



# SÄKERHETS DATABLAD

## TOVEX

Säkerhetsdatabladet är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2015/830 av den 28 maj 2015 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

Utgivningsdatum 29.01.2016

#### 1.1. Produktbeteckning

Produktnamn TOVEX

#### 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Produktgrupp Sprängämnen  
Vattengelsprängämne

Användningsområde Bottenladdning  
Sprängning under jord

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

##### Nedströmsanvändare

Företagsnamn Norab AB  
Postadress Box 63  
Postnr. 713 22  
Postort NORA  
Land Sverige  
Telefon +46 58714545  
Fax +46 58714370  
E-post info@norab.com  
Webbadress http://www.norab.com

#### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon I nödläge ring:112, begär Giftinformation

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS] Expl. 1.1; H201  
Eye Irrit. 2; H319  
Ämnets / blandningens farliga egenskaper Explosivt med risk för massexplosion.  
Orsakar allvarlig ögonirritation.

#### 2.2. Märkningsuppgifter

##### Faropiktogram (CLP)



Signalord Fara  
Faroangivelser H201 Explosivt. Fara för massexplosion.  
Skyddsangivelser P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.

	P250 Får inte utsättas för gnidning / stötar // friktion.
	P280 Använd skyddshandskar / skyddskläder / ögonskydd / ansiktsskydd.
	P370+P380 Vid brand: Utrym området.
	P372 Explosionsrisk vid brand.
	P501 Innehållet / behållaren lämnas till samlingsställe för farligt avfall.
Övrig märkning (CLP)	CLP Bilaga I: 1.3.5
	Explosiva ämnen, blandningar och föremål som avses i avsnitt 2.1 och som släpps ut på marknaden i syftet att åstadkomma explosiv eller pyroteknisk effekt ska endast märkas och förpackas i enlighet med kraven för explosiva ämnen, blandningar och föremål.

### 2.3. Andra faror

PBT / vPvB PBT/vPvB-bedömning ej utförd.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2. Blandningar

Ämne	Identifiering	Klassificering	Innehåll
Ammoniumnitrat	CAS-nr.: 6484-52-2 EG-nr.: 229-347-8	Ox. Sol. 3;H272; Eye Irrit. 2;H319;	15 - 43 %
Monometylaminnitrat	CAS-nr.: 22113-87-7 EG-nr.: 244-787-0	Expl. 1.1; H201	21 - 35 %
Natriumnitrat	CAS-nr.: 7631-99-4 EG-nr.: 231-554-3	Ox. Sol. 1; H271	10 - 33 %
Vatten	CAS-nr.: 7732-18-5 EG-nr.: 231-791-2		7 - 17 %
Aluminiumpulver (ostabiliserat)	CAS-nr.: 7429-90-5 EG-nr.: 231-072-3 Indexnr.: 013-001-00-6	Water-react 2; H261 Pyr Sol. 1; H250 Anmärkning: T	0 - 13 %
Ämne, kommentar	Se avsnitt 16 för förklaring av faroangivelser (H).		

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänt	Vid medvetslöshet eller allvarliga fall, ring 112.
Inandning	Frisk luft, värme och vila. Vid medvetslöshet, lossa åtsittande kläder. Vid andnöd eller hjärtstillstånd ge konstgjord andning eller hjärtmassage. Kontakta läkare. Var uppmärksam på att symptomen på lungödem (andnöd) kan uppkomma upp till 24 timmar efter påverkningen. Tillkalla genast ambulans.
Hudkontakt	Tag av förorenade kläder. Tvätta genast huden med tvål och vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Ögonkontakt	Tag ut ev. kontaktlinser. Håll ögonen vidöppna. Skölj omedelbart med mycket vatten i minst 5 minuter. Vid längre tids sköljning, använd ljummet vatten för att undvika skador på ögat. Kontakta läkare om irritationen kvarstår.
Förtäring	Skölj munnen ordentligt och ge rikligt med mjölk/vatten förutsatt att den skadade inte är medvetslös. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare. Framkalla inte kräkning om inte läkare eller Giftinformationscentralen rekommenderar detta.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Akuta symptom och effekter	Ögonkontakt: Irriterar ögonen och kan orsaka rodnad och sveda.
Fördröjda symptom och effekter	Inandning av nitrosa gaser kan medföra lungödem.

### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Andra upplysningar Ingen specifik information från tillverkaren. Symptomatisk behandling.

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel	Brand i närheten av sprängämnet släckes med alla tillgängliga brandsläckningsmedel.
Olämpliga brandsläckningsmedel	Brand i sprängämnen kan INTE kvävas med några brandsläckningsmedel (skum, pulver, koldioxid eller sand). Alla försök ÖKAR risken för explosion.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brand- och explosionsrisker	Explosivt. Fara för massexlosion. Explosionsrisk vid brand. Vid brand kan giftiga och irriterande gaser bildas.
Farliga förbränningsprodukter	Kan inkludera, men är inte begränsade till: Kväveoxider (NOx). Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO <sub>2</sub> ). Ospecifierade organiska ämnen. Ammoniak.

### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Personlig skyddsutrustning	Använd andningsapparat om produkten är utsatt för brand. Vid utrymning används godkänd flyktmask. Se även avsnitt 8.
Brandsläckningsmetoder	Bekämpa branden på avstånd på grund av explosionsrisken.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Allmänna åtgärder	Evakuera området. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Vid större utsläpp kontakta räddningstjänst, tel 112.
Personliga skyddsåtgärder	Undvik exponering. Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.
---------------------	---

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetod	Rådfråga en expert. Sprängämnesrester tas upp mekaniskt med gnistfria redskap och samlas upp i godkänd, märkt förpackning. Behållare med uppsamlat spill skall vara noga märkt med innehåll och varningsmärkning/Faropiktogram. För omhändertagande av avfall, se avsnitt 13.
-----------------	---

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Andra anvisningar	Se även avsnitten 8 och 13.
-------------------	-----------------------------

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Hantering	Endast personer med relevant utbildning får hantera produkten. Förlust av explosiva varor ska omedelbart anmälas till Polismyndighet enligt Förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor. Ventilationen skall vara effektiv. Använd skyddsutrustning enligt avsnitt 8.
-----------	--

### Skyddsåtgärder

Säkerhetsåtgärder för att förhindra brand	Rökning och öppen eld och andra antändningskällor förbjuden. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/utrustning.
Råd om allmän arbetshygien	Man får inte äta, dricka eller röka under arbetet. Noggrann personlig hygien är nödvändig. Tvätta händer och tillsmutsade områden med tvål och vatten innan arbetsplatsen lämnas.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagring	Beakta MSBFS 2010:5 "Föreskrifter om förvaring av explosiva varor". Förvaras i originalbehållare vid rumstemperatur. Förvaras i torrt och välventilerat utrymme. Förvaras i låst och godkänt brandsäkert lagerutrymme.
Speciella egenskaper och risker	Explosionsrisk vid stöt och uppvärmning. Explosionsrisk vid brand.

### Förhållanden för säker lagring

Anvisningar angående samlagring Förvaras åtskilt från: Syror, tändare eller andra antändningskällor.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden Se avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Hygieniska gränsvärden

Ämne	Identifiering	Värde	År
Aluminiumpulver	CAS-nr.: 7429-90-5 EG-nr.: 231-072-3	Nivågränsvärde (NGV): 5 mg/m <sup>3</sup>	2007
Kvävedioxid (även avgaser)	CAS-nr.: 10102-44-0 EG-nr.: 233-272-6	Nivågränsvärde (NGV): 1 ppm Nivågränsvärde (NGV): 2 mg/m <sup>3</sup>	2011
Övrig information om gränsvärden	Vid sprängning bildas nitrösa gaser (NO, NO <sub>2</sub> och N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ), därför kan gränsvärdet för kvävedioxid beaktas. Referenser (lagar/förordningar): Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden, "Hygieniska gränsvärden", AFS 2011:18.		

### 8.2 Begränsning av exponeringen

Begränsning av exponeringen på arbetsplatsen

Ventilationen skall vara effektiv. Personlig skyddsutrustning skall vara CE-märkt och bör väljas i samråd med leverantören av sådan utrustning. Rekommenderad skyddsutrustning och angivna standarder är vägledande. Standarder bör vara av senaste version. En riskbedömning av arbetsplatsen/verksamheten (den faktiska risken) kan leda till andra kontrollåtgärder. Skyddsutrustningens lämplighet och hållbarhet beror på användningen.

#### Andningsskydd

Andningsskydd

Behövs normalt inte.

#### Handskydd

Handskydd

Använd handskar som är lämpliga för arbetet.  
Vid kontakt med lös massa använd handskar av motståndskraftigt material, t.ex.: Nitrilgummi.

Hänvisning till relevanta standarder

SS-EN 374 (Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer).  
SS-EN 388 (Skyddshandskar mot mekaniska risker).  
SS-EN 407 (Skyddshandskar mot termiska risker).  
SS-EN 420 (Skyddshandskar - Allmänna krav och provningsmetoder).

Genombrottstid

Ingen specifik information från tillverkaren.

Tjocklek av handskmaterial

Ingen specifik information från tillverkaren.

#### Ögon- / ansiktsskydd

Ögonskydd

Använd tättslutande skyddsglasögon eller ansiktsskärm.

Hänvisning till relevanta standarder

SS-EN 166 (Ögonskydd - Fordringar och specifikationer).

#### Hudskydd

Hudskydd (av annat än händerna)

Använd brand-/flamsäkra eller brand-/flamhämmande kläder.  
Använd skor med ledande skosulor.

### Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.

### Andra upplysningar

Andra upplysningar

Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysisk form	Massa.
Färg	Gråvit
Lukt	Ingen.
Kommentarer, Luktgräns	Inte relevant.
Kommentarer, pH (leverans)	Inte relevant.
Kommentarer, Smältpunkt / smältpunktsintervall	Tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter.
Kommentarer, Kokpunkt / kokpunktsintervall	Tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter.
Kommentarer, Flampunkt	Tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter.
Kommentarer, Avdunstningshastighet	Inte specificerad av tillverkaren.
Kommentarer, Explosionsgräns	Inte specificerad av tillverkaren.
Kommentarer, Ångtryck	Inte specificerad av tillverkaren.
Kommentarer, Ångdensitet	Inte specificerad av tillverkaren.
Täthet	<b>Värde:</b> 1,1 - 1,3 g/cm <sup>3</sup>
Löslighet i vatten	Delvis lös.
Kommentarer, Fördelningskoefficient: n-oktanol / vatten	Tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter.
Kommentarer, Viskositet	Inte specificerad av tillverkaren.
Explosiva egenskaper	Explosiv.
Oxiderande egenskaper	Inte relevant.

## 9.2 Annan information

### Andra fysiska och kemiska egenskaper

Kommentar	Inga ytterligare uppgifter tillgängliga.
-----------	--

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Reaktivitet	Explosionsrisk vid brand.
-------------	---------------------------

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil vid föreskrivna lagringsförhållanden.
------------	--

### 10.3 Risk för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner	Uppstår vid olämpliga förhållanden och i kontakt med material som bör undvikas (se avsnitt 10.4 och 10.5).
-------------------------------	--

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som skall undvikas	Undvik exponering för höga temperaturer eller direkt solljus. Får inte utsättas för gnidning/stötar/ /friktion. Risk för explosion vid stöt, värme, statisk elektricitet, ultraljud och radiosändare.
---------------------------------	--

### 10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas	Brandfarligt/brännbart material. Syror.
-----------------------------	---

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter	Inga vid normala förhållanden. Se även avsnitt 5.2.
---------------------------------	---

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### Toxikologisk information

Andra toxikologiska data	Ammoniumnitrat: LD50 (oralt, råtta): 2462 mg/kg LD50 (dermalt, råtta): > 5000 mg/kg LC50 (inhalation, råtta, 4h): > 88,8 mg/l
--------------------------	--

#### Uppskattning av blandningens akuttoxicitet

Utvärdering av akut toxicitet,	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses
--------------------------------	--

Klassificering	vara uppfyllda.
----------------	-----------------

### Potentiella akuta effekter

Inandning	Explosionsgas-/ånga kan irritera luftvägarna och lungorna. Inandning av gas från explosionen kan innehålla NOx som kan orsaka huvudvärk och allmän sjukdomskänsla.
Hudkontakt	Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.
Ögonkontakt	Verkar irriterande och kan framkalla rodnad, tårflöde och smärta.
Förtäring	Kan ge irritation på slemhinnor, illamående, kräkningar och diarré. Se även nedan under fältet "Symptom på överexponering."
Utvärdering frätande / irriterande, klassificering	Orsakar allvarlig ögonirritation.
Fara vid aspiration	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### Födröjda effekter / upprepad exponering

Sensibilisering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### Cancerogen, Mutagen och Reproduktionstoxisk

Cancerframkallande	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Ärftlighetsskador	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Reproduktionstoxicitet	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

### Symtom på exponering

Symptom på överexponering	Nitrater kan vara farliga om de intas i stora mängder, eller vid små doser över längre tid. Akut förgiftning av nitrater kan ge symptom som methemoglobinemi, yrsel, magsmärtor, kräkningar och krampor.
---------------------------	--

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Ekotoxicitet	Produkten är inte klassificerad som miljöfarlig. Detta utesluter dock inte möjligheten för att stora eller ofta återkommande spill kan vara miljöfarliga.
--------------	---

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet	Det finns inga data om produktens nedbrytbarhet. Produkten består huvudsakligen av oorganiska ämnen som inte är biologiskt nedbrytbara.
------------------------------	---

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga	Data saknas. Förväntas ej bioackumulera.
-------------------------	--

### 12.4 Rörligheten i jord

Rörlighet	Inga data tillgängliga.
-----------	-------------------------

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT-bedömning, resultat	PBT-bedömning ej utförd.
Resultat av vPvB-bedömningen	vPvB-bedömning ej utförd.

### 12.6 Andra skadliga effekter

Andra skadliga effekter / Anmärkning	Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.
--------------------------------------	---

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Specificera lämpliga metoder för avfallshantering	Kontakta lokala myndigheter angående avfallshantering av sprängämnen. Sprängämnesrester (förstörda emballage/produkter som ej kan användas på ett godkänt sätt), utrustning som blivit förorenad av sprängämne samt förorenade förpackningar ska avlägsnas och tas om hand (eventuellt ompackas i godkänt emballage), mellanlagras och snabbast möjligt destrueras på ett säkert sätt.
Produkten är klassificerad som farligt avfall	Ja
EWC-kod	EWC: 16 04 03 Andra kasserade sprängämnen

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1. UN-nummer

ADR / RID / ADN	0241
RID	0241
IMDG	0241
ICAO/IATA	0241

### 14.2 Officiell transportbenämning

Proper Shipping Name English ADR/RID/ADN	POWDER, SMOKELESS
ADR	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E
RID	BLANDSPRÄNGÄMNE, TYP E
IMDG	EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E
ICAO/IATA	EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E

### 14.3 Faroklass för transport

ADR / RID / ADN	1.1D
RID	1.1D
IMDG	1.1D
ICAO/IATA	1.1D

### 14.4 Förpackningsgrupp

Anmärkning	Inte relevant.
------------	----------------

### 14.5 Miljöfaror

IMDG Marine Pollutant	Nej
-----------------------	-----

### 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

EmS	F-B, S-X
ICAO/IATA, ytterligare information	Förbjudet i flygtransport av IATA

### 14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Förening kategori	Inte relevant.
-------------------	----------------

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Referenser (lagar/förordningar)	Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen) med senare ändringar. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) med senare ändringar. Avfallsförordning, SFS 2011:927. ADR-S 2015 (MSBFS 2015:6) samt RID-S 2015 (MSBFS 2015:2) Förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor. MSBFS 2010:5 Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om förvaring av explosiva varor.
---------------------------------	--

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En Kemikaliesäkerhetsbedömning	Nej
--------------------------------	-----

har utförts

## AVSNITT 16: Annan information

Leverantörens anmärkningar	Informationen i detta dokument skall finnas tillgänglig för alla som hanterar produkten.
Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]	Expl. 1.1; H201; Eye Irrit. 2; H319;
Lista över relevanta Faroangivelser/H-fraser (i avsnitt 2 och 3)	H250 Spontanantänder vid kontakt med luft. H319 Orsakar allvarlig ögonirritation. H271 Kan orsaka brand eller explosion. Starkt oxiderande. H272 Kan intensifiera brand. Oxiderande. H261 Vid kontakt med vatten utvecklas brandfarliga gaser. H201 Explosivt. Fara för massexplosion.
Använda förkortningar och akronymer	LC50: Den koncentration av en substans som dödar 50% av en population på en given tid LD50: Letal dos, den dos som förorsakar att 50% av populationen dör PBT: Persistent, Bioackumulerande och Toxisk (giftig) vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (mycket Persistent och mycket Bioackumulerande)
Viktiga källor vid utarbetandet av säkerhetsdatablad	Säkerhetsdatablad från leverantör daterat: 2012-09-12
Upplysningar som har lagts till, raderats eller reviderats	Tidigare utgivet i annat format.
Version	1
Ansvarig för säkerhetsdatablad	Norab AB