



SÄKERHETS DATABLAD

DETONE X

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 DETONE X
Kemiskt namn Pentaerytritoltetranitrat
Synonymer PETN (pentrit)
CAS-nr. 78-11-5
EG-nr. 201-084-3

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

Produktgrupp Sprängämnen
Detonerande stubin
Användningsområde Blockstensbrytning
Slätsprängning

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; H200
Ämnets / blandningens farliga egenskaper Explosivt med risk för massexplosion.

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram (CLP)



Signalord	Fara
Faroangivelser	H200 Instabilt explosivt.
Skyddsangivelser	P201 Inhämta särskilda instruktioner före användning. P202 Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna P281 Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. P370+P380 Vid brand: Utrym området. P372 Explosionsrisk vid brand. P501 Innehållet / behållaren lämnas till insamlingsställe för farligt avfall.

2.3. Andra faror

PBT / vPvB	PBT/vPvB-bedömning ej utförd.
------------	-------------------------------

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Ämne	Identifiering	Klassificering	Innehåll
Pentaerytritoltetranitrat	CAS-nr.: 78-11-5 EG-nr.: 201-084-3 Indexnr.: 603-035-00-5	Unst. expl.; H200	> 98 %
Ämne, anmärkning	Ämnet är inneslutet i en flexibel tråd.		
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 medvetlöshet eller allvarliga fall, ring 112.
Inandning	Frisk luft, värme och vila. Vid medvetlöshet, 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	Skölj genast med vatten i flera minuter. Skölj tills ögonen är fria från skräp. Avlägsna kontaktlinser och håll ögonlocken brett isär. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Förtäring	Skölj munnen ordentligt och ge rikligt med mjölk/vatten förutsatt att den skadade inte är medvetlös. 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	Spränggaser/ånga kan irritera luftvägarna och ge huvudvärk.
Fördröjda symptom och effekter	Inandning av nitrösa gaser kan medföra lungödem.

4.3 Beskrivning 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 släcket 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	Mycket explosivt vid stöt, friktion, eld eller andra antändningsorsaker.
Farliga förbränningsprodukter	Kan inkludera, men är inte begränsade till: Kväveoxider (NOx). Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO ₂).

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: Tändare eller andra antändningskällor.
Luftfuktighet	Värde: < 50 %

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
Kvävedioxid (även avgaser)	CAS-nr.: 10102-44-0 EG-nr.: 233-272-6	Nivågränsvärde (NGV): 1 ppm Nivågränsvärde (NGV): 2 mg/m ³	2011

Övrig information om gränsvärden	Vid sprängning bildas nitrosa gaser (NO, NO ₂ och N ₂ O ₄), därför kan gränsvärdet för kvävedioxid beaktas. Referenser (lagar/förordningar): Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden, "Hygieniska gränsvärden", AFS 2015:7
----------------------------------	---

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. Vid otillräcklig ventilation eller vid risk för inandning av damm: Använd lämpligt andningsskydd med partikelfilter (typ P2).
Hänvisning till relevanta standarder	SS-EN 143 (Andningsskydd - Partikelfilter - Fordringar, provning, märkning).

Handskydd

Handskydd	Använd handskar som är lämpliga för arbetet. Vid kontakt med löst pulver 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	Pulver (inneslutet i flexibel tråd)
Färg	Vit
Lukt	Ingen.
Kommentarer, Luktgräns	Inte relevant.
Kommentarer, pH (leverans)	Inte relevant.
Smältpunkt/smältpunktsintervall	Värde: 141 °C
Kommentarer, Kokpunkt / kokpunktsintervall	Tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter.

Kommentarer, Flampunkt	Tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter.
Kommentarer, Avdunstningshastighet	Inte relevant.
Kommentarer, Explosionsgräns	Inte specificerad av tillverkaren.
Kommentarer, Ångtryck	Inte relevant.
Kommentarer, Ångdensitet	Inte relevant.
Täthet	Värde: 1,77 g/cm ³
Löslighet i vatten	Olöslig.
Kommentarer, Fördelningskoefficient: n-oktanol / vatten	Tekniskt omöjligt att ta fram uppgifter.
Kommentarer, Viskositet	Inte relevant.
Explosiva egenskaper	Explosiv.
Oxiderande egenskaper	Inte relevant.

9.2 Övriga uppgifter

Andra fysiska och kemiska egenskaper

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

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Reaktivitet	Explosionsfara vid slag, friktion, brand eller vid andra antändningsorsaker.
-------------	--

10.2 Kemisk stabilitet

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

10.3 Risken 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.
-----------------------------	----------------------------------

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

Uppskattning av blandningens akuttoxicitet

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

Potentiella akuta effekter

Inandning	Explosionsgas-/ånga kan irritera luftvägarna och lungorna. Inandning av gas från explosionen kan innehålla NO _x som kan orsaka huvudvärk och allmän sjukdomskänsla. Inandning av nitrösa gaser kan medföra lungödem.
Hudkontakt	Tränger igenom huden och vid omfattande hudkontakt kan samma symptom som vid inandning uppträda.
Ögonkontakt	Damm i ögonen kan ge mekanisk irritation.
Förtäring	Kan ge irritation på slemhinnor, illamående, kräkningar och diarré. Förtäring kan ge liknande symptom som vid inandning.
Utvärdering av frätande / irriterande på hud, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Fara vid aspiration	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Fördröjda 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.

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 förväntas vara långsamt biologiskt nedbrytbar.
------------------------------	---

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga	Data saknas.
-------------------------	--------------

12.4 Rörlighet i jord

Rörlighet	Inga data tillgängliga. Olöslig i vatten.
-----------	---

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	0065
RID	0065
IMDG	0065
ICAO/IATA	0065

14.2 Officiell transportbenämning

Proper Shipping Name English ADR/RID/ADN	POWDER, SMOKELESS
ADR	DETONERANDE STUBIN
RID	DETONERANDE STUBIN
IMDG	CORD, DETONATING
ICAO/IATA	CORD, DETONATING

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 för användare

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

EG-nr.	201-084-3
--------	-----------

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 har utförts	Nej
--	-----

AVSNITT 16: Övrig 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; H200;
Lista över relevanta Faroangivelser/H-fraser (i avsnitt 2 och 3)	H200 Instabilt explosivt.
Använda förkortningar och akronymer	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

Upplysninger som har lagts till, raderats eller reviderats	Tidigare utgivet i annat format.
Version	2
Ansvarig för säkerhetsdatablad	Norab AB