

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

AVSNITT 01: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

- **Produktbeteckning**
- **Handelsnamn:**
PFINDER 860 Aerosol
- **Artikelnummer:**
11860245
- **Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**
- **Användningssektor**
SU3 Industriella användningar: Användningar av ämnen som sådana eller i beredningar på industriella produktionsplatser
SU22 Yrkesmässig användning: Offentlig sektor (förvaltning, utbildning, kultur, tjänster, hantverkare)
- **Ämnets användning / tillredningen**
Penetrerande provningsvätska för en icke-förstörande materialprovning
- **Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**
- **Tillverkare/leverantör:**
Pfinder KG
Rudolf-Diesel-Str. 14
D-71032 Böblingen
Tel.: +49 (0)7031 2701-0
Fax : +49 (0)7031 280500
- **Område där upplysningar kan inhämtas:**
Forskning + utveckling
Tel: +49 (0)7031 2701-73
Fax: +49 (0)7031 2701-51
E-Mail: ProductSafety@pfinder.de
- **Telefonnummer för nödsituationer:**
Vergiftungs-Informations-Zentrale
Universitätsklinikum Freiburg
Tel.: +49 (0)761 19240
in Schweden:
112 - begär Giftinformation

*
*

AVSNITT 02: Farliga egenskaper

- **Klassificering av ämnet eller blandningen**
- **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS02

Flam. Aerosol 1 - H222-H229 Extremt brandfarlig aerosol.
Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.



GHS07

Eye Irrit. 2 - H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.

Aquatic Chronic 3 - H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

- **Märkningsuppgifter**
- **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008**



GHS02



GHS07

(Fortsättning på sida 2)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 1)

- **Signalord**
Fara
- **Faroangivelser**
H222-H229 Extremt brandfarlig aerosol. Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
- **Skyddsangivelser**
P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P211 Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.
P251 Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.
P280 Använd skyddshandskar / ögonskydd.
P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P337+P313 Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
P410+P412 Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122 °F.
P501 Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.
- **Andra faror**
- **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:**
Ej användbar.
- **vPvB:**
Ej användbar.

AVSNITT 03: Sammansättning/information om beståndsdelar

- **Kemisk karakterisering: Blandningar**
- **Beskrivning:**
Blandning av glykoleter, tensider, tillsatser och färgämnen (fri från azofärgämnen)
Drivgas

• **Farliga ingredienser:**

CAS-nr.	beteckning Farosymbol/R-fraser	%
112-34-5	2-(2-butoxi)etanol EG-nummer: 203-961-6 Reg. nr.: 01-2119475104-44 ⚠ Eye Irrit. 2 - H319	50,0 - <75,0
115-10-6	dimetyleter EG-nummer: 204-065-8 ⚠ Flam. Gas 1 - H220; ⚠ Press. Gas C - H280	25,0 - <50,0
73038-25-2	Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-isotridecyl-. omega.-hydroxy-,phosphate ⚠ Met. Corr.1 - H290, Eye Dam. 1 - H318; ⚠ Skin Irrit. 2 - H315; ⚠ Aquatic Chronic 2 - H411	2,5 - <5,0
102-71-6	2,2',2"-nitrioltriethanol EG-nummer: 203-049-8 Reg. nr.: 01-2119486482-31 ämne med gemenskapsgränsvärden för exponering på arbetsplatsen.	1,0 - <2,5

S

(Fortsättning på sida 3)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 2)

AVSNITT 04: Åtgärder vid första hjälpen

- **Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
- **Allmänna hänvisningar:**
Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägsnas.
- **Vid inandning:**
Tillförsel av friskluft, i förekommande fall konstgjord andning, värme. Vid ihållande besvär kontakta läkare.
- **Vid kontakt med huden:**
Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.
- **Vid kontakt med ögonen:**
Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.
- **Vid förtäring:**
Ej relevant, eftersom aerosolbehållare.
- **Hänvisningar för läkaren:**
- **De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Huvudvärk
Yrsel
Svindel
- **Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

AVSNITT 05: Brandbekämpningsåtgärder

- **Släckmedel**
- **Lämpliga släckningsmedel:**
Skum, torrsäckningsmedel, koldioxid, vattensprayning
- **Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Kan bilda explosiva gas-luftblandningar.
Butyldiglykol: peroxid kan bildas med syre
Brandgaser från organiska material är generellt giftiga vid inandning.
Ångorna är tyngre än luft och sprids vid golvet.
- **Råd till brandbekämpningspersonal**
- **Speciell skyddsutrustning:**
Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
Använd helskyddsdräkt.
- **Ytterligare uppgifter**
Kyl ner utsatta behållare med spridd vattenstråle.
Samla förorenat släckningsvatten separat, det får ej tränga ner i avloppsnätet.
Uppvärmning leder till tryckstegring - brottfara för sprutbehållaren.

AVSNITT 06: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

- **Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.
Håll åtslid från användningskällor.
Använd andningsskydd vid risk för ångor/damm/aerosol.
- **Miljöskyddsåtgärder:**
När produkten kommit in i vattendrag eller avloppsnät, skall vederbörande myndigheter underrättas.
Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
Förhindra produkten från att tränga ner i grundlag/jordlager.
- **Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Se till att ventilationen är tillräcklig.
Sug upp flytande beståndsdelar med vätskebindande material.
Omhänderta det uppsugna materialet på ett föreskrivet sätt.
- **Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

S

(Fortsättning på sida 4)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 3)

AVSNITT 07: Hantering och lagring

- **Hantering:**
- **Försiktighetsmått för säker hantering**
Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.
Öppna behållaren försiktigt och hantera den varsamt.
Får endast användas i välventilerade utrymmen.
Sörj för att utrymmen har god ventilation även i golvnivå (ångorna är tyngre än luft).
Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjudas.
Undvik kontakt med huden och ögonen.
- **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:**
Håll åtskild från antändningskällor - rök ej.
Vidta åtgärder mot elektrostatisk uppladdning.
Obs: Tryckkärl. Skydda mot solljus och temperaturer över 50°C (t. ex. från glödlampor). Får dessutom ej öppnas våldsamt eller brännas efter användning.
Spraya inte i lågor eller på glödande föremål.
Ångor kan tillsammans med luft bilda en explosiv blandning.
- **Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
- **Lagring:**
- **Krav på lagerutrymmen och behållare:**
Förvaras svalt.
Myndigheternas föreskrifter för lagring av tryckförpackningar skall iakttas.
- **Hänvisningar beträffande sammanlagring:**
Förvaras åtskilt från livsmedel.
Förvaras åtskilt från oxidationsmedel.
- **Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:**
Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.
Skyddas mot värme och direkt solljus.
Behållaren förvaras i utrymme med god ventilation.
- **Specifik slutanvändning**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 08: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- **Kontrollparametrar**
- **Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:**

CAS-nr.	beteckning på ämnet		
112-34-5	2-(2-butoxi)etanol		
OEL (S)			
	<i>Korttidsvärde</i>	200	mg/m ³
		30	ppm
	<i>Nivågränsvärde</i>	100	mg/m ³
		15	ppm
IOELV (EU)			
	<i>Korttidsvärde</i>	101,2	mg/m ³
		15	ppm
	<i>Nivågränsvärde</i>	67,5	mg/m ³
		10	ppm
115-10-6	dimetyleter		
OEL (S)			
	<i>Korttidsvärde</i>	1500	mg/m ³
		800	ppm
	<i>Nivågränsvärde</i>	950	mg/m ³
		500	ppm
IOELV (EU)			
	<i>Nivågränsvärde</i>	1920	mg/m ³

(Fortsättning på sida 5)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 4)

		1000	ppm
102-71-6	2,2',2''-nitrilotriethanol		
OEL (S)			
Korttidsvärde		10	mg/m ³
		1,6	ppm
Nivågränsvärde		5	mg/m ³
		0,8	ppm

H

• **DNEL**

112-34-5 2-(2-butoxi)etanol
Dermal, DNEL: 20 mg/kg/d (arbetare)
Inhalativ, DNEL: 10 mg/m³/d (arbetare)

• **PNEC**

112-34-5 2-(2-butoxi)etanol
Fresh water, PNEC: 1 mg/l
Freshwater sediment, PNEC: 4 mg/kg
Seawater, PNEC: 0,1 mg/l
Seawater sediment, PNEC: 0,4 mg/kg
Sewage treatment plant, PNEC: 200 mg/l

• **Ytterligare hänvisningar:**

De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.

• **Begränsning av exponeringen**

• **Personlig skyddsutrustning:**

• **Allmänna skydds- och hygienåtgärder:**

Sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier skall iakttas.

Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.

Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

Undvik kontakt med ögonen.

Förebyggande hudskydd genom användning av hudskyddssalva.

Rengör huden noggrant efter arbetet och före raster.

Förvara inga produktindränkta putstrasor i byxfickorna.

• **Andningsskydd:**

Använd andningsskyddsutrustning vid otillräcklig ventilation.

Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

Kombinationsfilter (Partikelfilter P2 resp. P3 och gasfilter typ AX)

• **Handskydd:**

Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/ tillredning.

Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.

Handskar - lösningsmedelsbeständiga

• **Handskmaterial**

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa. Då produkten bereds av flera material, kan handskmaterialets beständighet inte förutses och måste därför kontrolleras före användningen.

Rekommenderad materialtjocklek: $\geq 0,7$ mm

Butylgummi

Fluorkautschuk (viton)

Nitrilgummi (materialtjocklek $\geq 0,38$ mm, genomträngningstid ≥ 480 min)

• **Handskmaterialets penetreringstid**

Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.

• **Ögonskydd:**

Skyddsglasögon

• **Kroppsskydd:**

Arbetskyddsdräkt

S

(Fortsättning på sida 6)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 5)

AVSNITT 09: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Allmänna uppgifter

Utseende:

Form:	Aerosol
Färg:	Röd
Lukt:	Mild
Lukttröskel:	Ej bestämd.
pH-värde:	Ej bestämd.

Tillståndsändring

Kokpunkt / kokområde:	-25,0 °C
Flampunkt:	-45,0 °C
Lättantändlighet (fast, gasformig):	Ej användbar.
Tändtemperatur:	235,00 °C
Självantändbarhet:	Ej bestämd.
Explosionsfara:	Produkten är ej explosionsfarlig, men bildning av explosionsfarliga ångluft-blandningar är möjlig.

Explosionsgränser:

Nedre:	2,70 Vol %
Övre:	32,00 Vol %
Ångtryck:	vid 20,00 °C 5.100,0000 hPa
Densitet:	0,9700 g/cm ³ Wirkstoff

Löslighet i / blandbarhet med

Vatten: Fullständigt blandbar.

Viskositet:

Dynamisk:	Ej bestämd.
Kinematisk:	Ej bestämd.

Lösningsmedelhalt:

VOC (EG)	368,60 g/l	38,0000 %
Andel av fasta partiklar:	62,00 %	

Annan information Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- **Reaktivitet**
- **Kemisk stabilitet**
- **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:**
Inget sönderfall vid ändamålsenlig förvaring och hantering.
- **Risken för farliga reaktioner**
Bildning av explosiva gasblandningar med luft.
Explosionsrisk.
Bildning av explosiva gasblandningar med luft.
- **Förhållanden som ska undvikas**
Öppna lågor, flammor, gnistor eller stark värmeförsel
- **Oförenliga material:**
Starka oxidationsmedel
- **Farliga reaktioner**
Bildning av explosiva gasblandningar med luft.
Reagerar med lättmetaller under frigöring av väte.
- **Farliga sönderdelningsprodukter:**
Butoxyetanol: peroxid kan bildas med syre
- **Ytterligare uppgifter:**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

S

(Fortsättning på sida 7)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 6)

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- **Information om de toxikologiska effekterna**
- **Akut toxicitet:**
- **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**
 - 112-34-5** **2-(2-butoxi)etanol**
Oral, LD50: 5660 mg/kg (råtta)
Dermal, LD50: 4000 mg/kg (kanin)
 - 115-10-6** **dimetyleter**
Inhalativ, LC50/4h: 308 mg/l (råtta)
 - 73038-25-2** **Poly(oxy-1,2-ethanediyl),.alpha.-isotridecyl-
omega.-hydroxy-,phosphate**
Oral, LD50: >2000 mg/kg
 - 102-71-6** **2,2',2"-nitrilotriethanol**
Oral, LD50: 8000 mg/kg (råtta)
- **Primär retningseffekt:**
- **på huden:**
Upprepad resp. långvarig hudkontakt kan avfetta huden, vilket kan leda till hudbesvär och hudinflammationer.
- **på ögat:**
Starkt irriterande med risk för allvarliga ögonskador.
Irriterande.
- **Sensibilisering:**
Ingen sensibiliserande effekt känd.
- **Ytterligare toxikologiska hänvisningar:**
Irriterande
De hälsofarliga egenskaperna vid beredningen bedöms utifrån de uppgifter som finns för komponenterna.
Inandning: kan leda till irriterade slemhinnor. Inandning av koncentrerade ångor och oral upptagning (förtäring) leder till narkosliknande tillstånd och huvudvärk, yrsel, etc.

AVSNITT 12: Ekologisk information

- **Toxicitet**
- **Akvatisk toxicitet:**
 - 112-34-5** **2-(2-butoxi)etanol**
fisk, LC50/24h : 2700 mg/l
fisk, LC0/48h : 2500 mg/l
- **Persistens och nedbrytbarhet**
Biologiskt inte lätt nedbrytbar
- **Beteende i miljöomgivning:**
- **Bioackumuleringsförmåga**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Rörligheten i jord**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
- **Ekotoxiska effekter:**
- **Kommentar:**
Skadlig för fisk.
- **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
- **Allmänna hänvisningar:**
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet.
Risk för förorening av dricksvattnet redan när små mängder tränger ner i marken.
Skadlig för vattenorganismer
Vattenföroreningsklass 2 (Självtvärdering): risk för vattenförorening.
- **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
- **PBT:**
Ej användbar.
- **vPvB:**
Ej användbar.
- **Andra skadliga effekter**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

S

(Fortsättning på sida 8)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 7)

AVSNITT 13: Avfallshantering

- **Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Rekommendation:**
Måste efter förbehandling och med hänsyn till föreskrifterna för specialavfall transporteras till en för detta ändamål särskilt godkänd avfallskonverteringsanläggning för specialavfall eller till en förbränningsanläggning för specialavfall.
- **Avfallsnyckelnummer:**
Tilldelningen av avfallskod ska utföras enligt AAV-förordningen för den specifika branschen och processen.
- **Ej rengjorda förpackningar:**
- **Rekommendation:**
Även tomma (resttömda) behållare är kontaminerade och ska tas om hand av fackpersonal; avfallskod 150110 (förpackningar som innehåller rester av farliga ämnen eller är förorenade av farliga ämnen)
Lämna in rengjorda engångsbehållare (1 och 5 l) till den lokala materialåtervinningen.

AVSNITT 14: Transportinformation

- **UN-nummer**
ADR UN1950
IMDG UN1950
IATA UN1950
- **Officiell transportbenämning**
ADR 1950 AEROSOLER
IMDG AEROSOLS
IATA AEROSOLS, FLAMMABLE
- **Faroklass för transport**
ADR
Klass 2 (5F) Gaser
Etikett 2.1



- IMDG**
Class 2.1
Label 2.1



- IATA**
Class 2.1
Label 2.1



- **Förpackningsgrupp**
ADR -
IMDG -
IATA -
- **Miljöfaror:**

(Fortsättning på sida 9)

455200
Omarbetad: 31.01.2017
Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 8)

- Ej användbar.
- **Särskilda försiktighetsåtgärder**
Varning: Gaser
Kemler-tal: 23
EMS-nummer: F-D,S-U
 - **Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden**
Ej användbar.
 - **Transport / ytterligare uppgifter:**
Ej användbar.
Reducerade mängder (EQ): E0
Begränsade mängder (LQ) 1L
Transportkategori 2
Tunnelrestriktionskod D
IMDG
Limited quantities (LQ) 1L
Excepted quantities (EQ) E0
 - **UN "Model Regulation":**
UN 1950 AEROSOLER, 2 (2.1), -

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

- **Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**
- **Nationella föreskrifter:**
- **Hänvisningar beträffande inskränkning av sysselsättning:**
Beakta inskränkningarna beträffande anställning av ungdomar.
- **Kemikaliesäkerhetsbedömning:**
Blandningen är inte underkastad någon säkerhetsvärdering.

AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produkttegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.

- **Relevanta fraser**
H220 Extremt brandfarlig gas.
H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H290 Kan vara korrosivt för metaller.
H315 Irriterar huden.
H318 Orsakar allvarliga ögonskador.
H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
- **Utbildningshänvisningar**
 - * BGI 621: Datablad "Lösningemedel" (ZH 1/319), (M017)
 - * Informationsblad BG Chemie: BGI 660 (allmänna arbetsmiljöskyddsåtgärder för hantering av farliga ämnen)
 - * BGI 595: Informationsblad "Frätande ämnen - etsande ämnen" (M004)
- **Område som utfärdar datablad:**
Forskning + utveckling
- **Förkortningar och akronymer:**
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

(Fortsättning på sida 10)

455200

Omarbetad: 31.01.2017

Datum för utskrift: 31.01.2017

Handelsnamn: PFINDER 860 Aerosol

(Fortsättning från sida 9)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
VCI: Verband der chemischen Industrie, Deutschland (German chemical industry association)
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Data ändrade gentemot föregående version**