

Pagina 1 din 15
Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II
Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011
Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010
Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023
Data imprimării PDF: 09.02.2023
WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului:

Protecție anticorozivă
Lubrifiant

Utilizări contraindicate:

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

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

Temad Co. SRL
Șoseaua Cristianului nr. 12
Brașov 500053
Tel.: 0268 506108
E-Mail: info@temad.ro
Homepage: www.temad.ro

WD-40 Company Limited
Noorderpoort 93E
NL- 5916PJ Venlo

Tel.: +31 85 487 46 91

Adresa de e-mail a specialistului: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - vă rugăm să NU o folosiți pentru solicitarea de fișe tehnice de securitate.

1.4 Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Serviciile de informare în caz de urgență / Organismul consultativ oficial:

Spitalul Clinic de Urgență București, Tel. +4021 599 23 00/291, număr de telefon gratuit cu acces 24/7,
e-mail: spital@urgentaflorasca.ro

Număr de telefon al societății pentru urgențe:

+40 376 300 026

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP)

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Clasă de pericol	Categorie de pericol	Frază de pericol
Asp. Tox.	1	H304-Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.
STOT SE	3	H336-Poate provoca somnolență sau amețeală.
Aerosol	1	H222-Aerosol extrem de inflamabil.
Aerosol	1	H229-Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

2.2 Elemente de etichetare

Etichetare conform regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)



Pericol

H336-Poate provoca somnolență sau amețeală. H222-Aerosol extrem de inflamabil. H229-Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

P101-Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului. P102-A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

P210-A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis. P211-Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere. P251-Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare. P261-Evitați să inspirați vaporii sau spray-ul. P271-A se utiliza numai în aer liber sau în spații bine ventilate.

P301+P310-ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ / un medic. P312-Sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ / un medic dacă nu vă simțiți bine. P331-NU provocați vomă.

P405-A se depozită sub cheie. P410+P412-A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C.

P501-Aruncați conținutul / recipientul la o instalație autorizată de eliminare a deșeurilor.

EUH066-Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Fără o ventilație suficientă este posibilă formarea de amestecuri explozive.

Hidrocarburi, C9-C11, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% arome

2.3 Alte pericole

Amestecul nu conține nicio substanță vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) respectiv nu se încadrează în Anexa XIII din Regulamentul (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Amestecul nu conține nicio substanță cu efecte nocive asupra sistemului endocrin (< 0,1%).

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1 Substanțe

n.a.

3.2 Amestecuri

Hidrocarburi, C9-C11, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% arome	
Număr de înregistrare (REACH)	01-2119463258-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-857-5
CAS	---
Domeniu%	60-80

Pagina 3 din 15

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304
Dioxid de carbon	Substanța pentru care este valabilă valoarea limită UE de expunere.
Număr de înregistrare (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-696-9
CAS	124-38-9
Domeniu%	1-<3
Clasificarea conform regulamentului (CE) 1272/2008 (CLP), factori M	---

Textul frazelor de H și prescurtarea de clasificare (GHS/CLP) vezi secțiunea 16.

Substanțele din acest capitol sunt menționate conform clasificării dumneavoastră actualizată și adecvată!

Aceasta înseamnă că în cazul substanțelor listate în anexa VI tabelul 3.1 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP), au fost respectate în prezenta clasificare toate eventualele observații care figurau în regulamentul menționat.

Dacă, de exemplu, o anumită hidrocarbură trebuie utilizată conform observației P, această observație a fost luată în considerare în prezenta clasificare.

Citat: "Nota P - Clasificarea ca substanță cancerigenă sau mutagenă nu se aplică dacă se poate demonstra că substanța conține sub 0,1 % greutate/greutate benzen (nr. EINECS 200-753-7)."

De asemenea au fost respectate și aplicate clasificării menționate aici prevederile articolului 4 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (Regulament CLP).

SECȚIUNEA 4: Măsurile de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Atenție la autoprotecția personalului responsabil pentru primul ajutor!

Nu introduceți niciodată unei persoane leșinate vreun lichid prin gură!

Inhalare

Asigurați persoanei aer proaspăt.

Îndepărtați persoana din zona de pericol.

Stop respiratoriu - este necesară respirația artificială.

Contact cu pielea

Îndepărtați imediat îmbrăcămintea contaminată, îmbibată, spălați bine cu multă apă și săpun, în cazul unor iritații ale pielii (înroșire etc.) consultați medicul.

Contact cu ochii

Îndepărtați lentilele de vedere.

Spălați mai multe min. cu multă apă, dacă este necesar, consultați medicul.

Înghițire

Clătiți bine gura cu apă.

Consultați imediat medicul, purtați la dvs. fișa cu date.

Nu provocați vomă.

Pericol de aspirare.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Acolo unde este cazul sunt enumerate simptomele și efectele care apar cu întârziere în secțiunea 11 respectiv în secțiunea 4.1 referitor la căile de contaminare.

Pot apare:

Iritarea ochilor

Inspirarea:

Dureri de cap

Greață

Amețeală

Iritarea căilor respiratorii

Influențare /efecte dăunătoare asupra sistemului nervos central

La contact mai lung:

Dermatită (iritare a pielii)

Înghițire:

Greață

Vomă

Diaree

Pericol de aspirare.

În anumite cazuri se poate întâmpla ca simptomele intoxicației să apară după o perioadă mai lungă/după câteva ore.

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare n.d.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare

Spumă

CO2

Praf de stins

Jet pulverizat de apă

Mijloace de stingere necorespunzătoare

Jet plin de apă

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

În caz de incendiu se pot forma:

Oxizi de carbon

Pericol de explozie la încălzire

Pericol de explozie la încălzire mai îndelungată.

Amestecuri de vapori/aer sau de gaze/aer explozive.

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8.

În funcție de mărimea incendiului

Aparat de protecție a respirației independent de circulația aerului.

Răciți recipientii periclitați cu apă.

Apa de stingere a incendiilor contaminată va fi salubritată conform prescripțiilor autorităților.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1 Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

În caz de vărsare sau de dispersare accidentală, pentru a preveni contaminarea, purtați echipamentul individual de protecție menționat la secțiunea 8.

Asigurați un nivel suficient de ventilare, eliminați sursele de aprindere.

Evitați formarea prafului în cazul produselor solide, respectiv pulverulente.

Pe cât posibil, părăsiți zona periculoasă și dacă este cazul, utilizați planurile existente pentru situații de urgență.

Îndepărtați sursele de aprindere, nu fumați.

Aveți în vedere o aerisire suficientă.

Evitați contactul cu ochii și pielea precum și inhalarea.

Nu purtați în buzunarele pantalonului dvs. nici o lavetă îmbibată cu produsul.

6.1.2 Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Pentru echipamentul de protecție adecvat și specificații privind materialul, consultați secțiunea 8.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Limitați evacuarea la cantități mai mari.

Se vor îndepărta scurgerile, când acest lucru este posibil fără pericol.

A nu se arunca la canalizare.

Evitați pătrunderea în apa de suprafață și cea freatică cât și în sol.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

La evacuarea aerosolului/gazului aveți în vedere aer proaspăt suficient.

Substanță activă:

Preluați cu un material care absoarbe lichidele (de ex. un liant universal, nisip, kiselgur) și salubrizați conform secțiunii 13.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Echipament personal de protecție vezi secțiunea 8 dar și instrucțiuni referitoare la salubritare vezi secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

În plus față de informațiile prezentate în această secțiune, se pot găsi informații relevante și în secțiunea 8 și 6.1.

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

7.1.1 Recomandări generale

Aveți în vedere buna aerisire a încăperii.

Păstrați departe de surse de aprindere - Nu fumați.

Nu se va folosi pe suprafețe fierbinți.

Pagina 5 din 15

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Aveți în vedere indicațiile de pe etichetă precum și instrucțiunile de folosire.

Folosiți procedurile de lucru conform indicațiilor de uz.

Luați event. măsuri contra încărcării electrostatice.

7.1.2 Indicații referitoare la măsuri generale de igienă la locul de muncă

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru splălați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înainte de accesarea unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

7.2 Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Se va depozita inaccesibil pentru persoane neabilitate.

Nu depozitați produsul în treceri și scări.

Aveți în vedere regulamentele speciale pentru aerosoli!

Aveți în vedere condiții speciale de depozitare.

Se va proteja de razele soarelui și de temperaturi de peste 50°C.

Se va depozita la loc uscat.

Se va depozita la rece.

Se va depozita la loc bine aerisit.

7.3 Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

Respectați instrucțiunile de operare pentru bune practici de lucru și recomandările pentru identificarea pericolelor.

Consultați sistemele de informare cu privire la substanțele periculoase, de exemplu, cele ale asociațiilor profesionale, cele din industria chimică

sau din diferite sectoare de activitate, în funcție de aplicație (materiale de construcții, lemn, chimie, laborator, piele, metal).

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Denumire chim.		Hidrocarburi, C9-C11, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate	
VLON VLM-8h: 700 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)	VLON VLM-TS: 1000 mg/m3 (Hidrocarburi alifatic)	---	
La procedurile de monitorizare:		- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174)	
VLBO: ---		Alte informații: ---	

Denumire chim.		Dioxid de carbon	
VLON VLM-8h: 5000 ppm (9000 mg/m3) (VLON VLM-8ore, UE)	VLON VLM-TS: ---	---	
La procedurile de monitorizare:		- 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	
VLBO: ---		Alte informații: ---	

Denumire chim.		Ceață de ulei mineral	
VLON VLM-8h: 5 mg/m3 (Uleiuri minerale)	VLON VLM-TS: 10 mg/m3 (Uleiuri minerale)	---	
La procedurile de monitorizare:		- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
VLBO: ---		Alte informații: ---	

Hidrocarburi, C9-C11, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate						
Aria de utilizare	Calea de expunere / Compartimentul de mediu	Efecte asupra sănătății	Descriptor	Valoare	Unitate	Observații

Consumator	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Consumator	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	185	mg/m3	
Consumator	Om – oral	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – contact cu pielea	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	77	mg/kg bw/day	
Lucrător / Angajat	Om – inhalare	Pe termen lung, efecte sistemice	DNEL	871	mg/m3	

(RO) VLON VLM-8h = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - 8 ore
 (8) = Fracție inhalabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Fracție respirabilă (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (11) = Fracțiune inhalabilă (Directiva 2004/37/CE). (12) = Fracțiune inhalabilă. Fracțiunea respirabilă în acele state membre care pun în aplicare, la data intrării în vigoare a prezentei directive, un sistem de biomonitorizare cu o valoare-limită biologică de maximum 0,002 mg Cd/g creatinină în urină (Directiva 2004/37/CE). | VLON VLM-TS = VALORI LIMITA OBLIGATORII NAȚIONALE de expunere profesională ale agenților chimici, Valoare limita maxima - Termen scurt (15 minute)
 (8) = Fracție inhalabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracție respirabilă (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valoarea-limită a expunerii pe termen scurt în raport cu o perioadă de referință de 1 minut (2017/164/EU). | VLBO = VALORI LIMITA BIOLOGICE OBLIGATORII. Material biologic: U = urina, B = sânge, P = par, S = ser. Momentul recoltării: a = sfârșit schimb, b = sfârșit săptămâna, c = în timpul lucrului, d = începutul schimbului următor, e = înaintea schimbului. | Alte informații: pC = Substanțele cu indicativul pC sunt potențial cancerigene și/sau mutagene. C = substanțele cu indicativul C au acțiune cancerigenă și/sau mutagenă. Fp = Substanțele cu indicativul Fp sunt foarte periculoase, expunerea la aceste substanțe trebuie practic exclusă. P = Substanțele cu indicativul P (piele) pot pătrunde în organism prin pielea sau mucoasele intacte. Indicativul P nu se referă la substanțele care au numai o acțiune locală de tip iritativ.
 (13) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată și a căilor respiratorii (Directiva 2004/37/CE), (14) = Substanța poate cauza sensibilizare cutanată (Directiva 2004/37/CE).

8.2 Controale ale expunerii

8.2.1 Controale tehnice corespunzătoare

Asigurați o bună aerisire. Acest lucru poate fi atins prin aspirare locală sau o evacuare generală a aerului.

Dacă acest lucru nu este suficient pentru a menține concentrația sub valorile de limită valabile la locul de muncă (VLL) purtați o protecție potrivită pentru respirație.

Este valabil doar dacă aici nu sunt indicate valori limită de expunere.

Metodele adecvate de evaluare pentru verificarea eficienței măsurilor de protecție adoptate includ metode de determinare metrologică și nemetrologică.

Astfel de metode sunt descrise de exemplu în EN 14042.

EN 14042 "Atmosfera la locul de muncă. Ghid de utilizare a procedurilor și aparatelor pentru determinarea agenților chimici și biologici".

8.2.2 Măsuri de protecție individuală, cum ar fi echipamentul de protecție personală

Se vor aplica măsurile generale de igienă la manipularea chimicalelor.

Înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru spălați-vă pe mâini.

Țineți departe de alimente, băuturi și furaje.

Înainte de accesarea unor zone în care se consumă alimente, dezbrăcați îmbrăcămintea și echipamentele de protecție contaminate.

Protecția ochilor/feței:

Ochelari de protecție mulați etanș, cu scuturi laterale de protecție (EN 166).

Protecția pielii - Protecția mâinilor:

Mănuși de protecție din nitril (EN ISO 374).

Grosimea minimă a straturilor în mm:

>= 0,4

Perioadă de permeabilitate (perioadă de penetrare) în minute:

>= 480

Perioadele de trecere calculate conform EN 16523-1 nu au fost efectuate în condiții practice.

Se recomandă o perioadă maximă de purtare care corespunde 50% din perioada de trecere.

Se recomandă folosirea cremei de mâini.

Protecția pielii - Altele:

Îmbrăcăminte de protecție de muncă (de ex. încălțăminte de protecție EN ISO 20345, îmbrăcăminte de muncă cu mâneci lungi).

Protecție respiratorie:

În caz normal nu este necesar.

Pagina 7 din 15

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

La depășirea valorii limită pentru locul de muncă (AGW, Germania) resp. MAK (valoare maximă de concentrație la locul de muncă) (Elveția, Austria).

Filtru A P3 (EN 14387), cod de culoare maro, alb

Aveți în vedere limitarea timpului de purtare a aparatelor de protecție a respirației.

Pericole termice:

Nu este valabil

Informații suplimentare legate de protecția mâinilor - nu au fost efectuate teste.

Selecția a fost selectată la amestecuri în conformitate cu informațiile deținute și conform informațiilor referitoare la componente.

Selecția substanțelor a fost dedusă din indicațiile fabricanților de mănuși.

Selecția definitivă a materialului de mănuși trebuie să aibă loc observând timpii de penetrație, șobolani de permeație și degradarea.

Selecția unei mănuși potrivite nu depinde doar de material ci și de alte caracteristici de calitate și diferă de la fabricant la fabricant.

În cazul amestecurilor, stabilitatea materialelor pentru mănuși nu poate fi calculată în prealabil și din acest motiv trebuie verificată înaintea utilizării.

Timpul exact de rupere a materialului de mănuși poate fi aflat de la fabricantul mănușilor de protecție și va fi respectat.

8.2.3 Controlul expunerii mediului

Momentan nu stau la dispoziție informații suplimentare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică:	Aerosol. Substanță activă: Lichid.
Culoare:	Maro deschis
Miros:	Caracteristic
Punctul de topire/punctul de înghețare:	<-66 °C (ASTM D 97, Substanță activă)
Punctul de fierbere sau punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:	176 °C (Substanță activă)
Inflamabilitatea:	Nu se aplică aerosolilor.
Limita inferioară de explozie:	0,6 Vol-% ((indicație ingredient principal))
Limita superioară de explozie:	8,0 Vol-% ((indicație ingredient principal))
Punctul de inflamabilitate:	47 °C (Concentrat lichid)
Temperatură de autoaprindere:	Nu se aplică aerosolilor.
Temperatură de descompunere:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
pH:	Amestecul nu este solubil (în apă).
Viscozitatea cinematică:	<=20,5 mm ² /s (40°C)
Solubilitate:	insolubil
Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoarea log):	Nu se aplică amestecurilor.
Presiunea vaporilor:	9,4 bar (50°C)
Presiunea vaporilor:	7,2 bar (20°C)
Densitatea și/sau densitatea relativă:	0,817 g/ml (Substanță activă)
Densitatea relativă a vaporilor:	Nu se aplică aerosolilor.
Caracteristicile particulei:	Nu se aplică aerosolilor.

9.2 Alte informații

Explozibili:	Nu sunt disponibile informații despre acest parametru.
Aerosoli:	Observații - inclusiv poziția cilindrului (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.5): <= 300 g/m ³ (densitatea deflagrației)
Aerosoli:	Observații - inclusiv poziția cilindrului (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.5): <= 300 s/m ³ (durata)
Aerosoli:	Testul de aprindere la distanță (UN RTDG, Manual of Tests and Criteria, Part III, 31.4): >= 75 cm
Lichide oxidante:	Nu

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1 Reactivitate

Produsul nu a fost verificat.

10.2 Stabilitate chimică

Stabil în cazul depozitării și manipulării regulamentare.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase.

10.4 Condiții de evitat

Vezi și secțiunea 7.

Încălzire, flame deschise, surse de aprindere

Ridicarea presiunii duce la pericol de explozie.

Recipient sub presiune:

nu trebuie expus la soare și la temperaturi care depășesc 50°C.

Nu trebuie găurit sau introdus în foc, chiar și după utilizarea completă.

10.5 Materiale incompatibile

Vezi și secțiunea 7.

Evitați contactul cu oxidanți puternici.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Vezi subsecțiunea de la 10.1 până la 10.5.

Vezi și secțiunea 5.2.

Fără descompunere la folosire corespunzătoare menirii.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pentru mai multe informații asupra sănătății, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:						n.e.d.
Toxicitatea acută, cutanată:						n.e.d.
Toxicitatea acută, inhalare:						n.e.d.
Corodarea/iritarea pielii:						n.e.d.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:						n.e.d.
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii						n.e.d.
Mutagenitatea celulelor germinative:						n.e.d.
Cancerigenitatea:						n.e.d.
Toxicitatea pentru reproducere:						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						n.e.d.
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE):						n.e.d.
Pericolul prin aspirare:						n.e.d.
Simptome:						n.e.d.

Hidrocarburi, C9-C11, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% arome

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitatea acută, orală:	LD50	>5000	mg/kg	Șobolan	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicitatea acută, cutanată:	LD50	>5000	mg/kg	Iepure	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicitatea acută, inhalare:	LD50	>18,5	mg/l/4h	Șobolan	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corodarea/iritarea pielii:				Iepure	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Neiritant, Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Corodarea/iritarea pielii:						Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.
Lezarea gravă/iritarea ochilor:				Iepure	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Neiritant

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii				Cobai	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nu (contact cu pielea)
Mutagenitatea celulelor germinative:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Om	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șoarece	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:				Șobolan	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Negativ, Analogie
Mutagenitatea celulelor germinative:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativ, Analogie Chineză hamster
Toxicitatea pentru reproducere:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativ, Analogie
Cancerigenitatea:	NOAEC	1100	mg/m3	Șoarece	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Femelă
Cancerigenitatea:	NOAEC	>= 2200	mg/m3	Șoarece	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Mascul
Toxicitatea pentru reproducere (Efecte asupra fertilității):	NOAEL	>= 3000	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Mascul
Toxicitatea pentru reproducere (Efecte asupra fertilității):	NOAEL	>= 1500	mg/kg bw/d	Șobolan	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Femelă
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere unică (STOT-SE):						Poate provoca somnolență sau amețală., STOT SE 3, H336
Pericolul prin aspirare:						Da
Simptome:						inconștiență, dureri de cap, amețală, modificări ale pigmentului pielii, vomă, diaree
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), orală:	NOAEL	3000	mg/kg/d	Șobolan	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogie
Toxicitatea asupra organelor țintă specifice - expunere repetată (STOT-RE), inhalare:	NOAEC	1444	ppm	Șobolan	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Analogie

Dioxid de carbon

Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
--------------------	-------------	---------	---------	----------	----------------------	------------

Simptome:						inconștiență, formare de bășici la contact cu pielea, vomă, degerări, emoții, palpitație, mâncărime, dureri de cap, convulsii, tinitus auricular, amețeală
-----------	--	--	--	--	--	---

11.2. Informații privind alte pericole

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]						
Toxicitate / efect	Punct final	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Proprietăți de perturbator endocrin:						Nu se aplică amestecurilor.
Alte informații:						Nu există alte informații relevante privind efectele dăunătoare pentru sănătate.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

Pentru mai multe informații privind efectele asupra mediului, vezi Secțiunea 2.1 (Clasificare).

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:							n.e.d.
12.1. Toxicitate pentru alge:							n.e.d.
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	>20- <60	%		OECD 310 (Ready Biodegradability - CO2 in sealed vessels (Headspace Test))	Nu este ușor degradabil dar inerent degradabil.
12.3. Potențial de bioacumulare:							n.e.d.
12.4. Mobilitate în sol:							n.e.d.
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							n.e.d.
12.6. Proprietăți de perturbator endocrin:							Nu se aplică amestecurilor.
12.7. Alte efecte adverse:							Nu sunt disponibile informații privind alte efecte dăunătoare asupra mediului înconjurător.

Alte informații:							grad de eliminare DOC (substanță organică ce formează complexi) >= 80%/28d: n.a.
------------------	--	--	--	--	--	--	--

Hidrocarburi, C9-C11, n-alcani, izo-alcani, cicloalcani, <2% aromate							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
Toxicitate pentru bacterii:	EL50	48h	0,95	mg/l			QSAR
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicitate pentru pești:	NOELR	28d	0,13	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicitate pentru Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOELR	72h	100	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistență și degradabilitate:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Ușor biodegradabil
12.1. Toxicitate pentru alge:	NOELR	72h	3	mg/l	Pseudokirchneria subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Potențial de bioacumulare:			5-6,7				Înalt
12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:							Nu este o substanță PBT., Nicio substanță vPvB

Dioxid de carbon							
Toxicitate / efect	Punct final	Timp	Valoare	Unitate	Organism	Metoda de verificare	Observație
12.1. Toxicitate pentru pești:	LC50	96h	35	mg/l	Salmo gairdneri		
Alte informații:	Log Kow		0,83				
12.7. Alte efecte adverse:							Efect de seră
Potențial efect seră (GWP):			1				

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Pentru material / amestec / cantitate rămasă

Cod de deșeu (CE):

Cheile deșeu indicate sunt recomandări în baza probabilei folosiri a acestui produs.

Pagina 12 din 15

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Datorită folosirii speciale și a condițiilor de salubritate existente la utilizator, pot eventual fi atribuite și alte chei deșeu. (2014/955/UE)

16 05 04 gaze în recipiente sub presiune (inclusiv haloni), cu conținut de substanțe periculoase

Recomandare:

Se descurajează eliminarea prin sistemul de canalizare.

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

De exemplu instalație de incinerare corespunzătoare.

Pentru deșeurile de ambalaje

Aveți în vedere prescripțiile autorităților.

15 01 04 ambalaje metalice

15 01 01 ambalaje din hârtie și carton

Se va salubritiza prin sistemul dual de salubritizare a deșeurilor.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Date generale

Transportul rutier / transportul feroviar (ADR/RID)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	1950
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	
UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1
14.4. Grupul de ambalare:	-
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil
Tunnel restriction code:	D
Cod de clasificare:	5F
LQ:	1 L
Categorie de transport:	2



Transport cu nave marine (Codul IMDG)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	1950
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	
UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1
14.4. Grupul de ambalare:	-
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil
Poluanți marini / Marine Pollutant:	Nu este valabil
EmS:	F-D, S-U



Transport cu avioane (IATA)

14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare:	1950
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție:	
UN 1950 Aerosols, flammable	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport:	2.1
14.4. Grupul de ambalare:	-
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător:	Nu este valabil



14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Persoanele care se ocupă cu transportul bunurilor periculoase trebuie să fie instruite.

Prevederile pentru asigurare trebuie respectate în special în cazul transportului persoanelor participante.

Trebuie luate măsuri de prevenire a daunelor.

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Încărcătura nu este transportată în vrac ci pachetizat, astfel nu se aplică.

Reglementări legate de cantitățile minime nu sunt luate în considerație aici

Număr pericol și codificare ambalaj la cerere.

Respectați dispozițiile speciale (special provisions).

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Aveți în vedere limitările:

Respectați reglementările/legile naționale cu privire la protecția tinerilor la locul de muncă (în special implementarea la nivel național a Directivei 94/33/CE)!

Aveți în vedere regulamentele asociației profesionale/cele de medicina muncii.

Pagina 13 din 15

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

Directiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), Anexa I, Partea 1 - Pentru acest produs sunt valabile următoarele categorii (în anumite condiții trebuie luate în considerare și altele, în funcție de depozitare, manipulare etc.):

Categorii de pericol	Note la anexa I	Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel inferior	Cantitățile relevante (tone) ale substanțelor periculoase, astfel cum sunt menționate la articolul 3 alineatul (10), pentru încadrarea amplasamentelor de - nivel superior
P3b	11.1, 11.2	5000 (netto)	50000 (netto)

Pentru alocarea categoriilor și a pragurilor cantitative trebuie luate în considerare întotdeauna observațiile anexei I la Directiva 2012/18/UE, în special cele menționate în tabele și observațiile 1 - 6.

Directiva 2010/75/UE (COV):

65,5 %

La utilizarea echipamentelor de lucru trebuie aplicate prevederile/reglementările naționale privind sănătatea și securitatea în muncă.

15.2 Evaluarea securității chimice

O evaluare a siguranței chimice a substanței nu este prevăzută pentru amestecuri.

SECȚIUNEA 16: Alte informații

EUF0002

Secțiuni prelucrate:

1-16

Se impune participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea mărfurilor periculoase.

Aceste date se referă la produs în starea sa la livrare.

Se impune instruirea/participarea la cursuri de formare profesională a angajaților, pentru manipularea substanțelor periculoase.

Clasificarea și procedeul folosit pentru obținerea clasificării amestecului în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008 (CLP):

Clasificarea conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 (CLP)	Metoda de evaluare folosită.
Asp. Tox. 1, H304	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
STOT SE 3, H336	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aerosol 1, H222	Clasificare în funcție de proceduri de calcul.
Aerosol 1, H229	Clasificare din cauza formei sau starea fizică.

Următoarele fraze reprezintă frazele H definite conform codului aferent clasei de risc și categoriei de risc (GHS/CLP) al produsului și substanțelor componente (menționate în aliniatele 2 și 3).

H226 Lichid și vapori inflamabili.

H304 Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii.

H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.

EUH066 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Asp. Tox. — Pericol prin aspirare

STOT SE — Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere - Efecte narcotice

Aerosol — Aerosoli

Flam. Liq. — Lichid inflamabil

Trimiteri către literatura de specialitate și către sursele de date:

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) și Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) cu modificările ulterioare.

Ghid de redactare a fișelor cu date de securitate în versiunea în vigoare.

Ghid pentru etichetare și ambalare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP) în versiunea în vigoare (ECHA).

Fișele cu date de securitate ale ingredientelor.

ECHA-homepage - informații despre substanțe chimice.

Banca de date despre substanțe GESTIS (Germania).

Biroul Federal pentru Mediu "Rigoletto" Pagina informativă Substanțele poluante din apă (Germania).

Limitele UE de expunere profesională directive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 cu modificările ulterioare.

Listele naționale ale limitelor de expunere profesională din țările respective, cu modificările ulterioare.

Normele pentru transportul mărfurilor periculoase în transportul rutier, feroviar, maritim și aviatic (ADR, RID, IMDG, IATA), cu modificările ulterioare.

Prescurtări și acronime folosite eventual în acest document:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 AOX Adsorbable organic halogen compounds (= compuși halogenici organici absorbabili - CHO)
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimarea toxicității acute)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instituția federală pentru cercetarea și verificarea materialelor, Germania)
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Oficiul Federal pentru protecția și medicina muncii, Germania)
 BSEF The International Bromine Council
 bw body weight (= greutate corporală)
 ca. circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 CE Comunitatea Europeană
 CEE Comunitatea Economică Europeană
 cf. conform, conformitate, în conformitate cu
 CLP Classification, Labelling and Packaging (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor)
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (carcinogen, mutagen, toxică pentru reproducție)
 Codul IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
 de ex. de exemplu
 DMEL Derived Minimum Effect Level
 DNEL Derived No Effect Level (= nivel calculat fără efect)
 dw dry weight (= masă uscată)
 ECHA European Chemicals Agency (= Agenția Europeană pentru Produse Chimice)
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Standardele europene
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 etc. et cetera
 ev., event. eventual
 EVAL Copolimer etilen-vinil alcool
 Fax. Numar de fax
 gen. general
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistemul Global Armonizat de Clasificare și Etichetare a Chimicalelor)
 GWP Global warming potential (= Potențial efect seră)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului)
 IATA International Air Transport Association (= Asociația Internațională de Transport Aerian)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 incl. inclusiv
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Uniunea Internațională de Chimie Pură și Aplicată)
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrație letală până la 50 % din populația-test)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie))
 LQ Limited Quantities
 min. minut(e)
 n.a. neaplicabil
 n.d. nedisponibil
 n.e.d. nu există date
 n.v. neverificat
 Observ. Observație
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
 org., organ. organic
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistente, bioacumulative, toxice)
 pct. Punct
 PE Polietilenă
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentrație predictibilă fără efect)
 PVC Policlorură de vinil
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGULAMENTUL (CE) NR. 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice)

Pagina 15 din 15

Fișă cu date de securitate Conform Regulamentul (CE) 1907/2006, Anexa II

Revizuit în data de / versiunea: 09.02.2023 / 0011

Înlocuiește versiunea din data de / versiunea: 26.09.2022 / 0010

Intră în vigoare începând cu: 09.02.2023

Data imprimării PDF: 09.02.2023

WD-40® MULTI-USE PRODUCT - [Aerosol]

REACH-IT List-No. 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.

resp. respectiv

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

SVHC Substances of Very High Concern

UE Uniunea Europeană

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (înseamnă Recomandările ONU privind transportul mărfurilor periculoase)

VOC Volatile organic compounds (= compuși organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Datele indicate aici trebuie să descrie produsul referitor la măsurile de siguranță necesare.

ele nu sunt menite să garanteze anumite proprietăți și se bazează cunoștințele noastre actuale de știință.

Se exclude orice răspundere.

Redactat de:

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

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Pentru modificarea sau multiplicarea acestui document este necesar acordul explicit al firmei Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.