
Ikke svelg.
Unngå kontakt med øynene.
Vask hud grundig etter bruk.
Håndteres i samsvar med god industriell hygiene og sikkerhetspraksis, basert på resultatene av eksponeringsvurderingen på arbeidsplassen
Hold beholderen tett lukket.
Personer som allerede er sensibiliserte bør konsultere legen om å arbeide med respiratoriske irriteringsmidler eller sensibilisatorer.
Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.
Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivelsene.
Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennekilde.
- Hygienetiltak : Hvis eksponering for kjemikalie er sannsynlig under vanlig bruk, sørg for å få øyeskylling-systemer og sikkerhetsdusjer nær arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

- Krav til lagringsområder og containere : Oppbevares innelåst. Hold tett lukket. Oppbevar på et kjølig, godt ventilert sted. Oppbevares i henhold til spesielle nasjonale bestemmelser. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Oppbevares kjølig. Beskyttes mot sollys.
- Råd angående samlagring : Lagre ikke med følgende produkt-typer:
Selv-reaktive stoffer og blandinger
Organiske peroksyder
Oksideringsmidler
Brennbare faste stoffer
Pyroforiske væsker
Pyroforiske faste stoffer
Selvoppvarmende stoffer og blandinger
Stoffer og blandinger som gir fra seg brennbare gasser i kontakt med vann
Eksplosive midler
- Anbefalt oppbevaringstemperatur : 0 - 40 °C

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

- Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

Forgasser- og spjeldhusrens

 Utgave
8.6

 Revisjonsdato:
03.05.2021

 SDS nummer:
735831-00007

 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verditype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
Aceton	67-64-1	GV	125 ppm 295 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.				
		TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	2000/39/EC
Utfyllende opplysninger: rettleiande				
Diaceton alkohol	123-42-2	GV	25 ppm 120 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
Xylen	1330-20-7	GV	25 ppm 108 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet., Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.				
		TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
Utfyllende opplysninger: Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden, rettleiande				
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
Utfyllende opplysninger: Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden, rettleiande				
Karbon dioksyd	124-38-9	GV	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
		TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	2006/15/EC
Utfyllende opplysninger: rettleiande				
Etylbenzen	100-41-4	GV	5 ppm 20 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som skal betraktes som kreftfremkallende., Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.				
		TWA	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
Utfyllende opplysninger: Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden, rettleiande				
		STEL	200 ppm 884 mg/m ³	2000/39/EC
Utfyllende opplysninger: Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden, rettleiande				
Toluen	108-88-3	GV	25 ppm 94 mg/m ³	FOR-2011-12-06-1358
Utfyllende opplysninger: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet., Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.				
		TWA	50 ppm 192 mg/m ³	2006/15/EC
Utfyllende opplysninger: rettleiande, Identifiserer muligheten for betydelig				

Forgasser- og spjeldhusrens

 Utgave
8.6

 Revisjonsdato:
03.05.2021

 SDS nummer:
735831-00007

 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

	opptak gjennom huden		
	STEL	100 ppm 384 mg/m ³	2006/15/EC
	Utfyllende opplysninger: rettleiande, Identifiserer muligheten for betydelig opptak gjennom huden		

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Anvendelse	Utsettelsesruter	Potensielle helsevirkninger	Verdi
Xylen	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	221 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	442 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	221 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	442 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	212 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	65,3 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	260 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	65,3 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	260 mg/m ³
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	125 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	12,5 mg/kg kv/dag
	Etylbenzen	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger
Arbeidstakere		Innånding	Akutt - lokale virkninger	293 mg/m ³
Arbeidstakere		Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	180 mg/kg kv/dag
Forbrukere		Innånding	Langtids - systemiske virkninger	15 mg/m ³
Forbrukere		Svelging	Langtids - systemiske virkninger	1,6 mg/kg kv/dag
Aceton		Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	2420 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	186 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	200 mg/m ³
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	62 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	62 mg/kg

Forgasser- og spjeldhusrens

 Utgave
8.6

 Revisjonsdato:
03.05.2021

 SDS nummer:
735831-00007

 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

			ke virkninger	kv/dag
Diaceton alkohol	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	59,2 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	240 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	840 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	10,4 mg/m ³
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	60 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	3 mg/kg kv/dag
Toluen	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	384 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	384 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	384 mg/kg kv/dag
	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	192 mg/m ³
	Arbeidstakere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	192 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Akutt - systemiske virkninger	226 mg/m ³
	Forbrukere	Innånding	Akutt - lokale virkninger	226 mg/m ³
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	226 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	56,5 mg/m ³
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	8,13 mg/kg kv/dag
Forbrukere	Innånding	Langtrids - lokale virkninger	56,5 mg/m ³	

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006:

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
Xylen	Ferskvann	0,327 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	0,327 mg/l
	Sjøvann	0,327 mg/l
	Kloakkrenseanlegg	6,58 mg/l
	Ferskvannbunnfall	12,46 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	12,46 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	2,31 mg/kg tørr vekt (d.w.)
Etylbenzen	Ferskvann	0,1 mg/l
	Ferskvann – periodisk	0,1 mg/l
	Sjøvann	0,01 mg/l
	Kloakkrenseanlegg	9,6 mg/l
	Ferskvannbunnfall	13,7 mg/kg tørr

Forgasser- og spjeldhusrens

 Utgave
8.6

 Revisjonsdato:
03.05.2021

 SDS nummer:
735831-00007

 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

		vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	1,37 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	2,68 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Oral (Sekundærforgiftning)	20 mg/kg mat
Aceton	Ferskvann	10,6 mg/l
	Sjøvann	1,06 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	21 mg/l
	Kloakkrenseanlegg	100 mg/l
	Ferskvannbunnfall	30,4 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	3,04 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	29,5 mg/kg tørr vekt (d.w.)
Diaceton alkohol	Ferskvann	2 mg/l
	Ferskvann – periodisk	1 mg/l
	Sjøvann	0,2 mg/l
	Kloakkrenseanlegg	10 mg/l
	Ferskvannbunnfall	9,06 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	0,91 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	0,63 mg/kg tørr vekt (d.w.)
Toluen	Ferskvann	0,68 mg/l
	Sjøvann	0,68 mg/l
	Uregelmessig bruk/frigjøring	0,68 mg/l
	Kloakkrenseanlegg	13,61 mg/l
	Ferskvannbunnfall	16,39 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	16,39 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Jord	2,89 mg/kg tørr vekt (d.w.)

8.2 Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Minimér eksponeringskonsentrasjon på arbeidsplassen.

Hvis tilstrekkelig ventilasjon ikke er tilgjengelig, bruk med lokal avtrekksventilasjon.

Hvis det anbefales ved vurdering av det lokale eksponeringspotensialet, må det kun brukes i et område utstyrt med eksplosjonsbeskyttet avtrekksventilasjon.

Personlig verneutstyr

Øyevern : Bruk følgende personlig verneutstyr:
Vernebriller
Utstyrt skal være i samsvar med NS EN 166

Håndvern

Materiale : Nitrilgummi
Gjennomtrengningstid : < 480 min
hansketykkelse : 0,45 mm

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6	Revisjonsdato: 03.05.2021	SDS nummer: 735831-00007	Dato for siste utgave: 15.12.2020 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Bemerkning	: Velg hansker som beskytter mot kjemikalier med egenskaper som egner seg for konsentrasjonen og mengden av farlige stoffer på den spesifikke arbeidsplassen. Det anbefales å konsultere hanskeprodusenten for å avklare om de ovennevnte hanskene er kjemikaliebestandige nok. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt.
Hud- og kroppsværn	: Velg passende verneklær basert på data for den kjemiske motstand og en bedømmelse av det lokale eksponeringspotensiale. Bruk følgende personlig verneutstyr: Hvis vurdering viser at det er fare for eksplosiv atmosfære eller lynbrann, bruk flammehemmende antistatisk beskyttende klær. Hudkontakt kan unngås ved å bruke vanntette beskyttende bekledning (hansker, forklær, støvler osv.).
Åndedrettsvern	: Hvis tilstrekkelig lokal avtrekksventilasjon ikke er tilgjengelig eller eksponeringsvurdering viser eksponeringer utenfor anbefalte retningslinjer, bruk åndedrettsvern. Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 137
Filtertype	: Selvforsynt pusteapparat

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**

Fysisk tilstand	: aerosol
Drivmiddel	: Karbon dioksyd
Farge	: fargeløs
Lukt	: løsningsmiddel
Luktterskel	: Ingen data tilgjengelig
Smelte-/frysepunkt	: Ingen data tilgjengelig
Startkokepunkt	: 55 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ekstremt brannfarlig aerosol.
Øvre eksplosjonsgrense / Øvre brennbarhetsgrense	: 12,0 %(V)
Nedre eksplosjonsgrense / Nedre brennbarhetsgrense	: 1,1 %(V)

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6	Revisjonsdato: 03.05.2021	SDS nummer: 735831-00007	Dato for siste utgave: 15.12.2020 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Flammepunkt	:	Ikke anvendbar
Selvantennelsestemperatur	:	Ingen data tilgjengelig
Dekomponeringstemperatur Dekomponeringstempera- tur	:	Ingen data tilgjengelig
pH-verdi	:	stoff/blanding er ikke løselig (i vann)
Viskositet Viskositet, kinematisk	:	Ikke anvendbar
Løselighet(er) Vannløselighet	:	delvis oppløselig
Fordelingskoeffisient: n- oktanol/vann	:	Ikke anvendbar
Damptrykk	:	6.600 hPa (20 °C)
Relativ tetthet	:	Ingen data tilgjengelig
Relativ damp tetthet	:	Ikke anvendbar
Partikkelkarakteristikk Partikkelstørrelse	:	Ikke anvendbar

9.2 Andre opplysninger

Sprengstoffer	:	Ikke eksplosivt
Oksidasjonsegenskaper	:	Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.
Fordampingshastighet	:	Ikke anvendbar

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1 Reaktivitet**

Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner	:	Ekstremt brannfarlig aerosol. Dampene kan danne eksplosive blandinger med luft. Fare for at beholderne sprekker ved høyt damptrykk og tem- peraturøkning. Kan reagere med sterke oksideringsagenter.
--------------------	---	--

10.4 Forhold som skal unngås

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Forhold som skal unngås : Varme, flammer og gnister.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Oksideringsmidler

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige nedbrytingsprodukter er kjente.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008**

Informasjon angående sannsynlige utsettelsesruter : Innånding
Hudkontakt
Svelging
Øyekontakt

Akutt giftighet

Farlig ved innånding.

Produkt:

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: 4,527 mg/l
Prøveatmosfære: støv/yr
Metode: Ekspert bedømming

Akutt giftighet på hud : Akutt giftighetsberegning: > 2.000 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Komponenter:**Aceton:**

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 5.800 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 76 mg/l
Eksponeeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): 7.426 mg/kg

Diaceton alkohol:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 3.002 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 7,6 mg/l
Eksponeeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg

Xylen:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 3.523 mg/kg

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Metode: Direktiv 67/548/EØF, V, B.1.

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: 11 mg/l
Eksponeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på harmonisert klassifikasjon i EU regulering 1272/2008, annekse VI

Akutt giftighet på hud : Akutt giftighetsberegning: 1.100 mg/kg
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på harmonisert klassifikasjon i EU regulering 1272/2008, annekse VI

Etylbenzen:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 3.500 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 17,8 mg/l
Eksponeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg

Toluen:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 28,1 mg/l
Eksponeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: damp

Akutt giftighet på hud : LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg

Karbon dioksyd:

Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): 40000 - 50000 ppm
Eksponeringstid: 30 min
Prøveatmosfære: damp

Hudetsing / Hudirritasjon

Irriterer huden.

Komponenter:**Aceton:**

Vurdering : Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Diaceton alkohol:

Arter : Kanin
Resultat : Ingen hudirritasjon

Xylen:

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Arter : Kanin
Resultat : Hudirritasjon

Toluen:

Arter : Kanin
Metode : Direktiv 67/548/EØF, V. B.4.
Resultat : Hudirritasjon

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Gir alvorlig øyeirritasjon.

Komponenter:**Aceton:**

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Irriterende for øyne, opphører innen 21 dager

Diaceton alkohol:

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Irriterende for øyne, opphører innen 21 dager

Xylen:

Arter : Kanin
Resultat : Irriterende for øyne, opphører innen 21 dager

Toluen:

Arter : Kanin
Metode : OECD Test-retningslinje 405
Resultat : Ingen øyeirritasjon

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**Hudsensibilisering**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Åndedrett sensibilisering

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Aceton:**

Prøvetype : Maksimeringstest
Utsettelsesruter : Hudkontakt
Arter : Marsvin
Resultat : negativ

Diaceton alkohol:

Prøvetype : Maksimeringstest

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Utsettelsesruter : Hudkontakt
Arter : Marsvin
Metode : OECD Test-retningslinje 406
Resultat : negativ

Xylen:

Prøvetype : Lokal lymfeknuteanalyse (LLKA)
Utsettelsesruter : Hudkontakt
Arter : Mus
Resultat : negativ

Toluen:

Prøvetype : Maksimeringstest
Utsettelsesruter : Hudkontakt
Arter : Marsvin
Metode : Direktiv 67/548/EØF, V. B.6.
Resultat : negativ

Arvestoffskadelig virkning på kjønnceller

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Aceton:**

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest
Resultat: negativ

Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Resultat: negativ

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Erytrocytt mikronukleus test i pattedyr (in vivo cytogenetisk analyse)
Arter: Mus
Anvendelsesrute: Svelging
Resultat: negativ

Diaceton alkohol:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Metode: OECD Test-retningslinje 471
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest
Metode: OECD Test-retningslinje 476
Resultat: negativ

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Metode: OECD Test-retningslinje 473
Resultat: negativ

Xylen:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Resultat: negativ

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro søster kromatid utvekslingsanalyse i pattedyrceller
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Gnager dominant dødelig test (germ cell) (in vivo)
Arter: Mus
Anvendelsesrute: Hudkontakt
Resultat: negativ

Etylbenzen:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Resultat: negativ

Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest
Metode: OECD Test-retningslinje 476
Resultat: negativ

Prøvetype: Kromosomavvikelsesprøve in vitro
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Ikke-tidfestet DNA syntese (UDS) test med pattedyr-leverceller in vivo
Arter: Mus
Anvendelsesrute: Innånding
Metode: OECD Test-retningslinje 486
Resultat: negativ

Toluen:

Genotoksisitet in vitro : Prøvetype: In vitro brystcelle gen mutasjonstest
Resultat: negativ

Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES)
Resultat: negativ

Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo) : Prøvetype: Arvestoffskadelig virkning (i vitro pattedyr benmarg sytogenetisk prøver, kromosomal analyse)

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Intraperitoneal injeksjon
Resultat: negativ

Prøvetype: Gnager dominant dødelig test (germ cell) (in vivo)
Arter: Mus
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Metode: OECD Test-retningslinje 478
Resultat: negativ

Kreftframkallende egenskap

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Aceton:**

Arter : Mus
Anvendelsesrute : Hudkontakt
Eksponeringstid : 424 dager
Resultat : negativ

Xylen:

Arter : Rotte
Anvendelsesrute : Svelging
Eksponeringstid : 103 uker
Resultat : negativ

Etylbenzen:

Arter : Rotte
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 104 uker
Resultat : positiv
Bemerkning : Mekanismen eller aksjonsmodusen er eventuelt ikke relevant i mennesker.

Toluen:

Arter : Rotte
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 103 uker
Resultat : negativ

Arter : Mus
Anvendelsesrute : Hudkontakt
Eksponeringstid : 24 Måneder
Resultat : negativ

Reproduksjonstoksisitet

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Komponenter:**Aceton:**

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: Én-generasjon reproduksjon toksisitetsstudie
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Svelging
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Resultat: negativ

Diaceton alkohol:

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Svelging
Metode: OECD Test-retningslinje 414
Resultat: negativ

Xylen:

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: Én-generasjon reproduksjon toksisitetsstudie
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Resultat: negativ

Etylbenzen:

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: To-generasjons reproduksjons-toksitets studie
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Metode: OECD Test-retningslinje 416
Resultat: negativ

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Innånding
Metode: OECD Test-retningslinje 414
Resultat: negativ

Toluen:

Virkninger på fruktbarhet : Prøvetype: To-generasjons reproduksjons-toksitets studie
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Metode: OECD Test-retningslinje 416
Resultat: negativ

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6	Revisjonsdato: 03.05.2021	SDS nummer: 735831-00007	Dato for siste utgave: 15.12.2020 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

Virkninger på utviklingen av fosteret : Prøvetype: Embryoføtal utvikling
Arter: Rotte
Anvendelsesrute: Inhalering (damp)
Resultat: positiv

Reproduksjonstoksisitet - Vurdering : Noe bevis på negative virkninger på utvikling, basert på dyreforsøk.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkelteksponeering)

Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
Kan forårsake døsigthet eller svimmelhet.

Komponenter:**Aceton:**

Vurdering : Kan forårsake døsigthet eller svimmelhet.

Diaceton alkohol:

Vurdering : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Xylen:

Vurdering : Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

Toluen:

Vurdering : Kan forårsake døsigthet eller svimmelhet.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)

Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Komponenter:**Xylen:**

Utsettelsesruter : Inhalering (damp)
Målorganer : Auditivt system
Vurdering : Vist å produsere betydelige helsevirkninger hos dyr ved konsentrasjoner på >0,2 til 1 mg/l/6h/d.

Etylbenzen:

Utsettelsesruter : Inhalering (damp)
Målorganer : Auditivt system
Vurdering : Vist å produsere betydelige helsevirkninger hos dyr ved konsentrasjoner på >0,2 til 1 mg/l/6h/d.

Toluen:

Utsettelsesruter : Innånding
Målorganer : Sentralnervesystem
Vurdering : Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Forgasser- og spjeldhusrensUtgave
8.6Revisjonsdato:
03.05.2021SDS nummer:
735831-00007Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012**Giftighet ved gjentatt dose****Komponenter:****Aceton:**

Arter : Rotte
NOAEL : 900 mg/kg
LOAEL : 1.700 mg/kg
Anvendelsesrute : Svelging
Eksponeringstid : 90 Dager

Arter : Rotte
NOAEL : 45 mg/l
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 8 Uker

Diaceton alkohol:

Arter : Rotte
NOAEL : 4,685 mg/l
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 6 Uker

Arter : Rotte
NOAEL : ≥ 600 mg/kg
Anvendelsesrute : Svelging
Eksponeringstid : 13 Uker
Metode : OECD Test-retningslinje 408

Xylen:

Arter : Rotte
LOAEL : $> 0,2 - 1$ mg/l
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 13 Uker
Bemerkning : Basert på data fra lignende materialer

Arter : Rotte
LOAEL : 150 mg/kg
Anvendelsesrute : Svelging
Eksponeringstid : 90 Dager

Etylbenzen:

Arter : Rotte
LOAEL : 0,868 mg/l
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 13 Uker

Arter : Rotte
NOAEL : 75 mg/kg
LOAEL : 250 mg/kg
Anvendelsesrute : Svelging
Metode : OECD Test-retningslinje 408

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Toluen:

Arter : Rotte
LOAEL : 1,875 mg/l
Anvendelsesrute : Inhalering (damp)
Eksponeringstid : 6 Md.

Arter : Rotte
NOAEL : 625 mg/kg
Anvendelsesrute : Svelging
Eksponeringstid : 13 Uker

Aspirasjonsfare

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Aceton:**

Stoffet eller blandingen forårsaker bekymring på grunn av antakelsen at de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

Xylen:

Stoffet eller blandingen er kjent for å forårsake aspirasjonstoksisitet hos mennesker eller må betraktes som om de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

Etylbenzen:

Stoffet eller blandingen er kjent for å forårsake aspirasjonstoksisitet hos mennesker eller må betraktes som om de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

Toluen:

Stoffet eller blandingen er kjent for å forårsake aspirasjonstoksisitet hos mennesker eller må betraktes som om de forårsaker en aspirasjonstoksisitetsfare hos mennesker.

11.2 Informasjon om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper**Produkt:**

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommissjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Erfaring med menneskelig utsettelse**Komponenter:****Toluen:**

Innånding : Målorganer: Sentralnervesystem
Symptomer: Nevrologiske forstyrrelser

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1 Giftighet****Komponenter:****Aceton:**

- Giftighet for fisk : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): 5.540 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia pulex (pulex-vannloppe)): 8.800 mg/l
Eksponeeringstid: 48 t
- Toksisitet for alger/vannplanter : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 7.000 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
- Toksisitet til mikroorganismer : EC50 : 61.150 mg/l
Eksponeeringstid: 30 min
Metode: ISO 8192
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: >= 79 mg/l
Eksponeeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)
Metode: OECD Test-retningslinje 211

Diaceton alkohol:

- Giftighet for fisk : LC50 (Oryzias latipes (japansk risfisk)): > 100 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
Metode: OECD Test-retningslinje 203
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 1.000 mg/l
Eksponeeringstid: 48 t
Metode: OECD Test-retningslinje 202
- Toksisitet for alger/vannplanter : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): > 1.000 mg/l
Eksponeeringstid: 72 t
Metode: OECD Test-retningslinje 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): >= 1.000 mg/l
Eksponeeringstid: 72 t
Metode: OECD Test-retningslinje 201
- Toksisitet til mikroorganismer : EC50 : > 1.000 mg/l
Eksponeeringstid: 3 t
Metode: OECD Test-retningslinje 209
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: 100 mg/l
Eksponeeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Metode: OECD Test-retningslinje 211

Xylen:

- Giftighet for fisk : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): 13,5 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 1 - 10 mg/l
Eksponeeringstid: 24 t
Metode: OECD Test-retningslinje 202
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
- Toksisitet for alger/vannplanter : EC50 (Skeletonema costatum (vann-kiselalge)): 10 mg/l
Eksponeeringstid: 72 t
- Toksisitet til mikroorganismer : NOEC : > 100 mg/l
Eksponeeringstid: 3 t
Metode: OECD Test-retningslinje 209
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
- Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) : NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l
Eksponeeringstid: 35 d
Arter: Danio rerio (zebrafisk)
Metode: OECD Test-retningslinje 210
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : EL10: > 1 - 10 mg/l
Eksponeeringstid: 21 d
Arter: Daphnia magna (magna-vannloppe)
Metode: OECD Test-retningslinje 211
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Etylbenzen:

- Giftighet for fisk : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)): 4,2 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
Metode: OECD Test-retningslinje 203
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): 1,8 - 2,4 mg/l
Eksponeeringstid: 48 t
- Toksisitet for alger/vannplanter : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 3,6 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): 3,4 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
- Toksisitet til mikroorganismer : EC50 (Nitrosomonas sp.): 96 mg/l
Eksponeeringstid: 24 t
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: 0,96 mg/l
Eksponeeringstid: 7 d
Arter: Ceriodaphnia dubia (vannloppe)

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Toluen:

- Giftighet for fisk : LC50 (Oncorhynchus kisutch (sølvlaks)): 5,5 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : EC50 (Ceriodaphnia dubia (vannloppe)): 3,78 mg/l
Eksponeeringstid: 48 t
- Toksisitet for alger/vannplanter : NOEC (Skeletonema costatum (vann-kiselalge)): 10 mg/l
Eksponeeringstid: 72 t
- Toksisitet til mikroorganismer : EC50 (Nitrosomonas sp.): 84 mg/l
Eksponeeringstid: 24 t
- Giftighet for fisk (Kronisk giftighet) : NOEC: 1,39 mg/l
Eksponeeringstid: 40 d
Arter: Oncorhynchus kisutch (sølvlaks)
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet) : NOEC: 0,74 mg/l
Eksponeeringstid: 7 d
Arter: Ceriodaphnia dubia (vannloppe)

Karbon dioksyd:

- Giftighet for fisk : NOEC (Lepomis macrochirus (Blågjellet solabbor)): > 100 mg/l
Eksponeeringstid: 96 t
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
- Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann : NOEC (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 100 mg/l
Eksponeeringstid: 48 t
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

12.2 Persistens og nedbrytbarhet**Komponenter:****Aceton:**

- Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: 91 %
Eksponeeringstid: 28 d

Diaceton alkohol:

- Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: 98,51 %
Eksponeeringstid: 28 d

Xylen:

- Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: > 70 %
Eksponeeringstid: 28 d

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Metode: OECD Test-retningslinje 301F
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Etylbenzen:

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: 70 - 80 %
Eksponeringsstid: 28 d

Toluen:

Biologisk nedbrytbarhet : Resultat: Lett biologisk nedbrytbar.
Biologisk nedbrytning: 80 %
Eksponeringsstid: 20 d

12.3 Bioakkumuleringsevne**Komponenter:****Aceton:**

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : log Pow: -0,27 - -0,23

Diaceton alkohol:

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : log Pow: -0,09
Bemerkning: Sirkulasjon

Xylen:

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : log Pow: 3,16
Bemerkning: Sirkulasjon

Etylbenzen:

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : log Pow: 3,6

Toluen:

Bioakkumulering : Arter: Leuciscus idus (Gylden sauekopp)
Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 90

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : log Pow: 2,73

Karbon dioksyd:

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann : log Pow: 0,83

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelig

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produkt:

Vurdering : Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

12.6 Andre skadevirkninger

Produkt:

Hormonforstyrrende potensiale : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

- Produkt : Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke produktspesifikke men anvendelsesspesifikke. Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, fortrinnsvis etter drøfting med avfallsfjerningsmyndighetene.
- Forurenset emballasje : Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon. Tomme beholdere inneholder rester og kan være farlige. Må ikke settes under trykk, kuttes opp, sveises, loddes, drilles, slipes eller utsette slike beholdere for varme, flamme, gnister eller andre tennekilder. De kan eksplodere og føre til skader og/eller dødsfall. Dersom ikke annet er angitt: Deponeres som et ubrukt produkt. Aerosolbokser skal sprayes helt tomme (inkludert drivgass).
- Avfallsnr. : De følgende avfallskodene er kun forslag:
- brukt produkt
16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer
- ubrukt produkt
16 05 04, gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer
- ikke rengjorte forpakninger
15 01 10, emballasje som inneholder rester av eller er forurenset av farlige stoffer

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

AVSNITT 14: Transportopplysninger**14.1 FN-nummer eller ID-nummer**

ADN : UN 1950
ADR : UN 1950
RID : UN 1950
IMDG : UN 1950
IATA : UN 1950

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADN : AEROSOLBEHOLDERE
ADR : AEROSOLBEHOLDERE
RID : AEROSOLBEHOLDERE
IMDG : AEROSOLS
IATA : Aerosols, flammable

14.3 Transportfareklasse(r)

ADN : 2
ADR : 2
RID : 2
IMDG : 2.1
IATA : 2.1

14.4 Emballasjegruppe

ADN
Emballasjegruppe : Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode : 5F
Etiketter : 2.1

ADR
Emballasjegruppe : Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode : 5F
Etiketter : 2.1
Tunnel restriksjonskode : (D)

RID
Emballasjegruppe : Ikke tildelt av forskrift
Klassifiseringkode : 5F
Farenummer : 23
Etiketter : 2.1

IMDG
Emballasjegruppe : Ikke tildelt av forskrift
Etiketter : 2.1
EmS Kode : F-D, S-U

IATA (Last)

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 15.12.2020
8.6	03.05.2021	735831-00007	Dato for første utgave: 04.09.2012

Emballeringsinstruksjon (fraktfly)	:	203
Pakkingsinstruksjon (LQ)	:	Y203
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	Flammable Gas

IATA (Passasjer)

Emballeringsinstruksjon (passasjerfly)	:	203
Pakkingsinstruksjon (LQ)	:	Y203
Emballasjegruppe	:	Ikke tildelt av forskrift
Etiketter	:	Flammable Gas

14.5 Miljøfarer**ADN**

Miljøskadelig	:	nei
---------------	---	-----

ADR

Miljøskadelig	:	nei
---------------	---	-----

RID

Miljøskadelig	:	nei
---------------	---	-----

IMDG

Havforurensende stoff	:	nei
-----------------------	---	-----

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Transportklassifikasjonen(e) gitt her er kun for informasjonsformål, og utelukkende basert på egenskapene til det åpne materialet som det er beskrevet i dette Sikkerhetsdata-arket. Transportklassifikasjoner kan variere, basert på type transport, størrelse på pakker, og variasjoner i regionale eller nasjonale reguleringer.

14.7 Sjøtransport i bulk ifølge IMO-instrumenter

Bemerkning	:	Ugyldig for produktet i den leverte utgave.
------------	---	---

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII)	:	Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes: Toluen (Nummer på listen 48)
REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59).	:	Ikke anvendbar
REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV)	:	Ikke anvendbar
Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 1005/2009 av 16. september 2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget	:	Ikke anvendbar
Regulering (EF) 2019/1021 vedrørende persistente organiske forurensninger	:	Ikke anvendbar

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6 Revisjonsdato: 03.05.2021 SDS nummer: 735831-00007 Dato for siste utgave: 15.12.2020
Dato for første utgave: 04.09.2012

Regulering (EC) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier : Ikke anvendbar

Forordning (EU) 2019/1148 om markedsføring og bruk av eksplosive forløpere

Dette produktet er regulert av forordning (EU) 2019/1148: alle mistenkelige transaksjoner og betydelige forsvinninger og tyverier skal rapporteres til det relevante nasjonale kontaktpunktet. Se https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.

Aceton (VEDLEGG II)

P3b	LETTANTENNELIGE AEROSOLER	Kvantum 1 5.000 Tonn	Kvantum 2 50.000 Tonn
-----	---------------------------	-------------------------	--------------------------

Flyktige organiske sammensetninger : Direktiv 2010/75/EU fra 24. November 2010 vedrørende industrielle emisjoner (integrert forhindring og kontroll av forensninger)
Flyktige organiske sammensetninger (VOC) innhold: 94,5 %, 854 g/l

Andre forskrifter/direktiver:

Merk deg Direktiv 92/85/EØF vedrørende beskyttelse under svangerskap eller strengere nasjonale regler, hvor disse er anvendelige.

Personer under 18 år må ikke bruke eller utsettes for produktet i yrkesmessig sammenheng. Ungdom over 15 år er imidlertid unntatt fra denne regelen hvis produktet inngår som et nødvendig ledd i en utdanning.

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En bedømmelse av kjemisk sikkerhet er ikke gjennomført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Andre opplysninger : Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

Fullstendig tekst til H-setninger

H225 : Meget brannfarlig væske og damp.
H226 : Brannfarlig væske og damp.
H280 : Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.
H304 : Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 15.12.2020
8.6	03.05.2021	735831-00007	Dato for første utgave: 04.09.2012

H312	:	Farlig ved hudkontakt.
H315	:	Irriterer huden.
H319	:	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H332	:	Farlig ved innånding.
H335	:	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336	:	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H361d	:	Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
H373	:	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H412	:	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
EUH066	:	Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Full tekst av andre forkortelser

Acute Tox.	:	Akutt giftighet
Aquatic Chronic	:	Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet
Asp. Tox.	:	Aspirasjonsfare
Eye Irrit.	:	Øyeirritasjon
Flam. Liq.	:	Brennbare væsker
Press. Gas	:	Gasser under trykk
Repr.	:	Reproduksjonstoksisitet
Skin Irrit.	:	Hudirritasjon
STOT RE	:	Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse
STOT SE	:	Spesifikk målorgan systemisk giftighet - enkel utsettelse
2000/39/EC	:	Kommisjonsdirektiv 2000/39/EF om fastsettning av ei første liste over rettleiende grenseverdier for eksponering i arbeidet
2006/15/EC	:	Europa. Indikative eksponeringslimit-verdier i arbeidet
FOR-2011-12-06-1358	:	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
2000/39/EC / TWA	:	Limit-verdi - åtte timer
2000/39/EC / STEL	:	Kort tids utsettelsesgrenser
2006/15/EC / TWA	:	Limit-verdi - åtte timer
2006/15/EC / STEL	:	Kort tids utsettelsesgrenser
FOR-2011-12-06-1358 / GV	:	Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australisk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate;

Forgasser- og spjeldhusrens

Utgave 8.6	Revisjonsdato: 03.05.2021	SDS nummer: 735831-00007	Dato for siste utgave: 15.12.2020 Dato for første utgave: 04.09.2012
---------------	------------------------------	-----------------------------	---

NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulere

Utfyllende opplysninger

Kildene til de viktigste data brukt ved utarbeidningen av sikkerhetsdatabladet : Interne tekniske data, data fra råmaterial SDSer, OECD eChem Portal resultater fra søk og Europiske Kjemikalie Agentur, <http://echa.europa.eu/>

Klassifisering av blandingen:

Aerosol 1	H222, H229
Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

Klassifiseringsprosedyre:

Basert på produktdata eller vurdering
Ekspert bedømmels og vekt av bevis avgjørelse.
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode
Beregningsmetode

Informasjonen gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt og i samsvar med de opplysningene og den viten og kunnskapen som vi hadde ved den dato da dette dataarket ble publisert. Opplysningene gjelder kun som veiledning angående sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avfallsbehandling og utslipp, og skal ikke betraktes som noen type garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Gitte opplysninger gjelder kun for det spesifiserte materialet angitt øverst i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) og gjelder ikke nødvendigvis når dette materialet brukes i kombinasjon med andre materialer eller i en prosess, dersom denne ikke er spesifisert i teksten. Brukere av materialet bør se gjennom informasjonen og anbefalingene i konteksten til tiltenkt håndtering, bruk, behandling og oppbevaring, inkludert en vurdering av egnetheten til materialet i sikkerhetsdatabladet (SDS) i brukerens sluttprodukt, hvis mulig.

NO / NO