

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

### 1.1 Productidentificatie

- **Handelsnaam:** PEROXAN AZDN
- **CAS-nummer:** 78-67-1
- **EC-nummer:** 201-132-3
- **Catalogusnummer:** 608-019-00-1
- **Registratienummer:** 01-2119488882-21
- **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**  
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### 1.3 Toepassing van de stof / van de bereiding

Reactie initiator  
Voor industrieel gebruik

### 1.4 Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad

- **Fabrikant/leverancier:** PERGAN GmbH  
Hilfsstoffe für industrielle Prozesse  
Schlavenhorst 71  
D-46395 Bocholt  
Tel: +49 2871 9902-0  
Fax: +49 2871 9902-50
- **Inlichtingengevende sector:** Milieubescherming / werkveiligheid  
Competent person:  
\* Sales Manager Germany: Mr. Ansgar Pappenheim, e-mail: a.pappenheim@pergan.com  
\* Export Sales Manager: Mr. Dr. Thomas Philipps, e-mail: dr.philipps@pergan.com  
\* Environment protection / : Mr. Christoph Wiltung, e-mail: c.wiltung@pergan.com  
Security of labour
- **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:** - Tel: +49 2871 9902-0

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

- Self-react. C H242 Brandgevaar bij verwarming.
- Acute Tox. 4 H302 Schadelijk bij inslikken.
- Acute Tox. 4 H332 Schadelijk bij inademing.
- Aquatic Chronic 3 H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### 2.2 Etiketteringselementen

#### Etikettering overeenkomstig

- **Verordening (EG) nr. 1272/2008** De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

#### Gevarenpictogrammen



GHS02 GHS07

#### Signaalwoord

Gevaar

#### Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:

#### Gevarenaanduidingen

- 2,2'-dimethyl-2,2'-azodipropiononitril
- H242 Brandgevaar bij verwarming.
- H302+H332 Schadelijk bij inslikken en bij inademing.
- H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
- **Veiligheidsaanbevelingen**
- P210 Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- P220 Verwijderd houden van vuil, roest, chemicaliën van bepaalde geconcentreerde zuren, alkaliën en versnellers (b.v. zware metalen verbindingen en amines).
- P234 Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
- P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
- P264 Na het werken met dit product grondig wassen.
- P273 Voorkom lozing in het milieu.
- P370+P378 In geval van brand: Blussen met: CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal.
- P411+P235 Bij maximaal +40°C bewaren. Koel bewaren.
- P420 Gescheiden van ander materiaal bewaren.
- P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

### 2.3 Andere gevaren

#### Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- **PBT:** Niet bruikbaar.
- **zPzB:** Niet bruikbaar.


Handelsnaam: **PEROXAN AZDN**

(Vervolg van blz. 1)

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

- **3.1 Chemische karakterisering: Stoffen**
- CAS-Nr. omschrijving 78-67-1 2,2'-dimethyl-2,2'-azodipropiononitril
- Identificatienummer(s)
- EC-nummer: 201-132-3
- Catalogusnummer: 608-019-00-1


### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:** Het is mogelijk dat vergiftigingssymptomen pas na vele uren optreden. Om deze reden is medische controle gedurende minstens 48 uur na een ongeval noodzakelijk.
-  Zelfbescherming van de eerste helper.
- **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen.  
Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.  
Slachtoffer in de open lucht brengen en rustig neerleggen.  
Bespatte kleding meteen verwijderen.
- **Na huidcontact:** Bespate kleding meteen verwijderen.
- **Na oogcontact:** Ogen bij geopend ooglid meerdere minuten met stromend water spoelen
- **Na inslikken:** Onmiddellijk arts raadplegen.
- **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.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:** CO<sub>2</sub>, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **Blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt** Onder bepaalde brandomstandigheden mogen sporen van andere giftige stoffen niet worden uitgesloten.
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **Speciale beschermende kleding:** Ademhalingstoestel aantrekken.  
Ontploffings- en brandgassen niet inademen.
- **Verdere gegevens** De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.  
Zelfbescherming te eerst.

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

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** Personen in veiligheid brengen.  
Bij verder oplopende temperatuur met een waterstraal uit sekere afstand koelen.  
Bij optredende oplossing/ontbinding ademmasker met filter A dragen.  
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Bij indringen in afvalwater of riolering moet de bevoegde instantie gewaarschuwd worden.
-  Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Mechanisch opnemen en aansluitend volgens voorschriften van de bevoegde instanties behandelen.

(Vervolg op blz. 3)

## Handelsnaam: **PEROXAN AZDN**

(Vervolg van blz. 2)

### · 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.  
Bij transporten en knoeien van grotere hoeveelheden bevoegde instanties informeren.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Goed stofvrij maken.  
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.  
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.  
Tanks voorzichtig openen en behandelen.  
Stofvorming vermijden.  
Bij het overtappen van grote hoeveelheden zonder afzuiginstallatie: adembescherming.  
Voorzichtig behandelen - stoten, wrijving en slagen vermijden.  
De voorradige hoeveelheid in de arbeidsplaats moet worden beperkt.  
Enkel in goed geventileerde omgevingen gebruiken.  
Voor pauzes en na het werk grondig handen vassen.  
Produkt mag alleen met geschikte werkstoffen, zoals bijv. polyethyleen of edelstaal in aanraking komen.  
Niet in contact brengen met vuil, roest, chemicaliën, in het bijzonder geconc. alkaliën geconc. zuren en versnellers.  
Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik.  
Schakel alle ontstekingsbronnen uit en maak geen vuur of vonken.  
Houd zowel het produkt als het geleedigde vat bij hitte- en ontstekingsbronnen vandaan.  
Shok en wrijving vermijden.  
Vermijding van electrostatische oplading.



Niet roken.

### · Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:

Beschermen tegen hitte.  
Maatregelen treffen tegen ontlading van statische elektriciteit.  
Stoten en schuren vermijden.  
Tegen ontploffing beschermde toestellen/armaturen en vonkvrije werktuigen gebruiken.  
Stof kan samen met lucht een ontplofbaar mengsel vormen.  
Onderwijs ontsteking of explosieve stof/lucht mengsels.



Open vlam, vonken, zonlicht vermijden.

Ontstekingsbronnen op afstand houden - niet roken.

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

#### · Opslag:

Bewaar in overeenstemming met plaatselijke/nationale voorschriften.

#### · Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:

Op een koele plaats bewaren.  
Het binnendringen in de grond beslist vermijden.  
Enkel tanks gebruiken die speciaal voor het produkt/de stof toegelaten zijn.

#### · Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:

Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder

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

Tanks ondoordringbaar gesloten houden.  
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.  
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.  
Tegen verontreinigingen beschermen.  
Achter slot en grendel bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren.  
Opslag in een opvangruimte vereist.

#### · Aanbevolen

#### · opslagtemperatuur (Ter handhaving van de kwaliteit):

max.: +25 °C

#### · Controletemperatuur:

+40 °C

#### · Noodgevaltemperatuur:

+45 °C

#### · Opslagklasse:

4.1A

#### · 7.3 Specifiek eindgebruik

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

Handelsnaam: **PEROXAN AZDN**

(Vervolg van blz. 3)

**\* RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming**

· **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.

· **8.1 Controleparameters**  
· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:** Vervalt.

· DNEL's		
<b>78-67-1 2,2'-dimethyl-2,2'-azodipropiononitril</b>		
Dermaal	DNEL Longterm System	194,17 mg/kg bw/day (Worker)
Inhalatief	DNEL Acute Local	199 mg/m3 (Worker)
	DNEL Longterm System	0,14 mg/m3 (Worker)
· PNEC's		
<b>78-67-1 2,2'-dimethyl-2,2'-azodipropiononitril</b>		
PNEC Marinewater sed	0,091 mg/kg sed dw	
PNEC Freshwater	0,15 mg/l (AF 10)	
PNEC Freshwater sed	0,912 mg/kg sed dw	
PNEC Soil	0,094 mg/kg soil dw	
PNEC STP	100 mg/l (AF 10)	
PNEC Marinewater	0,015 mg/l (AF 100)	

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **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. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Preventieve huidbescherming via huidbeschermingszalf. Na het werk en vóór de pauze de huid grondig reinigen.

· **Ademhalingsbescherming:** Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken. Bij onvoldoende ventilatie ademhalingsbescherming.



Filter P2

· **Handbescherming:** Enkel beschermende schoenen voor chemicaliën gebruiken met een CE-kenteken categorie III.



Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.

Veiligheidshandschoenen

· **Handschoenmateriaal** De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

Butylrubber  
Fluorrubber (Viton)  
Nitrilrubber  
Neopreen

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal** De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

· **Oogbescherming:**



Nauw aansluitende veiligheidsbril

· **Lichaamsbescherming:**



Draag geschikte beschermende arbeidskleding

Handelsnaam: **PEROXAN AZDN**

(Vervolg van blz. 4)

**RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**

<b>· 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen</b>	
<b>· Algemene gegevens</b>	
<b>· Voorkomen:</b>	
· <b>Vorm:</b>	Vast Poeder
· <b>Kleur:</b>	Niet bepaald.
· <b>Geur:</b>	Karakteristiek
· <b>Geurdrempelwaarde:</b>	Niet bepaald.
· <b>pH-waarde:</b>	Niet bruikbaar.
<b>· Toestandsverandering</b>	
· <b>Smelt-/vriespunt:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Beginkookpunt en kooktraject:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Vlampunt:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Ontvlambaarheid (vast, gas):</b>	Licht ontvlambaar.
· <b>Ontledingstemperatuur:</b>	+50 °C (SADT)
· <b>Zelfontbrandingstemperatuur:</b>	Niet bepaald.
· <b>Ontploffingseigenschappen:</b>	Ontploffingsgevaar door schok, wrijving, vuur of andere ontstekingsoorzaken.
<b>· Ontploffingsgrenzen:</b>	
· <b>Onderste:</b>	Niet bepaald.
· <b>Bovenste:</b>	Niet bepaald.
· <b>Dampspanning:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Dichtheid:</b>	Niet bepaald.
· <b>Stortgewicht bij 20 °C:</b>	300 - 500 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Relatieve dichtheid</b>	Niet bepaald.
· <b>Dampdichtheid</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Verdampingssnelheid</b>	Niet bruikbaar.
<b>· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met</b>	
· <b>Water:</b>	Niet bepaald.
<b>· Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:</b> niet bepaald	
<b>· Viscositeit</b>	
· <b>Dynamisch:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>Kinematisch:</b>	Niet bruikbaar.
· <b>9.2 Overige informatie</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit**

· <b>10.1 Reactiviteit</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· <b>10.2 Chemische stabiliteit</b>	
· <b>Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:</b>	Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
· <b>10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties</b>	Zelf versnellende ontleding van af SADT.
· <b>10.4 Te vermijden omstandigheden</b>	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· <b>10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:</b>	Spontane ontleding bij contact met vuil, roest, chemicaliën, geconcentreerde alkaliverbindingen of zuren, evenals uit de buurt houden van katalysatoren (bijv. zware metaalzouten en aminen).
· <b>10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:</b>	Gevaar voor vorming van toxische pyrolyseproducten. Kooldioxide, Koolmonoxyde, gekraakte koolwaterstoffen. Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
· <b>Afbraakproducten:</b>	stikstof Tetramethylsuccinonitril 2-Methylpropannitrile Methylacrylnitril Isobutyronitrile
· <b>Verdere inlichtingen:</b>	Noodprocedures kunnen wisselen afhankelijk van de omstandigheden.



NL —  
(Vervolg op blz. 6)



Handelsnaam: **PEROXAN AZDN**

(Vervolg van blz. 6)

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

· 14.1 VN-nummer	
· ADR, IMDG	UN3234
· 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	
· ADR	UN3234 ZELFONTLEDENDE VASTE STOF, TYPE C, MET TEMPERATUURBEHEERSING (2,2'-dimethyl-2,2'-azodipropiononitril)
· IMDG	SELF-REACTIVE SOLID TYPE C, TEMPERATURE CONTROLLED (2,2'-AZODI(ISOBUTYRONITRILE))
· 14.3 Transportgevarenklasse(n)	
· ADR	
	
· klasse	4.1 (SR2) Brandbare vaste stoffen
· Etiket	4.1
· IMDG	
	
· Class	4.1 Brandbare vaste stoffen
· Label	4.1
· IATA	
· Class	X
· Label	X
· 14.4 Verpakkingsgroep:	
· ADR, IMDG	vervalt
· 14.5 Milieugevaren:	
· Marine pollutant:	Neen
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Brandbare vaste stoffen
· Kemler-getal:	-
· Stowage Category	D
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW3 Shall be transported under temperature control.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.
· 14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR	
· Beperkte hoeveelheden (LQ)	0
· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Code: E0 Niet toegestaan als vrijgestelde hoeveelheid
· Vervoerscategorie	1
· Tunnelbeperkingscode	D
· RID / GGVSEB:	niet toegestaan
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	0
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· IATA	
· Opmerkingen:	niet toegestaan
· Controletemperatuur:	+40 °C
· Noodgevaltemperatuur:	+45 °C

### RUBRIEK 15: Regelgeving

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

##### · Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)

De stof is niet aanwezig.

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: **PEROXAN AZDN**

(Vervolg van blz. 7)

<b>· Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen</b>	
De stof is niet aanwezig.	
· Richtlijn 2012/18/EU	
· Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I	
· Seveso-categorie	De stof is niet aanwezig.
· Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen	P6b ZELFONTLEDENDE STOFFEN EN MENGSELS en ORGANISCHE PEROXIDEN
· Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen	50 t
· Nationale voorschriften:	
· Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:	Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren. Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven.
· Gevaarklasse v. water:	Waterbezwaarlijkheid (NL): A(3) schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· Blad met gegevens van de afgifte-sector:	Milieubescherming / werkveiligheid
· Contact-persoon:	Tel: +49 2871 9902-0 E-mail: mail@pergan.com
· Afkortingen en acroniemen:	RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association GHS: Globally Harmonised 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) DNEL: Derived No-Effect Level (REACH) PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH) LC50: Lethal concentration, 50 percent LD50: Lethal dose, 50 percent PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative Self-react. C: Zelfontledende stoffen en mengsels – Type C/D Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4 Aquatic Chronic 3: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 3
· * Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd	