

Blz. 1 van 15
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
Geldig vanaf: 24.06.2020
Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
Art.: 1305

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

NACHFUELL-OEL 5W40 1 L

Art.: 1305

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel:

Motorolie

Gebruikssector [SU]:

SU 3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving

SU21 - Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten)

SU22 - Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden)

Chemische productcategorie [PC]:

PC17 - Hydraulische vloeistoffen

PC24 - Smeermiddelen, vetten, lossingsmiddelen

Procescategorie [PROC]:

PROC 1 - Chemische productie of raffinage in een gesloten proces, waarbij blootstelling niet waarschijnlijk is of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC 2 - Chemische productie of raffinage in een gesloten, continu proces met incidentele beheerste blootstelling of processen met vergelijkbare beperkingsomstandigheden.

PROC 8a - Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)

PROC 8b - Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)

PROC 9 - Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

PROC20 - Gebruik van functionele vloeistoffen in kleine apparaten

Voorwerpcategorieën [AC]:

AC99 - Niet vereist.

Milieu-emissie categorie [ERC]:

ERC 4 - Gebruik van niet-reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)

ERC 7 - Gebruik van functionele vloeistoffen op industriële locatie

ERC 9a - wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (binnen)

ERC 9b - wijdverbreid gebruik van functionele vloeistof (buiten)

Ontraden gebruik:

Er is momenteel geen informatie hierover.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

E-mailadres van bevoegde persoon: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NIET gebruiken voor het aanvragen van veiligheidsinformatiebladen.

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen.

Diensten voor informatie in noodgevallen / officieel adviesorgaan:

NVIC Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum - RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, NL - 3721 MA Bilthoven. Telefoon (24 h): 030-2748888 - Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.

Telefoonnummer van het bedrijf voor noodgevallen:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

Blz. 2 van 15
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
 Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
 Geldig vanaf: 24.06.2020
 Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
 NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
 Art.: 1305

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

Het mengsel is niet als gevaarlijk geclassificeerd volgens de verordening (EG) 1272/2008 (CLP).

2.2 Etiketteringselementen Etikettering volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)

EUH208-Bevat C14-16-18 Alkylfenol. Kan een allergische reactie veroorzaken.
 EUH210-Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

2.3 Andere gevaren

Het mengsel bevat geen vPvB-stof (vPvB= zeer persistent, zeer bioaccumulerend) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Het mengsel bevat geen PBT-stof (PBT = persistent, bioaccumulerend, toxisch) of valt niet onder de bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Product kan een film vormen op het wateroppervlak die de zuurstofsubstitutie kan verhinderen.
 Schade aan wateren door koolwaterstoffen is mogelijk.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stof

n.br.

3.2 Mengsel

Smeeroliën (aardolie), C20-50-, met waterstof behandelde uit neutrale olie verkregen	
Registratienummer (REACH)	01-2119474889-13-XXXX
Index	649-483-00-5
EINECS, ELINCS, NLP	276-738-4
CAS	72623-87-1
% Bereik	1-<10
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde zware paraffinische	
Registratienummer (REACH)	01-2119484627-25-XXXX
Index	649-467-00-8
EINECS, ELINCS, NLP	265-157-1
CAS	64742-54-7
% Bereik	0,5-<5
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische	
Registratienummer (REACH)	01-2119487077-29-XXXX
Index	649-468-00-3
EINECS, ELINCS, NLP	265-158-7
CAS	64742-55-8
% Bereik	0,5-<5
Indeling volgens de Regelgeving (EG) 1272/2008 (CLP)	Asp. Tox. 1, H304

Voor de indeling en het kenmerken van het product kan het zijn dat met verontreinigingen, testgegevens of verdere informatie rekening werd gehouden.

Tekst van de H-zinnen en indelingafkorting (GHS/CLP) zie rubriek 16.

De in deze sectie genoemde stoffen worden met hun werkelijke, van toepassing zijnde indeling genoemd!

Blz. 3 van 15
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
Geldig vanaf: 24.06.2020
Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
Art.: 1305

Dat betekent dat voor stoffen die in bijlage VI tabel 3.1 van verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP-verordening) vermeld zijn, alle eventueel daar genoemde opmerkingen voor de hier genoemde indeling in acht worden genomen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Eerstehulpverleners op zelfbescherming letten!
Nooit een onmachtige persoon iets door de mond toedienen!

Inademing

Persoon uit gevarezone brengen.
Persoon frisse lucht geven en al naargelang de symptomen arts raadplegen.

Huidcontact

Verontreinigde, doordrenkte kledingstukken meteen verwijderen, met veel water en zeep grondig wassen, bij huidirritatie (rood worden etc.), een arts raadplegen.

Oogcontact

Kontaktlenzen uitnemen.
Enkele min. met overvloedig water spoelen (oogdouche), indien nodig arts raadplegen.

Inslikken

Mond goed spoelen met water.
Geen braken opwekken, meteen arts raadplegen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Indien van toepassing zijn vertraagd optredende symptomen en effecten te vinden in sectie 11 of bij de opnamekanalen onder sectie 4.1.

Het kan veroorzaken:

Irritatie van de ogen

Bij langer contact:

Uitdroging van de huid.

Irritatie van de huid.

Bij olienevelvorming:

Irritatie van de luchtwegen

Inslikken:

Misselijkheid

Maag- en darmklachten

Braken

In bepaalde gevallen is het mogelijk dat de vergiftigingsverschijnselen zich pas na lange tijd / na enkele uren voordoen.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

n.g.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

CO₂

Schuim

Bluspoeder

Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

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

Bij brand kunnen ontstaan:

Waterstofsulfide

Kooloxides

Stikstofoxides

Zwaveloxides

Toxische pyrolyseproducten.

Heet product ontwikkelt brandbare dampen.

5.3 Advies voor brandweerlieden

In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

Apparaat voor ademhalingsbescherming onafhankelijk van de omgevingslucht.

Bedreigde vaten met water koelen.

NL

Blz. 4 van 15
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
 Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
 Geldig vanaf: 24.06.2020
 Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
 NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
 Art.: 1305

Gecontamineerd bluswater verwerken conform de voorschriften van overheidswege.

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

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Contact met de ogen, met de huid en inademing vermijden.
 Rekening houden met evt. uitglijgevaar.
 Geen in het product gedrenkte poetslappen meedragen in de broekzakken.

6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Bij ontsnapping van grotere hoeveelheden indammen.
 Lek dichten wanneer dit zonder gevaren kan.
 Afval niet in de gootsteen werpen.
 Indringen in oppervlakte- en grondwater en in de grond vermijden.

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Met vochtbindend materiaal (bijv. universeel bindmiddel) opnemen en volgens rubriek 13 als afval verwijderen.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Persoonlijke beschermingsmiddelen zie rubriek 8 evenals aanbevelingen voor de afvalverwerking zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Niet alleen deze rubriek, maar ook rubriek 8 en 6.1 kan relevante informatie bevatten.

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

7.1.1 Algemene aanbevelingen

Voor voldoende ventilatie zorgen.
 Eten, drinken, roken en het bewaren van levensmiddelen in de werkruimte verboden.
 Instructies op het etiket en gebruiksaanwijzing in acht nemen.
 Evt. maatregelen tegen elektrostatische oplading treffen.
 Niet verwarmen tot temperaturen in de buurt van het vlampunt.

7.1.2 Toelichting op de algemene hygiënemaatregelen op de werkplek

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.
 Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.
 Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
 Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Product niet opslaan in doorgangen en trappenhuizen.
 Product alleen in originele verpakkingen en gesloten opslaan.
 Beschermd tegen vocht en gesloten opslaan.
 Beschermen tegen direct zonlicht en warmte-inwerking.

7.3 Specifiek eindgebruik

Er is momenteel geen informatie hierover.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

NL Chem. omschrijving	Olienevel (minerale olie)	% Bereik:
WNG 8-uren: 5 mg/m ³ (Olienevel (minerale olie), WNG 8-uren)	WNG 15-min.: ---	WNG-C: ---
Monitoringprocedures:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BGW: ---		Overige Informatie: ---

Smeeroliën (aardolie), C20-50-, met waterstof behandelde uit neutrale olie verkregen						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartiment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Mens - oraal		PNEC	9,33	mg/kg feed	

NL

Blz. 5 van 15
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
 Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
 Geldig vanaf: 24.06.2020
 Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
 NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
 Art.: 1305

Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	5,4	mg/m ³	8h

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde zware paraffinische						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - oraal (diervoeding)		PNEC	9,33	mg/kg	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	1,2	mg/m ³	24h
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	5,58	mg/m ³	8h

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische						
Toepassingsgebied	Blootstellingsroute / milieucompartment	Effect op de gezondheid	Descriptor	Waarde	Eenheid	Opmerking
	Milieu - oraal (diervoeding)		PNEC	9,33	mg/kg feed	
Consument	Mens - inhalatie	Lange termijn, lokale effecten	DNEL	1,19	mg/m ³	
Consument	Mens - oraal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	0,74	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - dermaal	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	0,97	mg/kg bw/day	
Arbeider / werknemer	Mens - inhalatie	Lange termijn, systemische effecten	DNEL	2,7	mg/m ³	

NL WNG 8-uren = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 8 uur (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.).
 DE-AGW = Duitse grenswaarden, A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-TWA = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, TWA (time weight average), tijdgewogen gemiddelde over 8 uur.
 EU = Europese grenswaarden (Richtlijnen 1991/322/EEG, 1998/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU en 2019/1831/EU)
 (8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).
 | WNG 15-min. = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Tijdgewogen gemiddelde over 15 min. (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.)
 DE-AGW = Duitse grenswaarden als overschrijdingsfactor 1 - 8 en categorie I (stoffen waarbij de lokale werking bepalend is voor de vastgestelde grenswaarde of stoffen die bij inademing sensibiliserend kunnen werken) of categorie II (resorptieve stoffen), A = alveolenfractie (of respirabele fractie), E = inhaleerbare fractie (TRGS 900).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-STEL = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, STEL (short term exposure limit), tijdgewogen gemiddelde over 15 min.
 EU = Europese grenswaarden (2000/39/EG, 2006/15/EG).
 (8) = Inhaleerbare fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).
 | WNG-C = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden - Ceiling (plafondwaarde) (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.).
 BE-GW = Belgische grenswaarden.
 ACGIH-C = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH) grenswaarden, C (ceiling value) een plafond waarde.
 | BGW = Biologische grenswaarden. ACGIH-BEI = American Conference of Governmental Industrial Hygienist (ACGIH), BEI (Biological Exposure Indices), biologische grenswaarden.
 | Overige Informatie: NL/DE/ACGIH/EU: H = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen.
 NL: WNG = Wettelijke Nederlandse Grenswaarden (Arbeidsomstandighedenbesluit, Bijlage XIII.).
 GGS-B4 = Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen, Bijlage 4 (Nederlandse niet-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen): V1A, V1B of V2 = voor de voortplanting giftig/schadelijk (Vruchtbaarheid) en O1A, O1B of O2 voor de voortplanting giftig/schadelijk (Ontwikkeling). B = Kan schadelijk zijn via de borstvoeding.
 DE: Y = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging verwaarloosbaar is bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde, Z = stoffen waarbij een risico voor vruchtbeschadiging niet uitgesloten kan worden bij het aanhouden van de genoemde Duitse grenswaarde.
 BE: C = kankerverwekkende en/of mutagene stoffen, D = Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, F = blootstelling geschiedt in de vorm van vezels.

Blz. 6 van 15
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
Geldig vanaf: 24.06.2020
Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
Art.: 1305

ACGIH: A1 = bewezen kankerverwekkend, A2 = verdacht kankerverwekkend, A3 = kankerverwekkend voor dieren, voor mensen onbekend, A4 = niet aan te duiden als kankerverwekkend voor mensen, A5 = niet verdacht als kankerverwekkend voor mensen, Sen = bij daarvoor gevoelige mensen een overgevoeligheidsreactie kan opwekken, ook bij blootstelling beneden de vermelde grenswaarde (DSEN = Sensibilisatie van de huid, RSEN = Sensibilisatie van de luchtwegen)!
(13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1 Passende technische maatregelen

Voor goede ventilatie zorgen. Dit kan door lokale afzuiging of algemene afzuiging gerealiseerd worden.
Indien dit niet volstaat om de concentratie onder de grenswaarden (WNG, DE-AGW, BE-GW) te houden moet een geschikte adembescherming gedragen worden.
Geldt alleen wanneer hier grenswaarden voor blootstelling zijn vastgelegd.
Passende beoordelingsmethoden voor de beoordeling van de doeltreffendheid van de genomen beschermingsmaatregelen omvatten metrologische en niet metrologische opsporingsmethoden.
Die worden beschreven in bijvoorbeeld BS EN 14042.
BS EN 14042 "Werkpleksfeer. Gids voor de toepassing en het gebruik van methodes en instrumenten voor het opsporen van chemische en biologische agentia".

8.2.2 Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.
Voor de pauzes en aan het eind van het werk de handen wassen.
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
Voor gebieden te betreden waar wordt gegeten, verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen uitdoen.

Bescherming van de ogen/het gezicht:
Volledig aansluitende veiligheidsbril (EN 166) met zijkleppen bij gevaar door spetters.

Bescherming van de huid - Bescherming van de handen:
Veiligheidshandschoenen, oliebestendig (EN 374)
Aan te bevelen
Veiligheidshandschoenen van nitril (EN 374).
Permeatie (doorbraaktijd) in minuten:
>480
Minimale dikte in mm:
0,5
Beschermende handcrème aan te bevelen.
De vastgestelde doorbraaktijden conform EN 16523-1 werden niet verkregen onder praktijkvoorwaarden.
Er wordt een maximale draagtijd aanbevolen die overeenkomt met 50% van de doorbraaktijd.

Bescherming van de huid - Andere maatregelen:
Beschermende werkkleding (bv. veiligheidsschoenen EN ISO 20345, veiligheidskleding met lange mouwen).

Bescherming van de ademhalingswegen:
Onder normale omstandigheden niet vereist.
Bij olienevelvorming:
Filter A P2 (EN 14387), kleurcode bruin, wit
Draagtijdbeperkingen voor adembeschermingsapparaten in acht nemen.

Thermische gevaren:
Niet van toepassing

Aanvullende informatie voor de handbescherming - Er werden geen testen gedaan.
De selectie werd bij mengsels naar best weten gemaakt en via informatie over de bestanddelen geselecteerd.
De selectie werd bij stoffen afgeleid van de opgaven van de handschoenproducent.
Bij de definitieve keuze van het handschoenmateriaal moet rekening worden gehouden met doorbraaktijden, permeatietermijnen en de afbraak.
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken afhankelijk en van producent tot producent verschillend.
Bij mengsels kan de bestendigheid van handschoenmateriaal niet vooraf worden berekend en daarom moet het getest worden voor gebruik.
De nauwkeurige doorbraaktijd van het handschoenmateriaal moet bij de producent van de veiligheidshandschoenen worden opgevraagd en nagekomen.

8.2.3 Beheersing van milieublootstelling

Er is momenteel geen informatie hierover.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand:	Vloeibaar
Kleur:	Bruin
Geur:	Karakteristiek
Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald
pH-Waarde:	Niet bepaald
Smelt-/vriespunt:	Niet bepaald
Beginkookpunt en kooktraject:	Niet bepaald
Flampunt:	236 °C
Verdampingssnelheid:	Niet bepaald
Ontvlambaarheid (vast, gas):	n.br.
Onderste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Bovenste explosiegrenswaarde:	Niet bepaald
Dampspanning:	Niet bepaald
Dampdichtheid (Lucht = 1):	Niet bepaald
Dichtheid:	0,855 g/ml
Stortgewicht:	n.br.
Oplosbaarheid:	Niet bepaald
Oplosbaarheid in water:	Onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Niet bepaald
Zelfontbrandingstemperatuur:	Niet bepaald
Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald
Viscositeit:	88,6 mm ² /s (40°C)
Viscositeit:	14,4 mm ² /s (100°C)
Ontploffingseigenschappen:	Product is niet ontplofbaar.
Oxiderende eigenschappen:	Neen

9.2 Overige informatie

Mengbaarheid:	Niet bepaald
Vetoplosbaarheid / oplosmiddel:	Niet bepaald
Geleidingsvermogen:	Niet bepaald
Oppervlaktespanning:	Niet bepaald
Oplosmiddelgehalte:	Niet bepaald

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Het product is niet getest.

10.2 Chemische stabiliteit

Stabiel bij juiste opslag en hantering.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen afbraak bij gebruik volgens de voorschriften.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Beschermen tegen vocht.

Verhitting, open vlammen, ontstekingsbronnen

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Contact met sterke oxidatiemiddelen vermijden.

Contact met sterke zuren vermijden.

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen ontleding bij conform gebruik.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Blz. 8 van 15

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II

Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013

Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012

Geldig vanaf: 24.06.2020

Afdrukdatum PDF: 30.06.2020

NACHFUELL-OEL 5W40 1 L

Art.: 1305

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Mogelijk meer informatie over de effecten op de gezondheid, zie paragraaf 2.1 (beoordeling).

NACHFUELL-OEL 5W40 1 L						
Art.: 1305						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:						g.g.b.
Acute toxiciteit, via de huid:						g.g.b.
Acute toxiciteit, door inademing:						g.g.b.
Huidcorrosie/-irritatie:						g.g.b.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:						g.g.b.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:						g.g.b.
Mutageniteit in geslachtscellen:						g.g.b.
Kankerverwekkendheid:						g.g.b.
Giftigheid voor de voortplanting:						g.g.b.
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij eenmalige blootstelling (STOT-SE):						g.g.b.
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):						g.g.b.
Gevaar bij inademing:						g.g.b.
Symptomen:						g.g.b.

Smeeroliën (aardolie), C20-50-, met waterstof behandelde uit neutrale olie verkregen						
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>5000	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	>5,53	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Niet irriterend, Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nee (contact met de huid)
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatief
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatief
Kankerverwekkendheid:					OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatief
Kankerverwekkendheid:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negatief

Blz. 9 van 15
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
 Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
 Geldig vanaf: 24.06.2020
 Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
 NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
 Art.: 1305

Giftigheid voor de voortplanting:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatief
Giftigheid voor de voortplanting:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatief
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negatief
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):					OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Negatief
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):					OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	Negatief
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE):					OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity - 28-Day Study)	Negatief
Gevaar bij inademing:						Asp. Tox. 1

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde zware paraffinische

Toxiciteit / werking	Eindpunt	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
Acute toxiciteit, oraal:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure)	Analogiebesluit
Acute toxiciteit, via de huid:	LD50	>5000	mg/kg	Konijn	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Analogiebesluit
Acute toxiciteit, door inademing:	LC50	5,53	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aërosol
Huidcorrosie/-irritatie:				Konijn	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Ernstig oogletsel/oogirritatie:				Konijn	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Niet irriterend
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid:				Cavia	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nee (contact met de huid), Analogiebesluit
Mutageniteit in geslachtscellen:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatief, Analogiebesluit
Kankerverwekkendheid:				Muis	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Negatief, Analogiebesluit
Giftigheid voor de voortplanting:				Rat	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negatief
Giftigheid voor de voortplanting (schadelijk voor ontwikkeling):				Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatief, Analogiebesluit
Gevaar bij inademing:						Ja
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), oraal:	LOAEL	125	mg/kg	Rat	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Analogiebesluit
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), via de huid:	NOAEL	1000	mg/kg	Konijn	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogiebesluit
Specifieke doelorgaan toxiciteit - bij herhaalde blootstelling (STOT-RE), door inademing:	NOAEL	0,22	mg/l	Rat		Stof, Nevel, Analogiebesluit

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische

Blz. 11 van 15
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
 Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
 Geldig vanaf: 24.06.2020
 Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
 NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
 Art.: 1305

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							g.g.b.
12.6. Andere schadelijke effecten:							g.g.b.
Overige informatie:							Bevat volgens het recept geen AOX.

Smeeroliën (aardolie), C20-50-, met waterstof behandelde uit neutrale olie verkregen							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	NOEC/NOEL	96h	>=100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EL50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	NOEC/NOEL	72h	>=100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	46	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.3. Bioaccumulatie:	Log Kow		>6				Een noemenswaardig bioaccumulatiepotentieel valt niet te verwachten (LogPow 3).
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof
Toxiciteit voor bacteriën:	NOEC/NOEL	10min	>1,93	mg/l		DIN 38412 T.8	

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde zware paraffinische							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogiebesluit
12.1. Toxiciteit voor vis:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	QSAR	Analogiebesluit
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EL50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogiebesluit

Blz. 12 van 15
 Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
 Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
 Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
 Geldig vanaf: 24.06.2020
 Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
 NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
 Art.: 1305

12.1. Toxiciteit voor algen:	EL50	48h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	6	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
Overige informatie:	AOX		0	%			

Destillaten (aardolie), met waterstof behandelde lichte paraffinische							
Toxiciteit / werking	Eindpunt	Tijd	Waarde	Eenheid	Organisme	Testmethode	Opmerking
12.1. Toxiciteit voor vis:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxiciteit voor vis:	NOEC/NOEL	28d	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxiciteit voor vis:	LL50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogiebesluit
12.1. Toxiciteit voor vis:	NOEC/NOEL	14d	1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.3. Bioaccumulatie:							Niet te verwachten
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogiebesluit
12.1. Toxiciteit voor Daphnia:	NOEC/NOEL	21d	10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxiciteit voor algen:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistentie en afbreekbaarheid:		28d	31	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Niet licht biologisch afbreekbaar, Analogiebesluit
12.3. Bioaccumulatie:	Log Pow		>6				@20°C
12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:							Geen PBT-stof, Geen vPvB-stof

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Voor de stof / mengsel / residuen

Gedrenkte verontreinigde poetslappen, papier of ander organisch materiaal vormen een brandgevaar en moeten systematisch verzameld en verwijderd worden.

Afvalcodenummer EG:

De genoemde afvalsleutels zijn aanbevelingen op basis van het vermoedelijke gebruik van dit product.

Op basis van het specifieke gebruik en de afvalverwerkingsvoorzieningen bij de gebruiker kunnen onder bepaalde omstandigheden ook andere afvalsleutels worden toegekend. (2014/955/EU)

13 02 05 niet-gechloreerde minerale motor-, transmissie- en smeerolie

Aanbeveling:

Ontmoedig de lozing van afvalwater in het milieu.

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.

Bijvoorbeeld afvoeren naar een geschikte stortplaats.

Bijvoorbeeld geschikte verbrandingsinstallatie.

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
Geldig vanaf: 24.06.2020
Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
Art.: 1305

Vervuilde verpakkingen

Voorschriften van de plaatselijke instanties opvolgen.

15 01 01 papieren en kartonnen verpakking

15 01 02 kunststofverpakking

15 01 04 metalen verpakking

Houder volledig leegmaken.

Niet-gecontamineerde verpakkingen kunnen opnieuw gebruikt worden.

Niet voor reiniging geschikte verpakkingen moeten zoals het product verwerkt worden.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Algemene aanwijzingen

14.1. VN-nummer: n.b.

Vervoer over de weg/spoorwegvervoer (ADR/RID)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarklasse(n): n.br.

14.4. Verpakkingsgroep: n.b.

Classificeringscode: n.b.

LQ: n.b.

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

Tunnel restriction code:

Zeevervoer (IMDG-code)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarklasse(n): n.br.

14.4. Verpakkingsgroep: n.b.

Mariene verontreiniging (Marine Pollutant): n.br.

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

Luchtvervoer (IATA)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:

14.3. Transportgevaarklasse(n): n.br.

14.4. Verpakkingsgroep: n.b.

14.5. Milieugevaren: Niet van toepassing

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Tenzij anders vermeld moeten de algemene maatregelen voor de uitvoering van een veilig transport in acht worden genomen.

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL en de IBC-code

Geen gevaarlijke goederen volgens boven genoemde verordening.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Beperkingen opvolgen:

De algemene hygiënemaatregelen in de omgang met chemicaliën moeten worden toegepast.

Richtlijn 2010/75/EU (VOS): 0,3 %

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet voorzien voor mengsels.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Herziene rubrieken: 3, 11, 12

Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II

Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013

Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012

Geldig vanaf: 24.06.2020

Afdrukdatum PDF: 30.06.2020

NACHFUELL-OEL 5W40 1 L

Art.: 1305

Indeling en procedures gebruikt voor de verwijdering van de indeling van het mengsel krachtens verordening (EG) 1272/2008 (CLP):

Niet van toepassing

De volgende zinnen stellen de uitgeschreven H-zinnen, gevarenklasse- en gevarencategoriecode (GHS / CLP) van het product en de bestanddelen (aangeduid in rubriek 2 en 3) voor.

H304 Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terecht komt.

Asp. Tox. — Aspiratiegevaar

Eventueel in dit document gebruikte afkortingen en acroniemen:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
alg.	algemene
AOX	Adsorbeerbare organische halogeenvverbindingen
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Instelling voor materiaalonderzoek, Duitsland)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Duits federaal instituut voor veiligheid en gezondheid op de werkplek, Duitsland)
BSEF	The International Bromine Council
bv., b.v., bijv.	bijvoorbeeld, bij voorbeeld
bw	body weight (= lichaamsgewicht)
ca.	circa
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels)
CMR	carcinogeen, mutageen, reprotoxisch
conf.	conform
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= afgeleide doses zonder effect)
dw	dry weight (= droge massa)
ECHA	European Chemicals Agency (= Europees Agentschap voor chemische stoffen)
EEG	Europese Economische Gemeenschap
EG	Europese Gemeenschap
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Europeese Normen
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc., enz.	et cetera, enzovoort
EU	Europese Unie
EVAL	Ethyleen-vinylalcoholcopolymeer
fax.	Faxnummer
g.g.b.	geen gegevens beschikbaar
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= wereldwijd geharmoniseerd systeem voor de indeling en etikettering van chemische stoffen)
GWP	Global warming potential (= Broeikaseffect)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Internationaal Agentschap voor Kankeronderzoek)
IATA	International Air Transport Association
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
IMDG-code	International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee)
incl.	inclusief
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LQ	Limited Quantities
min.	minuut (minuten)
n.b.	niet bruikbaar
n.g.	niet getest
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
opm.	Opmerking
org.	organisch

Blz. 15 van 15
Veiligheidsinformatieblad volgens verordening (EG) nr. 1907/2006, bijlage II
Herziening op / versie: 24.06.2020 / 0013
Vervangt versie van / versie: 01.08.2019 / 0012
Geldig vanaf: 24.06.2020
Afdrukdatum PDF: 30.06.2020
NACHFUELL-OEL 5W40 1 L
Art.: 1305

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioaccumulerend en toxisch)
PE Polyethyleen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= voorspelde concentraties zonder effect)
PVC Polyvinylchloride
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen)
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. respectievelijk
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (aanbevelingen van de Verenigde Naties over het vervoer van gevaarlijke goederen)
VOC Volatile organic compounds (= vluchtige organische verbindingen (VOV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zeer persistent en sterk bioaccumulerend)
wwt wet weight

Deze informatie heeft alleen betrekking op het materiaal dat hierin wordt omschreven en is gebaseerd op de huidige kennis en ervaring die ons bekend is. Het veiligheidsinformatieblad beschrijft het produkt met het oog op de veiligheidseisen en is niet bedoeld als technische produktinformatie. Elke verantwoordelijkheid wordt echter afgewezen.

Opgemaakt door:

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. Voor verandering of vervoelvoudiging van dit document is de uitdrukkelijke toestemming van Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.