

1 Identificatie van de stof of het preparaat en van de onderneming**Informatie over het produkt****Handelsnaam:****Hydroquinone****Artikelnummer:**A11411
L02558**Fabrikant/leverancier:**Alfa Aesar GmbH & Co.KG
Zeppelinstrasse 7
D-76185 Karlsruhe / GermanyE-mail: gcat@matthey.com
www.alfa-chemcat.com**inlichtingengevende sector:**Afdeling produktveiligheid
Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240**Inlichtingen in noodsituatie:****2 Identificatie van de gevaren****gevaaromschrijving:**Xn Schadelijk
N Milieugevaarlijk**speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**R 22 Schadelijk bij opname door de mond.
R 40 Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
R 41 Gevaar voor ernstig oogletsel.
R 43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
R 68 Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.
R 50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.**GHS-etiketteringselementen****Gevaar**

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**Waarschuwing**H341 - Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.
H351 - Verdacht van het veroorzaken van kanker.**Waarschuwing**

H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.

**Waarschuwing**H302 - Schadelijk bij inslikken.
H317 - Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
P273 Voorkom lozing in het milieu.
P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.**Preventie:****Reactie:****3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen****Chemische karakterisering:**

Hydroquinone (CAS# 123-31-9)

omschrijving (CAS-Nr.)**Identificatienummer(s)****EINECS-nummer:**

204-617-8

Catalogusnummer:

604-005-00-4

4 Eerstehulpmaatregelen**Na het inademen:**Veel verse lucht toedienen en voor alle zekerheid een arts raadplegen.
Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen.**na huidcontact:**Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.**Na oogcontact:**

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.

Na inslikken:Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.**5 Brandbestrijdingsmaatregelen****Geschikte blusmiddelen:**CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.**Speciaal gevaar van de kant van de stof, zijn verbrandingsprodukten of de gassen die ontstaan:**Bij een brand kan vrijkomen:
Koolmonoxyde en kooldioxyde
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
Volledig beschermende overall aantrekken.**speciale beschermende kleding:****6 Maatregelen bij onopzettelijk vrijkomen van de stof of het preparaat****Voorzorgsmaatregelen m.b.t. personen:**Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
Voor voldoende ventilatie zorgen.**Maatregelen ter bescherming van het milieu:**

Laat het materiaal niet het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid.

Procedure voor het reinigen/opnemen:

Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.

Aanvullende gegevens:Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.**7 Hantering en opslag****Handling:****Informatie m.b.t. veilig hanteren:**Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Koel en droog opslaan in goed afgesloten vaten.
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.**Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**

Onststekingsbronnen op afstand houden - niet roken.

Opslag:
Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:Geen bijzondere eisen.
Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.**Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**

Handelsnaam: **Hydroquinone**

Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.

(Vervolg van blz. 1)

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:

Degelijk werkende afzuigkap ontworpen voor gevaarlijke chemicaliën en met een gemiddelde snelheid aan de voorkant van ten minste 30 m per minuut.

Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:

Hydroquinone
mg/m³

ACGIH TLV	2; Confirmed animal carcinogen w/ unknown
Austria MAK	2
Belgium TWA	2
Denmark TWA	2
Finland TWA	2; 4-STEL (skin)
France VME	2
Germany	Carcinogen
Korea TLV	2; Confirmed animal carcinogen w/ unknown
Netherlands MAC-TGG	2
Poland TWA	2; 4-STEL
Sweden NGV	0.5; 1.5-KTV
Switzerland MAK-W	2; 4-KZG-W
United Kingdom	2=LTEL; 4-STEL
USA PEL	2

Geen gegevens

Aanvullende gegevens:

Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:
Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Aanraking met de ogen vermijden.
Adembescherming bij hoge concentraties.
Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen.
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.
Niet-doorlatende handschoenen

Ademhalingsbescherming:
Handbescherming:
Handschoenmateriaal

Doordringingstijd van het handschoenmateriaal
Oogbescherming:

Niet bepaald
Veiligheidsbril
Nauw aansluitende veiligheidsbril
Draag geschikte beschermende arbeidskleding

Lichaamsbescherming:

9 Fysische en chemische eigenschappen

Algemene gegevens

Vorm: Kristallijn
Kleur: Wit
Reuk: Reukloos

Toestandsverandering
Smeltpunt/smeltbereik: 172-175°C
Kookpunt/kookpuntbereik: 287°C
Sublimeringstemperatuur/ -begin: Niet bepaald

Vlampunt: 165°C

Ontstekingstemperatuur: 515°C

Ontbindingstemperatuur: Niet bepaald

Ontploffingsgevaar: Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

Ontploffingsgrenzen:
onderste: Niet bepaald
bovenste: Niet bepaald

Stoomdruk: Niet bepaald

Dichtheid bij 20°C: 1,33 g/cm³

Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:
Water bij 20°C: 70 g/l

pH-waarde (70 g/l) bij 20°C: 3,75

10 Stabiliteit en reactiviteit

Thermische ontbinding / te vermijden omstandigheden:
te vermijden stoffen:

Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.

Gevaarlijke reacties
Gevaarlijke ontledingsprodukten:

Oxidatiemiddelen

Geen gevaarlijke reacties bekend.

Koolmonoxyde en kooldioxyde

11 Toxicologische informatie

Acute toxiciteit:

Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

Oraal	LD50	245 mg/kg (mus)
		302 mg/kg (rat)
Dermaal	LDLo	29 mg/kg (hmn)
	LD50	5970 mg/kg (mam)
Irriterende werking voor de huid		>900 mg/kg (rat)
	mild	2 % (hmn)

Primaire aandoening:
op de huid:
aan het oog:

Kan irritatie veroorzaken
Sterk prikkelend effect met gevaar voor ernstige oogbeschadiging.

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: Hydroquinone

Overgevoeligheid:
Verdere informatie (voor de experimentele toxicologie):

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

(Vervolg van blz. 2)

Aanvullende toxicologische informatie:

Tumorgeene effecten zijn opgemerkt bij proeven met laboratoriumdieren.
Reproducerende effecten zijn opgemerkt bij proeven met laboratoriumdieren.
Mutagenic effects have been observed on tests with human lymphocytes.
Mutagene effecten zijn opgemerkt bij proeven met laboratoriumdieren.
Voor zover onze kennis reikt, is de acute en chronische toxiciteit van deze stof niet volledig bekend.
IARC-3: Niet te classificeren wat het kankerverwekkend effect bij mensen betreft.
ACGIH A3: Kankerverwekkend bij dieren: het middel is kankerverwekkend bij proefdieren bij een relatief hoge dosis, en volgens de toedieningswegen, de plaatsen, de weefsels, of volgens de mechanismen die als niet relevant beschouwd worden voor de blootstelling van werknemers. Beschikbare epidemiologische studies tonen geen verhoogd risico aan voor kanker bij blootgestelde personen. De beschikbare aanwijzingen doen vermoeden dat het middel waarschijnlijk geen kanker veroorzaakt bij mensen behalve onder ongewone of onwaarschijnlijke toedieningswegen of blootstellingsniveaus.
Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.

Sensibilisatie

12 Ecologische informatie

ecotoxische effecten:

Opmerking:
Algemene informatie:

Zeer giftig voor vissen.
Waterbezwaarlijkheid (NL) 5: Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.
Gevaar voor water klasse 3 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water groot
Niet lozen in grondwater, oppervlaktewater of riolering, ook niet in kleine hoeveelheden.
Gevaar voor drinkwater zelfs bij het uitlopen van zeer geringe hoeveelheden in de ondergrond.
In oppervlaktewater ook giftig voor vissen en plankton.
Laat het materiaal niet in het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid.
zeer giftig voor in het water levende organismen

13 Instructies voor verwijdering

Produkt:
Aanbeveling:

Raadpleeg de plaatselijke of nationale reglementeringen voor de juiste afvalverwerking.
Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen
Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen een speciale behandeling ondergaan.

Niet gereinigde verpakkingen:
Aanbeveling:

Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

Vervoer over land ADR/RID en GGVS/GGVE (grensoverschrijdend/binnenland):



ADR/GGVS/E klasse: 9 (M7) Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
UN-nummer: 3077
Verpakkingsgroep: III
Bijzondere kenmerking: Symbool (vis en boom)
Omschrijving van het goed: 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Hydroquinone)
Beperkte hoeveelheden (LQ) LQ27
Vervoerscategorie 3
Tunnelbeperkingscode E

Vervoer per zeeschip IMDG/GGVSee:



IMDG/GGVSee-klasse: 9
UN-nummer: 3077
Label 9
Verpakkingsgroep: III
Marine pollutant: Ja (P)
Juiste technische benaming: Symbool (vis en boom)
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Hydroquinone)

Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:



ICAO/IATA-klasse: 9
UN/ID-nummer: 3077
Label 9
Bijzondere kenmerking: Symbool (vis en boom)
Verpakkingsgroep: III
Juiste technische benaming: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Hydroquinone)

UN "Model Regulation":

UN3077, MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G., 9, III

15 Wettelijk verplichte informatie

Kenmerking volgens EEG-richtlijnen:
Kenletter en gevaaromschrijving van het produkt:



Xn Schadelijk
N Milieugevaarlijk

R-zinnen:

22 Schadelijk bij opname door de mond.
40 Carcinogene effecten zijn niet uitgesloten.
41 Gevaar voor ernstig oogletsel.
43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
68 Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.
50 Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

S-zinnen:

26 Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
36/37/39 Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht.

(Vervolg op blz. 4)
NL

Handelsnaam: Hydroquinone

61 Voorkom lozing in het milieu. Vraag om speciale instructies/veiligheidskaart.

(Vervolg van blz. 3)

Nationale voorschriften:

Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:

Gevaarklasse v. water:

Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren. Enkel te gebruiken door technisch bevoegde personen.

Waterbezwaarlijkheid (NL) 5: Saneringsinspanning B
WGK 3 (D) (Zelfclassificatie): zeer gevaarlijk voor water.

16 Overige informatie

Werkgevers wordt aangeraden om deze informatie enkel te gebruiken als een aanvulling op andere informatie die ze verzameld hebben en ze dienen onafhankelijk te oordelen over de geschiktheid van deze informatie om een correct gebruik te garanderen en de gezondheid en veiligheid van de werknemers te vrijwaren. Deze informatie wordt aangeboden zonder garantie en elk gebruik van het product dat niet overeenstemt met dit Material Safety Data Sheet (materiaalveiligheidsfiche), of in combinatie met om een ander product of proces, valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Blad met gegevens van de afgifte-sector

contact:

Afkortingen en acroniemen:

Gezondheids-, veiligheids- en milieuafdeling.

Zachariah Holt

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent