

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

Handelsnaam: **4-Aminophenol**  
 Artikelnummer: AT3581, L0269T  
 CAS-nummer: 123-30-8  
 EC-nummer: 204-616-2  
 Catalogusnummer: 612-128-00-X

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

Geïdentificeerd gebruik: SU24 Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

**1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

Fabrikant/leverancier: Alfa Aesar GmbH & Co.KG  
 A Johnson Matthey Company  
 Zeppelinstr. 7b  
 76185 Karlsruhe / Germany  
 Tel: +49 (0) 721 84007 280  
 Fax: +49 (0) 721 84007 300  
 Email: tech@alfa.com  
 www.alfa.com

**inlichtingengevende sector:**
**1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**

Afdeling produktveiligheid Tel. ++049(0)7275 988687-0  
 Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-taal, 24 uur alarmnummer)  
 Giftnotruf Universität Mainz / Vergiftungen Informatie centrum Mainz  
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**
**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008



GHS08 gezondheidsgevaar

Muta. 2 H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.



GHS09 milieu

Aquatic Acute 1 H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.

Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.

**Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG**

Xn; Schadelijk

R20/22-68: Schadelijk bij inademing en opname door de mond. Onherstelbare effecten zijn niet uitgesloten.



N; Milieugevaarlijk

R50/53: Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

**Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:**

Vervalt.

**Andere gevaren die niet resulteren in classificatie**

Geen informatie bekend.

**2.2 Etiketteringselementen**
**Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

Gevarenpictogrammen

Signaalwoord

Gevarenaanduidingen

De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

GHS07, GHS08, GHS09

Waarschuwing

H302 Schadelijk bij inslikken.

H332 Schadelijk bij inademing.

H341 Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

P280 Beschermende handschoenen / beschermende kleding dragen.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

**Voorzorgsmaatregelen**
**2.3 Andere gevaren**
**Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

PBT: Niet bruikbaar.

zPzB: Niet bruikbaar.

**RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**
**3.1 Stoffen**

CAS-Nr. omschrijving 123-30-8 4-Aminofenol

Identificatienummer(s)

EC-nummer: 204-616-2

Catalogusnummer: 612-128-00-X

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**
**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
**Na het inademen:**

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.  
 Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

**Na inslikken:**

Deskundige medische behandeling inschakelen.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde**
**symptomen en effecten**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke**
**medische verzorging en speciale**
**behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

Handelsnaam: **4-Aminophenol**

(Vervolg van blz. 1)

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**

- 5.1 Blusmiddelen**  
**Geschikte blusmiddelen:** CO<sub>2</sub>, zand, bluspoeder. Geen water gebruiken.
- 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
 Als dit product is betrokken bij een brand kan vrijkomen:  
 Koolmonoxyde en kooldioxyde  
 Stikoxyde (NO<sub>x</sub>)  
 (Eventueel HCN)
- 5.3 Advies voor brandweerlieden speciale beschermende kleding:**  
 Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.  
 Volledig beschermende overall aantrekken.

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

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**  
 Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.  
 Voor voldoende ventilatie zorgen.
- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**  
 Laat het materiaal niet het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid.  
 Mag niet in riolering of afvalwater terecht komen.  
 Niet in de ondergrond/bodem laten terecht komen.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
 Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
 Voor voldoende ventilatie zorgen.
- Voorkoming van de secundaire risico's:**  
 Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
 Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.  
 Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
 Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

**RUBRIEK 7: Hantering en opslag**

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**  
 Onder droog, beschermend gas behandelen.  
 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:**  
 Geen informatie bekend.
- 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**  
**Opslag:**  
**Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**  
**Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**  
 Geen bijzondere eisen.  
 Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren.  
 Lucht vrij bewaren.  
 Op een donkere plaats bewaren.
- Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**  
 Onder droog inert gas bewaren.  
 Dit product is lucht gevoelig.  
 Tegen lucht-/zuurstoftoegang beschermen.  
 Tanks ondoordringbaar gesloten houden.  
 Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.  
 Tegen lichtinwerking beschutten.
- 7.3 Specifiek eindgebruik**  
 Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 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.
- 8.1 Controleparameters**  
**Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**  
**Aanvullende gegevens:**  
 Vervalt.  
 Geen gegevens
- 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**  
**Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**  
**Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**  
 De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden.  
 Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
 Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.  
 Handhaaf een ergonomisch juiste werkomgeving.  
 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:**  
 Niet bepaald  
 Veiligheidsbril  
 Draag geschikte beschermende arbeidskleding
- Handschoenmateriaal**  
**Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**  
**Oogbescherming:**  
**Lichaamsbescherming:**

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

- 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**  
**Algemene gegevens**  
**Voorkomen:**  
**Vorm:** Kristallijn poeder  
**Kleur:** Witachtig  
**Reuk:** Fenolachtig  
**Geurdrempelwaarde:** Niet bepaald.
- pH-waarde:** Niet bruikbaar.
- Toestandsverandering**  
**Smeltpunt/smeltbereik:** 186-190 °C  
**Kookpunt/kookpuntbereik:** 284 °C  
**Sublimeringstemperatuur/ -begin:** Niet bepaald

(Vervolg op blz. 3)  
NL

**Handelsnaam: 4-Aminophenol**

(Vervolg van blz. 2)

**Vlampunt:** 195 °C  
**Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** Niet bepaald.  
**Ontstekingstemperatuur:** >250 °C  
**Ontbindingstemperatuur:** 284 °C  
**Zelfontsteking:** Niet bepaald.

**Ontploffingsgevaar:** Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

**Ontploffingsgrenzen:**  
**onderste:** Niet bepaald  
**bovenste:** Niet bepaald  
**Stoomdruk:** Niet bruikbaar.  
**Dichtheid bij 20 °C:** 1,29 g/cm<sup>3</sup>  
**Relatieve dichtheid:** Niet bepaald.  
**Dampdichtheid:** Niet bruikbaar.  
**Verdampingssnelheid:** Niet bruikbaar.

**Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:**  
**Water bij 24 °C:** 6,4 g/l  
**Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** Niet bepaald.

**Viscositeit:**  
**dynamisch:** Niet bruikbaar.  
**kinematisch:** Niet bruikbaar.

**9.2 Overige informatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit** Geen informatie bekend.  
**10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.

**Thermische ontbinding / te vermijden omstandigheden:** Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.

**10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.

**10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Oxidatiemiddelen

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** Lucht  
Licht  
Koolmonoxyde en kooldioxyde  
Nitreuze gassen  
(Eventueel HCN)

**RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**

**11.1 Informatie over toxicologische effecten**  
**Acute toxiciteit:** Schadelijk bij inademing.  
Schadelijk bij inslikken.

**Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:**

Oraal LD50 375 mg/kg (rat)

**Huidirritatie of corrosie:** Causes mild irritant effect.  
**Irritatie van de ogen of corrosie:** Kan irritatie veroorzaken  
**Overgevoeligheid:** Geen effect van overgevoeligheid bekend.  
**Mutageniteit in geslachtscellen:** Verdacht van het veroorzaken van genetische schade.  
**carcinogeniteit:** Er zijn geen classificatiegegevens over kankerverwekkende eigenschappen van dit materiaal beschikbaar bij EPA, IARC, NTP, OSHA of ACGIH.

**Giftigheid voor de voortplanting:** Geen effecten bekend.

**Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - herhaalde blootstelling:** Geen effecten bekend.

**Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - eenmalige blootstelling:** Geen effecten bekend.

**Gevaar bij inademing:** Geen effecten bekend.

**Verdere informatie (voor de experimentele toxicologie):** Mutagene effecten zijn opgemerkt bij proeven met laboratoriumdieren.

**Empirie bij mensen:** It has also been reported to cause dermatitis by contact and asthma by inhalation. Repeated exposure may cause change in weight and red blood cell count. Reproductive damage occurred in laboratory animals at a moderate dose level by ingestion. Mutational effects have occurred in several different species of animals as well. 4-Aminophenol is used as a photographic developer and in the manufacture of dyes.  
**Aanvullende toxicologische informatie:** Voor zover onze kennis reikt, is de acute en chronische toxiciteit van deze stof niet volledig bekend.

**RUBRIEK 12: Ecologische informatie**

**12.1 Toxiciteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**Aquatiscche toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**ecotoxische effecten:** Zeer giftig voor vissen.

**Opmerking:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 4: Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

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

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.

Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.

Niet in het milieu terecht laten komen.  
zeer giftig voor in het water levende organismen

**12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

**PBT:** Niet bruikbaar.

**zPzB:** Niet bruikbaar.

**12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

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




(Vervolg op blz. 4)

Handelsnaam: **4-Aminophenol**

Niet gereinigde verpakkingen:  
Aanbeveling: Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

(Vervolg van blz. 3)

**RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

<b>VN-nummer</b> ADR, IMDG, IATA	UN2512
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> ADR IMDG IATA	2512 AMINOFENOLEN AMINOPHENOLS, MARINE POLLUTANT AMINOPHENOLS
<b>14.3 Transportgevaarenklasse(n)</b> ADR	
	
<b>klasse</b> <b>Etiket</b> <b>IMDG</b>	6.1 (T2) Giftige stoffen 6.1
	
<b>Class</b> <b>Label</b> <b>IATA</b>	6.1 Toxic substances. 6.1
	
<b>Class</b> <b>Label</b>	6.1 Toxic substances. 6.1
<b>Verpakkingsgroep:</b> ADR, IMDG, IATA	III
<b>14.5 Milieugevaren:</b> Marine pollutant:	Milieugevaarlijke vaste stof; Marine Pollutant Ja (P) Symbool (vis en boom)
<b>14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</b> Kemler-getal:	Waarschuwing: Giftige stoffen 60
<b>14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code</b>	Niet bruikbaar.
<b>Transport/verdere gegevens:</b>	
<b>ADR</b> <b>Vrijgestelde - of uitgezonderde hoeveelheden (EQ):</b> <b>Bepaalde hoeveelheden (LQ)</b> <b>Vervoerscategorie</b> <b>Tunnelbeperkingscode</b>	E1 LQ9 2 E
<b>VN "Model Regulation":</b>	UN2512, AMINOFENOLEN, 6.1, III

**RUBRIEK 15: Regelgeving**

<b>15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel</b>	
<b>SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen</b>	De stof is niet aanwezig.
<b>SZW-lijst van mutagene stoffen</b>	De stof is niet aanwezig.
<b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid</b>	De stof is niet aanwezig.
<b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling</b>	De stof is niet aanwezig.
<b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding</b>	De stof is niet aanwezig.
<b>Nationale voorschriften:</b> <b>Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:</b>	Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren. Enkel te gebruiken door technisch bevoegde personen.
<b>Gevaarklasse v. water:</b>	Waterbezwaarlijkheid (NL) 4: Saneringsinspanning A WGK 3 (D) (Zelfclassificatie): zeer gevaarlijk voor water.
<b>Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen</b> <b>Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57</b> <b>REACH - pre-geregistreerde stoffen</b>	Stof niet in de lijst. De stof is aanwezig.
<b>15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:</b>	Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

**RUBRIEK 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 een ander product of proces, valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

**Afgifte veiligheidsinformatieblad:**  
**Afkortingen en acroniemen:**

Gezondheids-, veiligheids- en milieuafdeling.  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement for international transport of farligt gods med jernbane)  
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)  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code voor  
IATA: International Air Transport Association  
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 dosis, 50 procent