

## Veiligheidsinformatieblad

Afdrukdatum: 23/SEP/2006  
Revisieerdatum: 13/FEB/2006  
Versie 1.5  
Volgens 91/155/EEC

---

1 - Product en Bedrijfsinformatie

---

Productnaam: PICRIC ACID, REAGENTPLUS, >=99%  
Productnummer: 239801

Bedrijf Sigma-Aldrich N.V./S.A.  
K. Cardijnplein 8  
B-2880 Bornem  
Telefoon technisch advies 0032 3 899 1301  
Fax 0032 3 899 1311  
Noodtelefoonnummer 070 245245

---

2 - Samenstelling/Informatie over Ingrediënten

---

Productnaam:	CAS Nummer	EC nummer	Annex I Index Nummer
PICRIC ACID, WETTED WITH WATER	88-89-1	201-865-9	609-009-00-X

Formule C<sub>6</sub>H<sub>3</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>  
Molekulgewicht 229.11 AMU  
Synonymen Acide picrique (French) \* Acido picrico  
(Italian) \* Carbazotic acid \* C.I. 10305 \*  
2-Hydroxy-1,3,5-trinitrobenzene \* Kyselina  
pikrova (Czech) \* Melinite \* Nitroxanthic acid \*  
Phenol trinitrate \* Phenol, 2,4,6-trinitro- \*  
Picric acid (ACGIH:OSHA) \* Picronitric acid \*  
Pikrinezuur (Dutch) \* Pikrinsaeure (German) \*  
Pikrynowy kwas (Polish) \* 2,4,6-Trinitrofenol  
(Dutch) \* 2,4,6-Trinitrofenolo (Italian) \*  
1,3,5-Trinitrophenol \* 2,4,6-Trinitrophenol \*  
2,4,6-Trinitrophenyl (OSHA)

---

3 - Mogelijke Gevaren

---

## SPECIALE INDICATIE VAN GEVAREN VOOR MENS EN MILIEU

In droge toestand ontplofbaar. Vormt zeer gemakkelijk ontplofbare  
metallische verbindingen. Licht ontvlambaar. Giftig bij inademing,  
bij aanraking met de huid en bij opname door de mond.

---

4 - Eerste Hulpmaatregelen

---

## NA INADEMING

Bij inademing, slachtoffer in de buitenlucht brengen. Bij  
ademstilstand kunstmatige ademhaling toepassen. Bij moeilijke  
ademhaling zuurstof toedienen.

## NA HUIDCONTACT

In geval van aanraking met de huid, onmiddellijk gedurende  
tenminste 15 minuten met overvloedig water spoelen.  
Verontreinigde kleding en schoenen uittrekken. Een arts  
waarschuwen.

## NA OOGCONTACT

In geval van aanraking met de ogen, onmiddellijk gedurende tenminste 15 minuten met overvloedig water spoelen. Zorgen dat de ogen goed worden uitgespoeld door de oogleden met de vingers uit elkaar te houden. Een arts waarschuwen.

## NA OPNAME DOOR DE MOND

Bij opname door de mond, deze met water uitspoelen, mits de persoon bij bewustzijn is. Onmiddellijk een arts waarschuwen.

---

## 5 - Maatregelen voor Brandbestrijding

---

### EXPLOSIEGEDEVENS

Gevoeligheid voor Mechanische Schokken: Kan in droge toestand schokgevoelig zijn.

### BLUSMIDDELEN

Geschikt: Blus kleine, beginnende branden met middelen als schuim, poeder of kooldioxide. Voor grotere branden kan water worden gebruikt, op een zo groot mogelijke afstand. Gebruik hierbij zeer grote hoeveelheden water toegepast als spray of fijne mist, want waterstralen kunnen minder effectief zijn. Koel de betrokken containers met overvloedig stromend water.

### SPECIALE RISICO'S

Specifiek(e) Gevaar (Gevaren): Ontvlambare vaste stof. Geeft bij brand giftige dampen af.

Explosiegevaar: Droge stof is gevaarlijk explosief. Indien de stof bij brand betrokken is, ruimte ontruimen en laten branden. Als product niet brandt, dan nat houden.

### SPECIALE BESCHERMENDE UITRUSTING VOOR BRANDBESTRIJDERS

Draag een persluchtmasker en veiligheidskleding om aanraking met huid en ogen te voorkomen.

---

## 6 - Maatregelen bij Onvoorziene Emissie

---

### PERSONLIJKE VOORZORGSMATREGEL PROCEDURES DIENEN OPGEVOLGD TE WORDEN IN GEVAL VAN LEKKAGE OF MORSEN

De plaats ontruimen. Gemorste stof indammen. Indien vaste stoffen aanwezig zijn, water aan de vaste stoffen toevoegen zonder te roeren. Gemorste stoffen in een niet-metalen, niet-waterdoorlatende verpakking plaatsen. Gemorste stof nat houden met water. Niet laten drogen! Een absorberend response pad of pillow gebruiken. Met water bevochtigen om de rest van de gemorste stof te absorberen. Response pads of pillows in een niet-metalen, niet-waterdoorlatende verpakking plaatsen en water toevoegen. Gemorste stof en absorberende response pads of pillows afvoeren conform de overheidsseisen

### PROCEDURE(S) VOOR PERSONLIJKE VOORZORGSMATREGEL(EN)

Persluchtmasker, rubber laarzen en zware rubber handschoenen dragen.

### METHODEN VOOR OPRUIMING

Plaats waar gemorst is luchten en afspoelen nadat alle gemorste stof is verwijderd.

---

## 7 - Hanteren en Bewaren

---

### GEBRUIK

Instructies voor Veilig Handelen: Het stof niet inademen.

Aanraking met de ogen, huid en kleding vermijden. Langdurige of herhaalde blootstelling vermijden.

#### OPSLAG

Conditie voor Opslag: Vat gesloten houden. Verwijderd houden van hitte, vonken en open vlammen.

SPECIALE VEREISTEN: Stof moet te allen tijde nat blijven. De stof niet droog laten worden.

---

### 8 - Blootstellingsbeperking / Persoonlijke Bescherming

---

#### TECHNISCHE VOORZORGSMAATREGELEN

veiligheidsdouche en oogbad, Niet-vonkend gereedschap gebruiken. uitsluitend gebruiken in een zuurkast,

#### ALGEMENE HYGIËNEMAATREGELEN

Na hantering grondig wassen.

#### BLOOTSTELLINGSGRENZEN

Land	Bron	Type	Waarde
Polen		NDS	0.1 MG/M3
Polen		NDSch	0.3 MG/M3
Polen		NDSP	-

#### BLOOTSTELLINGSLIMIET - DENEMARKEN

	Bron	Type	Waarde
	OEL	TWA	0.1 mg/m3

Opmerkingen: H

#### BLOOTSTELLINGSLIMIET - DUITSLAND

	Bron	Type	Waarde
	TRGS	OEL	0.1 mg/m3, E

Opmerkingen: =1=  
Opmerkingen: H

#### BLOOTSTELLINGSGRENZEN - NOORWEGEN

	Bron	Type	Waarde
		OEL	0.1 mg/m3

Opmerkingen: H

#### BLOOTSTELLINGSLIMIET - ZWITSERLAND

	Bron	Type	Waarde
	OEL	OEL	0.1 mg/m3

Opmerkingen: E H

#### BLOOTSTELLINGSLIMIET - GROOT-BRITTANIE

	Bron	Type	Waarde
	OEL	OEL	0.1 mg/m3
	OEL	STEL	0.3 mg/m3

Opmerkingen: Indicative limit value

#### PERSOONLIJKE BESCHERMINGSUITRUSTING

Ademhalingsbescherming: Gebruik ademhalingsapparatuur getest and goedgekeurd door officiële instanties zoals NIOSH (US) of CEN(EU). Where risk assessment shows air-purifying respirators are appropriate use a full-face particle respirator type N99 (US) or type P2 (EN 143) respirator cartridges as a backup to engineering controls. If the respirator is the sole means of protection, use a full-face supplied air respirator.  
Handbescherming: Geschikte, tegen chemicaliën bestendige handschoenen.

## 9 - Fysische en Chemische Eigenschappen

Verschijningsvorm	Fysische Toestand: Vaste stof	
	Kleur: Geel	
Eigenschap	Waarde	Op Temperatuur of Druk
pH	Nvt	
BP/BP Bereik	Nvt	
MP/MP Bereik	121 °C	
Vlampunt	150 °C	Methode: gesloten vat
Brandbaarheid	Nvt	
Zelfontbrandingstemperatuur	300 °C	
Oxidatie Eigenschappen	Nvt	
Explosieve Eigenschappen	Nvt	
Explosiegrenzen	Nvt	
Dampdruk	1 mmHg	195 °C
SG/Dichtheid	1.8 g/cm <sup>3</sup>	20 °C
Verdelingscoëfficiënt	Log Kow: 1.33	
Viscositeit	Nvt	
Dampdichtheid	7.9 g/l	
Verzadigde Dampconcentratie	Nvt	
Verdampingssnelheid	Nvt	
Bulkdichtheid	Nvt	
Ontledingstemperatuur	Nvt	
Oplosmiddelgehalte	Nvt	
Watergehalte	Nvt	
Oppervlaktespanning	Nvt	
Geleidingsvermogen	Nvt	
Allerlei Gegevens	Nvt	
Oplosbaarheid	Oplosbaarheid in water: Oplosbaar Andere oplosmiddelen: ACETONE, ETHANOL, ETHER	

## 10 - Stabiliteit en Reactiviteit

## STABILITEIT

Stabiliteit: Stabiël.

Instabiliteitscondities: Waarschuwing: in droge vorm wordt deze substantie geclassificeerd als een explosief. Brandbestrijding dient plaats te vinden vanuit de verte. Vochtige vaste stof met 30% watergehalte. Onstabiel bij temperaturen boven 160°C.

Te vermijden condities: Picrinezuur vormt zouten met vele metalen, waarvan sommige tamelijk hitte-, wrijvings- of stootgevoelig zijn, zoals lood, ijzer, zink, nikkel, koper enz. en die beschouwd moeten worden als gevaarlijk gevoelig. De zouten die met ammoniak en aminen worden gevormd, en de moleculaire complexen met aromatische koolwaterstoffen enz. zijn in het algemeen niet zo gevoelig. Bij contact van picrinezuur met betonnen vloeren kan het wrijvingsgevoelige calciumzout ontstaan. Droge mengsels van picrinezuur en aluminiumpoeder zijn inert, maar ontbranden bij toevoeging van water na een tijdsduur die afhangt van de toegevoegde hoeveelheid. Condities voor opslag: de administratie van de aankoopdata van alle vaten dient bijgehouden te worden. Stof die meer dan 2 jaar oud is, dient opgeruimd te worden. Om de zes maanden inspecteren en zo nodig water toevoegen. Vaten om de drie maanden omdraaien om het water te verdelen.

Materialen om te Vermijden: sterke oxidatiemiddelen, sterke basen, reductiemiddelen, zware metalen, zware metaalzouten ammoniak,.

#### GEVAARLIJKE DECOMPOSITIEPRODUCTEN

Gevaarlijke Decompositieproducten: koolmonoxide, kooldioxide, stikstofdioxiden.

#### GEVAARLIJKE POLYMERISATIE

Gevaarlijke Polymerisatie: Zal niet plaatsvinden.

---

### 11 - Toxicologische Informatie

---

RTECS NUMMER TJ7875000

#### ACUTE TOXICITEIT

LD50

Oraal

Rat

200 mg/kg

Opmerkingen: Gedrag: Convulsies of effect op het optreden van beroertes  
Gedrag: Tremor Zintuigen (Neus, Oog, Oor en Smaak):  
Oog: Chromodacryorrhoea

LD50

Intraperitoneaal

Muis

56300 UG/KG

Opmerkingen: Gedrag: Convulsies of effect op het optreden van beroertes

#### SENSIBILISATIE

Sensibilisatie: sensibiliserende stof,

Huid: The preceding data, or interpretation of data, was determined using Quantitative Structure Activity Relationship (QSAR) modeling. Kan allergische huidreactie veroorzaken.

#### TEKENEN EN SYMPTOMEN VAN BLOOTSTELLING

Kan verkleuring van de huid veroorzaken. Het stof van picrinezuur veroorzaakt sensibilisatiedermatitis. Dit gebeurt meestal op het gezicht, vooral rond de mond en de neusvleugels; de conditie gaat van oedeem over op vorming van knobbeltjes en blaasjes, en tenslotte desquamatie. Inademen van hoge concentraties van het stof heeft geleid tot bewusteloosheid, zwakte, spierpijn en nierproblemen. Opname door de mond van picrinezuur kan een bittere smaak, hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, braken en diarree veroorzaken. Hoge doses kunnen vernietiging van de rode bloedcellen en lever- en nierletsel met bloed in de urine veroorzaken.

#### BLOOTSTELLINGROUTES

Huidcontact: Kan huidirritatie veroorzaken.

Huidabsorptie: Giftig bij absorptie via de huid. Wordt gemakkelijk geabsorbeerd via de huid.

Oogcontact: kan oogirritatie veroorzaken,

Inademing: Giftig bij inademing. De stof kan irriterend zijn voor slijmvliezen en bovenste ademhalingswegen.

Opname door de mond: Giftig bij inslikken.

#### DOEL ORGAAN INFORMATIE

lever nieren bloed

ECOTOXICOLOGISCHE EFFECTEN

Test Type: EC50 Algae  
Soort: Scenedesmus subspicatus  
Tijd: 72 h  
Waarde: 575 mg/l

Test Type: EC50 Algae  
Soort: Selenastrum capricornutum resp.  
Tijd: 72 h  
Waarde: 324 mg/l

Test Type: EC50 Daphnia  
Soort: Daphnia magna  
Tijd: 48 h  
Waarde: 80.0 - 102.0 mg/l

Test Type: LC50 Vis  
Soort: Cyprinodon variegatus (Sheepshead minnow)  
Tijd: 96 h  
Waarde: 100.0 - 170.0 mg/l

Test Type: LC50 Vis  
Soort: Onchorhynchus mykiss (Regenboogforel)  
Tijd: 96 h  
Waarde: 106.0 - 114.0 mg/l

Test Type: LC50 Vis  
Soort: Lepomis macrochirus  
Tijd: 96 h  
Waarde: 160.0 - 180.0 mg/l

---

13 - Overwegingen omtrent Opruiming

---

HET OPRUIMEN VAN DE SUBSTANTIE

Contact opnemen met een bevoegd afvalverwerkingsbedrijf om deze stof af te voeren. Alle landelijke, provinciale en gemeentelijke milieuverordeningen in acht nemen.

---

14 - Informatie over Vervoer

---

RID/ADR

UN Nummer: 1344  
Klasse: 4.1  
PG: I  
Juiste Verzendingsnaam: Trinitrophenol, wetted

IMDG

UN Nummer: 1344  
Klasse: 4.1  
PG: I  
Juiste Verzendingsnaam: Trinitrophenol, wetted  
Zeevervuilende stof: Nee  
Ernstige Zeevervuilende Stof: Nee

IATA

UN Nummer: 1344  
Klasse: 4.1  
PG: I  
Juiste Verzendingsnaam: Trinitrophenol, wetted

15 - Informatie over Voorschriften

---

CLASSIFICATIE EN LABELING VOLGENS EU RICHTLIJNEN

ANNEX I INDEX NUMMER: 609-009-00-X

GEVARENINDICATIE: F-T

Licht ontvlambaar Giftig.

R-ZINNEN: 1-4-11-23/24/25

In droge toestand ontplofbaar. Vormt zeer gemakkelijk ontplofbare metallische verbindingen. Licht ontvlambaar. Giftig bij inademing, bij aanraking met de huid en bij opname door de mond.

S-ZINNEN: 36/37-35-45

Draag geschikte beschermende kleding en handschoenen. Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. In geval van een ongeval of indien men zich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

LAND SPECIFIEKE INFORMATIE

Duitsland

WGK: 2

ID-Number: 175

KBwS-Decision

---

16 - Overige Informatie

---

GARANTIE

Bovenstaande informatie wordt verondersteld juist te zijn maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Sigma-Aldrich Inc., zal niet aansprakelijk zijn voor eventuele schade die voortkomt uit hantering van of contact met bovenstaand product. Zie de achterzijde van de factuur of de paklijst voor verdere verkoopsvoorwaarden. Copyright 2006 Sigma-Aldrich Co. Vergunning voor ongelimiteerde kopieën uitsluitend voor gebruik binnen het bedrijf.

UITSLUITINGSCLAUSULE

Alleen voor Researchgebruik bestemd. Niet voor humaan gebruik, medicatie, binnen het huishouden of binnen andere toepassingen.