

Side 1 av 15
Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II (sist endret ved forordning (EU) 2020/878)
Revidert den / Versjon: 08.04.2025 / 0014
Erstatter utgave fra / Versjon: 19.02.2025 / 0013
Trer i kraft fra: 08.04.2025
PDF-trykkdato: 09.04.2025
WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II (sist endret ved forordning (EU) 2020/878)

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

1.1 Produktidentifikator

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

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

Korrosjonsbeskyttende middel

Smøremiddel

Bruk som frarådes:

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

WD-40 Company Limited
252 Upper Third Street
Milton Keynes, MK9 1DZ, United Kingdom

WD-40 Company Limited
PO Box 440
GB-Kiln Farm, Milton Keynes, MK11 3LF

Tel.: +44 (0) 1908 555400
Fax: +44 (0) 1908 266900
E-Mail: Compliance@wd40.co.uk
Homepage: www.wd40.co.uk

AUTO CARE AS
Lindebergveien 12
NO- 2016 Frogner

Tel.: 47 63 86 82 00
Fax:
E-Mail: info@autocare.no
Homepage: www.autocare.no

WD -40 Company
Gl. Konge vej 1, 2. sal
1610 Copenhagen V
Denmark

T +45 3355 0650
Email: contactus@wd40.dk
Homepage: www.wd40.dk

E-postadresse på den sakkyndige personen: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - må IKKE brukes til å be om sikkerhetsdatablader.

1.4 Nødtelefonnummer

Informasjon i nødstilfelle / offentlig rådgivningsorgan:

Giftinformasjonen, Oslo. Døgnåpen telefon 22 59 13 00

Nødtelefonnummer for selskapet:

+44 20 3807 3798

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)**

Fareklasse	Farekategori	Farehenvisning
Asp. Tox.	1	H304-Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
STOT SE	3	H336-Kan forårsake døsigheit eller svimmelhet.
Aerosol	1	H222-Ekstremt brannfarlig aerosol.
Aerosol	1	H229-Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

2.2 Merkingselementer**Merking i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP)**

Fare

H336-Kan forårsake døsigheit eller svimmelhet. H222-Ekstremt brannfarlig aerosol. H229-Beholder under trykk: Kan eksplodere ved oppvarming.

P101-Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden. P102-Oppbevares utilgjengelig for barn.

P210-Holdes borte fra varme, varme overflater, gnister, åpen flamme og andre antenningsskilder. Røyking forbudt. P211-Ikke spray mot åpen flamme eller annen tennkilde. P251-Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke etter bruk. P261-Unngå innånding av damp eller aerosol. P271-Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.

P301+P310-VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege. P312-Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER / en lege ved ubehag. P331-IKKE framkall brekning.

P405-Oppbevares innelåst. P410+P412-Beskyttes mot sollys. Må ikke utsettes for temperaturer høyere enn 50 °C.

P501-Innhold / beholder leveres til et godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

EUH066-Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Ved utilstrekkelig ventilasjon kan det dannes eksplosive blandinger.

Hydrokarboner, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cykloalkaner, <2% aromater

2.3 Andre farer

Stoffblandingen inneholder ikke noe vPvB-stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).

Stoffblandingen inneholder ikke noe PBT-stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic), eller omfattes ikke av vedlegget XIII i forordningen (EF) 1907/2006 (< 0,1 %).

Blandingen inneholder ingen stoffer med hormonforstyrrende egenskaper (< 0,1 %).

AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler**3.1 Stoffer**

i.a.

3.2 Stoffblandinger

Hydrokarboner, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cykloalkaner, <2% aromater

Registreringsnummer (REACH)	01-2119463258-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-857-5
CAS	---
% område	60-80
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304

Karbondioksid	Stoff som en EU-eksponeringsgrenseverdi gjelder for.
Registreringsnummer (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-696-9
CAS	124-38-9
% område	1-<3
Klassifisering i henhold til Forordning (EF) 1272/2008 (CLP), M-faktorer	---

For teksten til H-setningene og klassifiseringsforkortelsene (GHS/CLP), se avsnitt 16.

Stoffene som er nevnt i dette avsnittet, er nevnt med deres faktiske, riktige klassifisering!

Det betyr for stoffer som er angitt i Vedlegg VI i Tabell 3.1 i EU-forordning nr. 1272/2008 (CLP-forordningen), at alle evt. angitte merknader som er nevnt der, er hensyntatt for klassifiseringen.

Dersom for eksempel merknaden P skal brukes for et hydrokarbonstoff, er dette allerede hensyntatt for klassifiseringen som er nevnt her.

Sitat: "Merknad P - Klassifisering som kreftfremkallende eller arvestoffskadelig er ikke obligatorisk, hvis det kan dokumenteres at stoffet inneholder mindre enn 0,1 vektprosent benzen (EINECS-nr. 200-753-7)."

Også artikkel 4 i EU-forordning nr. 1272/2008 (CLP-forordningen) er fulgt og allerede hensyntatt for klassifiseringen som er angitt her.

Tilsetning av de høyeste konsentrasjonene som er oppført her kan resultere i en klassifisering. Bare når denne klassifiseringen er oppført i seksjon 2, gjelder den. I alle andre tilfeller er den totale konsentrasjonen under klassifiseringen.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Førstehjelper må sørge for egenbeskyttelse!

En bevisstløs person må aldri tilføres væske gjennom munnen!

Innånding

La personen få frisk luft.

Fjern personen fra fareområdet.

Stans i åndingen - kunstig åndedrett med apparat nødvendig.

Hudkontakt

Forurensede, tilsølte klær må fjernes øyeblikkelig, vask grundig med mye vann og såpe, kontakt lege øyeblikkelig ved hudirritasjon (røde flekker etc.).

Øyekontakt

Fjern kontaktlinser.

Skyll grundig med mye vann i flere minutter, oppsøk lege hvis nødvendig.

Inntak gjennom munnen

Munnen skylles grundig med vann.

Konsulter lege omgående, ta med datablad.

Fremkall ikke brekninger.

Aspirasjonsfare.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Hvis relevant, er symptomer og virkninger som oppstår forsinket, oppført i avsnitt 11, eller ved opptaksveiene under avsnitt 4.1.

Det kan opptre:

Irritasjon av øynene

Innånding:

Hodepine

Kvalme

Svimmelhet

Irritasjon av luftveiene

Påvirkning av/skade på sentralnervesystemet

Ved langvarig kontakt:

Dermatitis (hudbetennelse)

Svelging:

Kvalme
Brekninger
Diaré

Aspirasjonsfare.

I visse tilfeller kan det forekomme, at forgiftningssymptomene først opptrer etter lengre tid/etter flere timer.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

i.k.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler

Skum
CO₂
Leskende pulver
Vanndustråle

Ueguede slokkingsmidler

Kraftig vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

I tilfelle av brann kan det dannes:

Kuloksider
Bristefare ved oppvarming
Eksplisjonsfare ved lengre oppvarming.
Eksplisjonsfarlige blandinger med damp/luft hhv. gass/luft.

5.3 Råd til brannmannskaper

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8.
Avhengig av brannens størrelse
Luftuavhengig åndedrettsvern.
Avkjøl utsatte beholdere med vann.
Kontaminert vann til slukking skal deponeres i henhold til myndighetenes forskrifter.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

6.1.1 For personell som ikke er nødpersonell

Ved spill eller utilsiktet utslipp, for å hindre forurensning, bruk personlig verneutstyr som nevnt i avsnitt 8.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, fjern tennkilder.
Unngå støvdannelse ved faste produkter eller produkter i pulverform.
Forlat fareområdet om mulig, bruk i tilfelle eksisterende nødrutiner.
Fjern antennelseskilder. Røyking forbudt.
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.
Unngå øye- og hudkontakt samt innånding.
Ingen pussekluter som er gjennomtrukket av produktet skal puttes i lommene.

6.1.2 For nødhjelpspersonell

Egnet verneutstyr samt opplysninger om materialet, se avsnitt 8.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Dem opp hvis det slipper ut større mengder.
Reparer lekkasjer, hvis dette kan skje uten fare.
Må ikke tømmes i kloakkavløp.
Unngå både at produktet trenger inn i overflate- eller grunnvannet, og ned i marken.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sørg for tilstrekkelig med frisk luft ved utslipp av aerosol/gass.
Virkestoff:
Ta opp med væskebindende materiale (f.eks. universalbindemiddel, sand, kiselgur) og disponer i henhold til avsnitt 13.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Personlig sikkerhetsutrustning, se avsnitt 8, henvisninger om disponering, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

I tillegg til opplysningene i dette avsnittet finner du også relevante opplysninger i avsnitt 8 og 6.1.

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

7.1.1 Generelle anbefalinger

Sørg for god romventilasjon.

Holdes unna antennelseskilder. Røyking forbudt.

Må ikke brukes på varme overflater.

Obserér henvisningene på etiketten og i bruksanvisningen.

Bruk arbeidsmetoder i henhold til driftsveiledning.

Ta eventuelt forholdsregler mot elektrostatisk opplading.

7.1.2 Henvisninger til generelle hygienetiltak på arbeidsplassen

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.

Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes.

Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevares utilgjengelig for uvedkommende.

Produktet må ikke lagres i ganger og trappeoppganger.

Følg spesialforskrifter for aerosoler!

Vær oppmerksom på særlige lagerbetingelser.

Må beskyttes mot solpåvirkning og temperaturer over 50°C.

Lagres tørt.

Må lagres kjølig.

Lagres på et godt ventilert sted.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

Følg instruksjonene for god arbeidspraksis og anbefalinger for risikovurdering.

Rådfør deg med informasjonssystemer om farlige stoffer, f.eks. fra forsikringssselskapene for yrkesskader, kjemisk industri eller ulike bransjer, avhengig av bruksområde (byggematerialer, tre, kjemikalier, laboratorier, lær, metall).

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Kjem. betegnelse	Hydrokarboner, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cykloalkaner, <2% aromater		
GV: 40 ppm (275 mg/m ³) (Dekaner og andre høyere alifatiske hydrokarboner)	KV: ---	TV: ---	
Overvåkingsordninger:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BGV: ---	Andre opplysninger: ---		

Kjem. betegnelse	Karbondioksid		
GV: 5000 ppm (9000 mg/m ³) (GV, EU)	KV: ---	TV: ---	
Overvåkingsordninger:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Carbon Dioxide 0,1%/a (CH 23 501) - Draeger - Carbon Dioxide 0,5%/a (CH 31 401) - Draeger - Carbon Dioxide 1%/a (CH 25 101) - Draeger - Carbon Dioxide 100/a (81 01 811) - Draeger - Carbon Dioxide 5%/A (CH 20 301) - Compur - KITA-126 B (549 475) - Compur - KITA-126 SA (549 467) - Compur - KITA-126 SB (548 816) - Compur - KITA-126 SF (549 491) - Compur - KITA-126 SG (550 210) - Compur - KITA-126 SH (549 509) - Compur - KITA-126 UH (549 517) - NIOSH 6603 (Carbon dioxide) - 1994 - OSHA ID-172 (Carbon dioxide in workplace atmospheres) - 1990 		
BGV: ---	Andre opplysninger: ---		

Kjem. betegnelse	Oljetåke (mineralolje-partikler)		
GV: 1 mg/m ³ (Oljetåke, mineralolje-partikler), 50 mg/m ³ (Oljedamp)	KV: ---	TV: ---	
Overvåkingsordninger:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031) 		
BGV: ---	Andre opplysninger: ---		

Kjem. betegnelse	Parafinvokser		
GV: 2 mg/m ³ (parafin, røyk)	KV: ---	TV: ---	
Overvåkingsordninger:	<ul style="list-style-type: none"> - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BGV: ---	Andre opplysninger: ---		

Hydrokarboner, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cykloalkaner, <2% aromater						
Bruksområde	Eksponeeringsvei / omgivende miljø	Virkninger på helsen	Deskriptor	Verdi	Enhet	Merknad
Forbruker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Forbruker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	185	mg/m ³	
Forbruker	Menneske - gjennom munnen	Langtids, systemiske effekter	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - gjennom huden	Langtids, systemiske effekter	DNEL	77	mg/kg bw/day	
Arbeider / arbeidstaker	Menneske - ved innånding	Langtids, systemiske effekter	DNEL	871	mg/m ³	

(N) - Norge | GV = Grenseverdi - 8h (Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)) (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. | | KV = Korttidsverdi - 15 min. (Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter hvis ikke annet er oppgitt. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)) (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. | | TV = Takverdi (Takverdi er en øyeblikksverdi som angir maksimalkonsentrasjon av et kjemikalie i pustesonen som ikke skal overskrides. (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)) (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU eller 2019/1831/EU. | | BGV = Biologisk grenseverdi (Kapittel 5. Kjemikalier, § 5-2. Biologiske grenseverdier (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358)). (EU) = Direktiv 98/24/EF eller 2004/37/EF eller SCOEL (Biologisk grenseverdi - BGV, anbefaling fra Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) | | Andre opplysninger (Grenseverdi - 8h (GV), Forskrift om tiltaks- og grenseverdier, FOR-2011-12-06-1358): H = Stoffer som kan tas opp gjennom huden. K = Kreftfremkallende stoffer. M = Stoffer som skal betraktes som arvestoffskadelige (mutagene). R = Reproduksjonsskadelige stoffer. A = Allergifremkallende stoffer. E = EU har en veiledende grenseverdi for stoffet. G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi for stoffet. (EU) = Direktiv 91/322/EØF, 98/24/EF, 2000/39/EF, 2004/37/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU eller 2024/869/EU: (13) = Stoffet kan forårsake sensibilisering av huden og luftveiene (98/24/EF, 2004/37/EF), (14) = Stoffet kan forårsake sensibilisering av huden (2004/37/EF), (15) = Betydelig bidrag til den totale kroppsbelastningen via hudeksponering mulig. |

8.2 Eksponeeringskontroll

8.2.1 Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

Sørg for god utlufting. Dette kan oppnås med avsuging på stedet eller generell utblåsningsluft.

Dersom dette ikke er nok for å holde konsentrasjonen under grenseverdien, bruk egnet åndedrettsvern.

Gjelder bare når det er oppført eksponeringsgrenseverdier her.

Egnede vurderingsmetoder for kontroll av effektiviteten av iverksatte vernetiltak omfatter måletekniske og ikke måletekniske undersøkelsesmetoder.

Slike beskrives gjennom f.eks. EN 14042.

EN 14042 "Arbeidsplassluft. Veiledning for anvendelse og bruk av metoder og utstyr for undersøkelse av kjemiske og biologiske arbeidsmaterialer".

8.2.2 Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

De generelle hygieniske forholdsregler i omgang med kjemikalier må overholdes.

Før pauser og ved arbeidets slutt skal hendene vaskes.

Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr.

Legg fra deg kontaminerte klær og sikkerhetsutrustning før du går inn i områder som blir brukt til å spise.

Vern av øyne/ansikt:

Vernebriller, tettsittende med sidevern (EN 166).

Hudvern - Håndvern:

Vernehansker av nitril (EN ISO 374).

Min. sjiktykkelse i mm:

>= 0,4

Gjennombruddstid i minutter:

>= 480

De påviste gjennombruddstider ifølge EN 16523-1 ble ikke gjennomført under praksisbetingelsene.

Det anbefales en maksimal bæretid som tilsvarer 50% av gjennombruddstiden.
Det anbefales beskyttelseskremer for hender.

Hudvern - Annet:

Arbeidsverneklær (f.eks. vernesko EN ISO 20345, verneantrekk, langarmet).

Åndedrettsvern:

Ikke nødvendig i normale tilfeller.

Ved overskridelse av grenseverdi.

Filter A P3 (EN 14387), markeringsfarge brun, hvit

Følg tidsbegrensninger når det gjelder bruk av åndedrettsvern.

Termiske farer:

Ikke relevant

Tilleggsinformasjon til vernehansker - Det er ikke gjennomført noen tester.

Ved blandinger er valget foretatt med utgangspunkt i førstehåndskunnskap og på bakgrunn av informasjon om innholdsstoffene.

Utvalget ble hentet for stoffer ut fra angivelser fra fabrikanten for hanskene.

Det endelige valg av hanskemateriale må skje idet man tar hensyn til gjennombruddstidene, permeationsratene og degraderingen.

Valget av en egnet hanske er ikke bare avhengig av materialet, men også av øvrige kvalitetskjennetegn som varierer fra produsent til produsent.

Ved blandinger er stabiliteten til hanskematerialer ikke forutsigbar og må derfor kontrolleres før bruk.

Den nøyaktige gjennombruddstid for hanskematerialet må produsenten av vernehansker erfare og tilpasse.

8.2.3 Begrensning og overvåking av miljeksponeringen

Det foreligger foreløpig ingen informasjon om dette.

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

Fysisk tilstand:	Aerosol. Aktivt stoff: flytende.
Farge:	Lysebrun
Lukt:	Karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt:	<-66 °C (ASTM D 97, Virkestoff)
Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde:	176 °C (Virkestoff)
Antennelighet:	Gjelder ikke for aerosoler.
Nedre eksplosjonsgrense:	0,6 Vol-% ((Spesifikasjon av hovedinnholdsstoff))
Øvre eksplosjonsgrense:	8,0 Vol-% ((Spesifikasjon av hovedinnholdsstoff))
Flammepunkt:	47 °C (Flytende konsentrat)
Selvantennelsestemperatur:	Gjelder ikke for aerosoler.
Spaltingstemperatur:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
pH:	Blandingen er ikke løselig (i vann).
Kinematisk viskositet:	<=20,5 mm ² /s (40°C)
Løselighet:	Ikke oppløselig
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (logaritmisk verdi):	Gjelder ikke for blandinger.
Damptrykk:	9,4 bar (50°C)
Damptrykk:	7,2 bar (20°C)
Tetthet og/eller relativ tetthet:	0,817 g/ml (Virkestoff)
Relativ damp tetthet:	Gjelder ikke for aerosoler.
Partikkelegenskaper:	Gjelder ikke for aerosoler.

9.2 Andre opplysninger

Eksplosive varer:	Opplysninger om denne parameteren er ikke tilgjengelige.
Aerosoler:	Beholdertest (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.5): <= 300 g/m ³ (deflagrasjonstetthet)
Aerosoler:	Beholdertest (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.5): <= 300 s/m ³ (tidsakvivalent)
Aerosoler:	Flammestråletest (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.4): >= 75 cm
Oksiderende væsker:	Nei

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

Produktet ble ikke testet.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil ved faglig korrekt lagring og håndtering.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner er kjent.

10.4 Forhold som skal unngås

Se også avsnitt 7.

Oppvarming, åpne flammer, antennelseskilder

Trykkstigning fører til bristefare.

Trykkbeholder. Skal beskyttes mot sollys og må ikke utsettes for temperaturer over 50°C. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom.

10.5 Uforenlige materialer

Se også avsnitt 7.

Unngå kontakt med sterke oksidasjonsmidler.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Se også underavsnitt 10.1 til 10.5.

Se også avsnitt 5.2.

Ingen spaltning ved riktig bruk.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

For eventuell ytterligere informasjon om virkninger på helsen, se avsnitt 2.1 (klassifisering).

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:						i.d.f.
Akutt giftighet, dermal:						i.d.f.
Akutt giftighet, innånding:						i.d.f.
Hudetsing/hudirritasjon:						i.d.f.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:						i.d.f.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:						i.d.f.
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller:						i.d.f.
Kreftframkallende egenskaper:						i.d.f.
Reproduksjonstoksicitet:						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (STOT-SE):						i.d.f.
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE):						i.d.f.
Aspirasjonsfare:						i.d.f.
Symptomer:						i.d.f.

Hydrokarboner, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cykloalkaner, <2% aromater

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Akutt giftighet, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rotte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutt giftighet, dermal:	LD50	>5000	mg/kg	Kanin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutt giftighet, innånding:	LD50	>18,5	mg/l/4h	Rotte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Hudetsing/hudirritasjon:				Kanin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende, Gjentatt utsettelse kan gi tørr eller sprukket hud.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon:				Kanin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Ikke irriterende
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt:				Marsvin	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nei (hudkontakt)

Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller:				Menneske	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller:				Mus	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller:				Rotte	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativ, Analogislutt
Arvestoffskadelig virkning på kjønnsceller:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativ, Analogislutt Chinese hamster
Kreftframkallende egenskaper:	NOAEC	1100	mg/m3	Mus	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Hunn
Kreftframkallende egenskaper:	NOAEC	>= 2200	mg/m3	Mus	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Hann
Reproduksjonstoksisitet:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogislutt
Reproduksjonstoksisitet (virkning på fruktbarheten):	NOAEL	>= 3000	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Hann
Reproduksjonstoksisitet (virkning på fruktbarheten):	NOAEL	>= 1500	mg/kg bw/d	Rotte	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Hunn
Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering (STOT-SE):						Kan forårsake døsighet eller svimmelhet., STOT SE 3, H336
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), oral:	NOAEL	3000	mg/kg/d	Rotte	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogislutt
Giftvirkning på bestemte organer - gjentatt eksponering (STOT-RE), innånding:	NOAEC	1444	ppm	Rotte	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Analogislutt
Aspirasjonsfare:						Ja
Symptomer:						bevisstløshet, hodepine, svimmelhet, hudmisfarginger, brekninger, diaré

Karbondioksid

Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
----------------------	-----------	-------	-------	-----------	------------	---------

Symptomer:						bevisstløshet, blemmedannelse ved hudkontakt, brekninger, forfrysninger, opphisselse, hjertebank, kløe, hodepine, kramper, øresus, svimmelhet
------------	--	--	--	--	--	---

11.2. Opplysninger om andre farer

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Hormonforstyrrende egenskaper:						Gjelder ikke for blandinger.
Andre opplysninger:						Ingen andre relevante opplysninger om helseskadelige virkninger er tilgjengelige.

Karbondioksid						
Giftighet / virkning	Endepunkt	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
Hormonforstyrrende egenskaper:						Nei

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

For eventuell ytterligere informasjon om virkninger på miljøet, se avsnitt 2.1 (klassifisering).

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:							i.d.f.
12.1. Giftighet for Daphnia:							i.d.f.
12.1. Giftighet for alger:							i.d.f.
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	>20- <60	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Ikke lett, men inherent nedbrytbar.
12.3. Bioakkumuleringsevne:							i.d.f.
12.4. Mobilitet i jord:							i.d.f.
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							i.d.f.
12.6. Hormonforstyrrende egenskaper:							Gjelder ikke for blandinger.

12.7. Andre skadevirkninger:							Ingen opplysninger om andre skadevirkninger på miljøet er tilgjengelige.
Annen informasjon:							DOC-eliminierungsgrad (organisk kompleksdannelse) >= 80%/28d: i.a.

Hydrokarboner, C9-C11, n-alkaner, isoalkaner, cykloalkaner, <2% aromater							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	NOELR	28d	0,13	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Giftighet for Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Giftighet for alger:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Giftighet for alger:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Giftighet for alger:	NOELR	72h	100	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Giftighet for alger:	NOELR	72h	3	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistens og nedbrytbarhet:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lett biologisk nedbrytbar
12.3. Bioakkumuleringsevne:			5-6,7				Høyt
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
Bakterietoksitet:	EL50	48h	0,95	mg/l			QSAR

Karbondioksid							
Giftighet / virkning	Endepunkt	Tid	Verdi	Enhet	Organisme	Testmetode	Merknad
12.1. Giftighet for fisk:	LC50	96h	35	mg/l	Salmo gairdneri		
12.3. Bioakkumuleringsevne:	Log Kow		0,83				
12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering:							Ikke noe PBT-stoff, Ikke noe vPvB-stoff
12.7. Andre skadevirkninger:							Drivhuseffekt
Drivhuspotensial (GWP - global warming potential):			1				

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II (sist endret ved forordning (EU) 2020/878)

Revidert den / Versjon: 08.04.2025 / 0014

Erstatter utgave fra / Versjon: 19.02.2025 / 0013

Trer i kraft fra: 08.04.2025

PDF-trykkdato: 09.04.2025

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1 Avfallsbehandlingsmetoder****For stoffet / blandingen / restmengden**

Avfallsnøkkel-nr. EF:

De nevnte avfallsnøkklene er anbefalinger grunnlagt på forutsigbar bruk av dette produktet.

På grunn av denne spesielle bruken og muligheter for behandling av avfallsproduktet for bruker kan det under visse omstendigheter tilpasses andre avfallsnøkler. (2014/955/EU)

16 05 04 gass i trykkbeholdere (herunder haloner) som inneholder farlige stoffer

Anbefaling:

Tømming i avløp skal frarådes.

Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

For eksempel egnet forbrenningsanlegg.

For forurenset emballasjemateriale


Overhold lokale forskrifter fra myndighetene.

15 01 04 emballasje av metall


15 01 01 emballasje av papir og papp

Fjernes via dualsystemet.


AVSNITT 14: Transportopplysninger**Generelle opplysninger****Vei- / jernbanetransport (ADR/RID)**

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	1950	
14.2. FN-forsendelsesnavn:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	
14.4. Emballasjegruppe:	-	
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant	
Tunnel restriction code:	D	
Klassifiseringskode:	5F	
LQ:	1 L	
Transportkategori:	2	

Sjøtransport (IMDG-kode)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	1950	
14.2. FN-forsendelsesnavn:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	
14.4. Emballasjegruppe:	-	
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant	
Havforurensende stoff (Marine Pollutant):	Ikke relevant	
EmS:	F-D, S-U	

Transport med fly (IATA)

14.1. FN-nummer eller ID-nummer:	1950	
14.2. FN-forsendelsesnavn:	UN 1950 Aerosols, flammable	
14.3. Transportfareklasse(r):	2.1	
14.4. Emballasjegruppe:	-	
14.5. Miljøfarer:	Ikke relevant	

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Personer som arbeider med transport av farlig gods må ha fått nødvendig opplæring.

Forskriftene for sikring må overholdes av alle personer som deltar i transporten.

Det må tas forholdsregler for å unngå skader.

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Frakten transporteres ikke som masse gods, men som stykk gods, derfor er det ikke relevant.

Det tas her ikke hensyn til regler for mindre mengder.

Farekode samt emballasje-koding på forespørsel.

Følg særskilte bestemmelser (special provisions).

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Innskrenkninger må overholdes:

Følg nasjonale forordninger/lover om vern av unge personer på arbeidsplassen!

Vær oppmerksom på arbeidsmedisinske forskrifter og forskrifter fra yrkesforeninger.

Direktiv 2012/18/EU ("Seveso-III"), vedlegg I, del 1 - Følgende kategorier er relevante for dette produktet (eventuelt må det tas hensyn til flere, avhengig av lagring, håndtering osv.):

Farekategorier	Merknader i vedlegg I	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den lavere klasse	Mengdegrense (i tonn) for farlige stoffer i henhold til artikkel 3 nr. 10 for bruk av - Krav til bedrifter av den høyere klasse
P3b	11.1, 11.2	5000 (netto)	50000 (netto)

For tilordningen av kategoriene og mengdegrensene må merknadene i vedlegg I i direktiv 2012/18/EU alltid følges, i særdeleshet merknadene i tabellene som er nevnt her og merknadene 1 - 6.

DIREKTIV 2010/75/EU (VOC):

65,5 %

Nasjonale retningslinjer / bestemmelser angående sikkerhet og helsevern når det gjelder bruk av arbeidsutstyr, skal anvendes.

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol] - Deklarasjonsnr. 645472

FOR-2004-06-01-930 - Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) med senere endringer.

FOR-2015-05-19-541 - Forskrift om deklaring av kjemikalier til Produktregisteret med senere endringer.

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En sikkerhetsevaluering for stoffer er ikke planlagt for stoffblandinger.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

EUF0002

Endrede avsnitt:

1

Opplæring av medarbeiderne i håndtering av farlig gods er nødvendig.

Disse opplysningene refererer til produktet i leveringstilstand.

Innføring/opplæring av medarbeiderne i håndtering av farlige stoffer er nødvendig.

Klassifisering og anvendte testmetoder for klassifisering av stoffblandingen i samsvar med forordningen (EF) 1272/2008 (CLP):

Klassifisering i samsvar med forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)	Anvendt vurderingsmetode
Asp. Tox. 1, H304	Klassifisering iht. beregningsmetode.
STOT SE 3, H336	Klassifisering iht. beregningsmetode.
Aerosol 1, H222	Klassifisering iht. beregningsmetode.
Aerosol 1, H229	Klassifisering på grunn av form eller fysiske tilstand.

Etterfølgende setninger representerer de komplette H-setningene, koden for fareklasse og farekategori (GHS/CLP) for produktet og innholdstoffene.

H226 Brannfarlig væske og damp.

H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

H336 Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.

EUH066 Gjentatt eksponering kan gi tørr eller sprukket hud.

Asp. Tox. — Fare ved aspirasjon

STOT SE — Giftvirkning på bestemte organer - enkelteksponering - bedøvende virkning

Aerosol — Aerosoler

Flam. Liq. — Brannfarlige væsker

Viktig litteratur og datakilder:

Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) og forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i gyldige, aktuelle versjoner.

Veiledning for utarbeiding av sikkerhetsdatablader i den gyldige versjonen (ECHA).

Veiledning for merking og emballering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP) i den gyldige versjonen (ECHA).

Sikkerhetsdatablader for innholdsstoffer.

ECHA-homepage - Informasjon om kjemikalier.

GESTIS database med informasjon om kjemiske forbindelser (Tyskland).

Det føderale miljødirektoratets informasjonsside "Rigoletto" om vannforurensende stoffer (Tyskland).

EUs direktiver om grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen 91/322/EØF, 2000/39/EF, 2006/15/EF, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 i gyldige, aktuelle versjoner.

Lister over nasjonale grenseverdier for eksponering på arbeidsplassen i de respektive land i gyldige, aktuelle versjoner.

Forskrifter om transport av farlig gods på vei, med jernbane, til sjøs eller med fly (ADR, RID, IMDG, IATA) i gyldige, aktuelle versjoner.

Forkortelser og akronymer som eventuelt er brukt i dette dokumentet:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei)

alkoholbest. alkoholbestandig

Anm. Anmerkning

AOX Adsorberbare organiske halogenforbindelser

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimat for akutt toksisitet)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (= statlig organ for materialforskning og -kontroll, Tyskland)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= statsanstalt for arbeidsvern og arbeidsmedisin, Tyskland)

bem. bemerkning

BSEF Te International Bromine Council

ca. cirka

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Classification, Labelling and Packaging (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (= kreftfremkallende, kjønnscellemutagene, reproduksjonstoksiske)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= Avledet minimumseffektnivå)

DNEL Derived No Effect Level (= Avledet nivå uten effekt)

e.l., osv. eller lignende, og så videre

ECHA European Chemicals Agency (= Det europeiske kjemikaliebyrå)

EF Europeiske Fellesskap

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Europeisk oversikt over eksisterende kommersielle kjemiske stoffer)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Europeisk liste over meldte kjemiske stoffer)

EN Europeiske standarder

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

EU Europeiske Union

EVAL Etylen-vinylalkohol -kopolymer

EØF Europeiske Økonomiske Fellesskap

f.eks. for eksempel

Faks. Faksnummer

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalt Harmoniserte System for klassifisering og merking av kjemikalier)

GWP Global warming potential (= Drivhuspotensial)

hhv. henholdsvis

i.a. ikke anvendelig

i.d. ikke disponibel

i.d.f. ingen data foreligger

i.k. ikke kontrollert

IARC International Agency for Research on Cancer

IATA International Air Transport Association

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

iht., iflg. i henhold til, ifølge

IMDG-koden International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)

inkl. inklusive

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internasjonalt forbund for ren og anvendt kjemi)

Kons. Konsentrasjon

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Dødelig konsentrasjon til 50% av en testpopulasjon)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Dødelig dose til 50% av en testpopulasjon (median dødelig dose))

LQ Limited Quantities

Side 15 av 15

Sikkerhetsdatablad iht. forordning (EF) nr. 1907/2006, vedlegg II (sist endret ved forordning (EU) 2020/878)

Revidert den / Versjon: 08.04.2025 / 0014

Erstatter utgave fra / Versjon: 19.02.2025 / 0013

Trer i kraft fra: 08.04.2025

PDF-trykkdato: 09.04.2025

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg kroppsvekt)

mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg kroppsvekt/dag)

mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg tørrvekt)

mg/kg feed mg/kg fôr

mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg våtvekt)

Min., min. Minut(er) eller minsta eller minimum

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. organisk

PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic (= persistente, bioakkumulerende og giftige stoffer)

PE Polyetylen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= Forutsagt konsentrasjon uten effekt)

PVC Polyvinylklorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjoner av kjemikalier)

REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x nr. blir automatisk tildelt, f.eks. til forhåndsregistreringer uten CAS-nr. eller annen numerisk identifikator. Listennummer har ingen juridisk betydning, snarere er de rene tekniske identifikatorer for behandling av en innsending via REACH-IT.)

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Forskrift om internasjonal transport av farlig gods med jernbane)

SADT Self-Accelerating Decomposition Temperature (= Selvakselelerende dekomponeringstemperatur)

SVHC Substance of Very High Concern (= Stoff med svært stor bekymring)

UN United Nations (= De forente nasjoner (FN))

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (= FNs anbefalinger om transport av farlig gods)

VOC Volatile organic compounds (= flyktige organiske forbindelser (FOF))

vPvB very Persistent and very Bioaccumulative (= svært persistente og svært bioakkumulerende stoffer)

Disse opplysningene skal beskrive produktet med hensyn til nødvendige sikkerhetstiltak. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper. De tjener ikke til å tilsikre bestemte egenskaper og er basert på vår viten pr. dags dato.

Vi overtar intet ansvar.

Utstedt av:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Endring eller kopiering av dette dokumentet krever uttrykkelig godkjenning av Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.