

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

EX01010009_DA
IND 408 424

Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0
Side 1/13

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden
1.1. Produktidentifikator

Produktets form	: Blanding
Produktnavn	: Elektrisk detonator
UFI	: 0UXX-G8WC-9PK2-ER0H
Produktkode	: EX01010009_DA
Synonymer	: Rock*Star III Omega, NORSTAR, FIREX, FIREX III/VA, Rock*Star III 25/50, DEM-S-1,2, REF.DET (1-5), SEISMIC-S, SEISMICSTAR II, SEISMICSTAR II SUPERB

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes
1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Vigtigste anvendelseskategori	: Erhvervsmæssig anvendelse, Industriel anvendelse
Anvendelse af stoffet/blandingen	: Detonatorer til antændelse af eksplosivstoffer. Begrænset til professionelle brugere.

1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

AUSTIN DETONATOR s.r.o.	DEXPLOC A/S
Jasenice 712	Smedeland 7
75501 Vsetín - Tjekkiet	DK-2600 Glostrup
T : +420 571 404 001 - F : +420 571 404 002	T: +45 43 45 15 38
msds@austin.cz - www.austin.cz	E-mail: info@dexploc.com

1.4. Nødtelefon

Land	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 København	+45 82 12 12 12	

PUNKT 2: Fareidentifikation
2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Eksplosiver, gruppe 1.1	H201
Reproduktionstoksicitet, kategori 1A	H360Df
Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 3	H412
Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16	

Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Eksplosiv, masseeksplosionsfare. Kan skade det ufødte barn. Mistænkes for at skade forplantningsevnen. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



Signalord (CLP)	: Fare
Indeholder	: Blydiazid



ELEKTRISK DETONATOR

Side 2/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

- Faresætninger (CLP) : H201 - Eksplosiv, masseeksplosionsfare.
H360Df - Kan skade det ufødte barn. Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
- Sikkerhedssætninger (CLP) : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
P210 - Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P250 - Må ikke udsættes for slibning, gnidning, stød.
P308+P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.
P370+P380 - Ved brand: Evakuer området.
P372 - Eksplosionsfare.
P401 - Opbevares i tørre og godt ventilerede områder, ved temperaturer -30 °C til +40 °C.
P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med tilsvarende lokale regler for bortskaffelse af emballager og eksplosiver.
- Ekstra sætninger : Eksplosive stoffer, som omhandlet i afsnit 2.1 i forordning (EF) nr. 1272/2008, der bringes i omsætning med henblik på at opnå en eksplosiv eller pyroteknisk effekt, skal mærkes og emballeres udelukkende i overensstemmelse med kravene til eksplosivstoffer.

2.3. Andre farer

- Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Blandingen opfylder ikke kriterierne for klassificering som PBT- eller vPvB-stoffer og -blandinger.
Fysisk-kemisk effekt: Risiko for eksplosion, en ukontrolleret eksplosion kan forårsage store fysiske skader.
I den samlede detonator er de farlige stoffer indesluttet i metalhylster, der ikke kan skilles ad.
Disse stoffer kan kun frigives ved detonation i form af reaktionsprodukter efter detonation.
Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er beskrevet i Kommissionens delegerede forordning (EF) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration svarende til eller større end 0,1 %.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

3.2. Blandinger

- Kommentar : Elektrisk monteret detonator indeholder også kemikalier, der ikke er klassificeret som farlige, og forskellige andre komponenter, såsom ledninger, stik og plastikkomponenter.

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Pentaerythritoltetranitrat, PETN, pentrit	(CAS nr) 78-11-5 (EC-nummer) 201-084-3 (EC Index nummer) 603-035-01-2 (REACH-nr) 01-2119557827-23	≤ 22	Expl. 1.1, H201
Zirconiumpulver (ustabiliseret) (*)	(CAS nr) 7440-67-7 (EC-nummer) 231-176-9 (EC Index nummer) 040-001-00-3 (REACH-nr) 01-2119490102-49	≤ 8	Water-react. 1, H260 Pyr. Sol. 1, H250



ELEKTRISK DETONATOR

Side 3/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

Blydiazid stof der er anført på REACH-kandidatlisten (Lead diazide, Lead azide)	(CAS nr) 13424-46-9 (EC-nummer) 236-542-1 (EC Index nummer) 082-003-00-7 (REACH-nr) 01-2119475503-38	≤ 2	Unst. Expl., H200 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg kropsvægt) Acute Tox. 4 (Indånding), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Kaliumdinitrobenzo-furoxan, KDNBF	(CAS nr) 29267-75-2 (EC-nummer) 249-543-7	≤ 0,3	Unst. Expl., H200
Kaliumperklorat (**)	(CAS nr) 7778-74-7 (EC-nummer) 231-912-9 (EC Index nummer) 017-008-00-5 (REACH-nr) 01-2120764842-47	≤ 0,1	Ox. Sol. 1, H271 Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg kropsvægt)

Kommentar

: * Blandingen introduceres på markedet som et fast stof. Blandingen er ikke i kontakt med luft eller vand. Klassifikationen Vand-reakt.1 H260 a Pyr. Sol. 1 H250 er ikke relevant for denne blanding.

** Blandingen introduceres på markedet som et fast stof. Blandingen er ikke i kontakt med luft. Klassifikationen Ox. Sol. 1 H271 er ikke relevant for denne blanding.

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt

: I den samlede detonator er blandingen indesluttet i en metalhylsterkasse, der ikke kan skilles ad. Anvendes i overensstemmelse med afsnit 1.2, er eksponering ikke mulig. Eksponeringen kan kun forekomme i tilfælde af detonation i form af reaktionsprodukter efter detonation. Detonation kan forårsage forbrændinger og skader. I tilfælde af mistanke, søg lægehjælp.

Førstehjælp efter indånding

: Afbryd eksponeringen, og flyt den skadede person ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis symptomerne på irritation af luftvejene fortsætter, skal du søge lægehjælp (f.eks. tung vejrtrækning).

Førstehjælp efter hudkontakt

: I tilfælde af detonation er der risiko for forbrændinger, almindelige skader og skader forårsaget af splinter. Søg lægehjælp.

Førstehjælp efter øjenkontakt

: I tilfælde af detonation er der risiko for almindelige skader og skader forårsaget af splinter. Søg lægehjælp.

Førstehjælp efter indtagelse

: I den samlede detonator er blandingen indesluttet i en metalhylsterkasse, der ikke kan skilles ad. Anvendes i overensstemmelse med afsnit 1.2, er eksponering ikke mulig. Eksponeringen kan kun forekomme i tilfælde af detonation i form af reaktionsprodukter efter detonation. Detonation kan forårsage forbrændinger og skader. I tilfælde af mistanke, søg lægehjælp.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger efter indånding

: Ved indånding af reaktionsprodukter efter detonation kan der opstå irritation af luftvejene og hovedpine.

Symptomer/virkninger efter hudkontakt

: Skader, forbrændinger.

Symptomer/virkninger efter øjenkontakt

: Skader, forbrændinger.

Symptomer/virkninger efter indtagelse

: Ikke relevant.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Der er ikke angivet særlige midler.

Hvis der opstår helbredsproblemer eller i tvivlstilfælde, skal du informere lægen og give oplysningerne fra dette sikkerhedsdatablad.

**ELEKTRISK DETONATOR**Side 4/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

PUNKT 5: Brandbekæmpelse**5.1. Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Brand i produktet kan ikke slukkes med noget brandslukningsudstyr, da det er eksplosivt materiale.
- Uegnede slukningsmidler : Ikke angivet.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Brandfare : Hvis en bygning, der indeholder produktet, er i brand, er der høj risiko for eksplosion. Udfør en hasteevakuerings af bygningen og dens omgivelser. RING 112. Indånd ikke gasserne fra ilden, da de indeholder tungmetaller (bly). Forbrændingsrester og forurenede slukningsmidler skal bortskaffes i henhold til gældende forskrifter.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

- Brandslukningsinstruktioner : Hold sikker afstand under produktets brand, brug passende åndedrætsværn (isoleringsanordning) eller selvstændigt åndedrætsværn.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

- Almene forholdsregler : De forholdsregler, der skal træffes i tilfælde af utilsigtet lækage (f.eks. trafikulykke) afhænger af ulykkens omfang og en ekspertudtalelse fra en specialist.

6.1.1. For ikke-indsatspersonel

- Nødprocedurer : Afspær fareområdet for uvedkommende. Fjern mulige kilder til antændelse (åben ild, elektriske gnister osv.). I tilfælde af eksplosionsfare skal bygningerne og det omkringliggende område evakueres. Brug passende beskyttelsesmidler, der er egnede til arbejdet for at forhindre kontakt med hud og øjne. Følg anvisningerne i afsnit 7 og 8.

6.1.2. For indsatspersonel

Ingen tilgængelige oplysninger

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Lad ikke produktet komme ud i kloak, vandsystem (grundvand og overfladevand) eller jord.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Rengøringsprocedurer : Saml produktet op mekanisk med gnistfrit værktøj. Saml produktet i godkendte og korrekt mærkede beholdere. Bortskaffelse af beskadiget produkt må kun udføres af en autoriseret person. Bortskaffelse af det forurenede materiale skal ske i overensstemmelse med afsnit 13.

6.4. Henvisning til andre punkter

punkt 10, punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

- Forholdsregler for sikker håndtering : Håndter produkterne med største forsigtighed. Holdes væk fra varme, gnister, åben ild og varme overflader. Beskyt mod elektrostatiske udladninger. Rygning forbudt.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

- Lagerbetingelser : Opbevares i tørre og godt ventilerede områder ved temperaturer fra -30 °C til +40 °C. Hold pakken tæt lukket. Depotrummet skal være aflåst. Må ikke opbevares sammen med medicin, fødevarer, drikkevarer og foder.

7.3. Særlige anvendelser

Detonatorer til antændelse af eksplosivstoffer.



ELEKTRISK DETONATOR

Side 5/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

Blydiazid (13424-46-9)	
EU - Vejledende grænseværdi for arbejdsmæssig eksponering (IOEL)	
Lokalt navn	Uorganisk bly og dets forbindelser
IOEL TWA	0,15 mg/m ³
EU - Binding til eksponering ved arbejde (BOEL)	
Lokalt navn	Uorganisk bly og dets forbindelser
BOEL TWA	0,15 mg/m ³
lovgivningsmæssig henvisning	DIREKTIV (EU) 2022/431 (om ændring af direktiv 2004/37/EF)
EU - Biologisk grænseværdi (BLV)	
Lokalt navn	Uorganisk bly og dets forbindelser
BLV	70 µg Pb/100 ml blod
Bemærkning	Medicinsk overvågning foretages, — hvis eksponering for en blykoncentration i luften er større end 0,075 mg/m ³ beregnet som et tidsvægtet gennemsnit over 40 timer om ugen, eller — hvis et blyindhold i blodet på over 40 µg Pb/100 ml blod måles hos de enkelte arbejdstagere.
lovgivningsmæssig henvisning	Rådets direktiv 98/24/EF

Zirconiumpulver (ustabiliseret) (7440-67-7)	
Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Zirconiumforbindelser
OEL TWA [1]	5 mg/m ³ beregnet som Zr
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 1054 af 28/06/2022

8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.3. Luftforurenende stoffer, der dannes under foreskrevet anvendelse

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.4. DNEL-værdier og PNEC-værdier

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Følg de sædvanlige grundlæggende forholdsregler for håndtering af sprængstoffer. Undgå indånding af gasser efter detonationen.

8.2.2. Personlige værnemidler

Personlige værnemidler:

Ikke nødvendigt, hvis produktet anvendes i overensstemmelse med afsnit 1.2.

8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt



ELEKTRISK DETONATOR

Side 6/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

Beskyttelse af øjne:

Brug beskyttelsesbriller om nødvendigt.

8.2.2.2. Hudværn

Beskyttelse af krop og hud:

Brug tøj, der er egnet til arbejde, der ikke akkumulerer elektricitet (bomuld).

Beskyttelse af hænder:

Vask dine hænder med varmt vand og sæbe efter arbejde og behandl din hud med passende håndcreme/lotion.

8.2.2.3. Åndedrætsbeskyttelse

Åndedrætsbeskyttelse:

Brug støvfilteret efter detonation.

8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Beskyttelse mod termiske farer:

Ikke relevant.

8.2.3. Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen

Begrænsning og overvågning af miljøeksponeringen:

Ikke relevant.

Andre oplysninger:

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	: Fast
Farve	: Sort.
Lugt	: Lugtløst.
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: 142 °C (PETN)
Frysepunkt	: Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	: Ikke tilgængeligt
Antændelighed	: Brandfarlig
Eksplorative egenskaber	: Detonationshastighed: 8400 m/s (PETN).
Eksplodingsgrænser	: Ikke anvendelig
Nedre eksplosionsgrænse	: Ikke anvendelig
Øvre eksplosionsgrænse	: Ikke anvendelig
Flammepunkt	: Ikke anvendelig
Selvantændelsestemperatur	: 190 °C (PETN)
Nedbrydningstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: Ikke tilgængeligt
pH af opløsning	: Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	: Ikke anvendelig
Opløselighed	: uopløselig i vand.
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: Ikke tilgængeligt
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt
Massefylde	: Ikke tilgængeligt
Relativ massefylde	: Ikke tilgængeligt
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke anvendelig
Partikelstørrelse:	: Ikke tilgængeligt

**ELEKTRISK DETONATOR**Side 7/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

Partikelstørrelsesfordeling	: Ikke tilgængeligt
Partikelform	: Ikke tilgængeligt
Partikelformet forhold	: Ikke tilgængeligt
Partikel aggregeringstand	: Ikke tilgængeligt
Partikel agglomerationstilstand	: Ikke tilgængeligt
Partikelspecifikt overfladeareal	: Ikke tilgængeligt
Partikelstøvafgivelse	: Ikke tilgængeligt

9.2. Andre oplysninger**9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

Ingen tilgængelige oplysninger

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Produktet er stabilt, hvis det anvendes i henhold til underafsnit 1.2, og hvis det opbevares i henhold til underafsnit 7.2.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt, hvis det anvendes i henhold til underafsnit 1.2, og hvis det opbevares i henhold til underafsnit 7.2.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Kan detonere ved opvarmning til temperatur over 100 °C. Kan fejlfunktionere ved langvarig eksponering af Al-hylster i surt miljø.

10.4. Forhold, der skal undgås

Kan detonere ved slag eller friktion. Kan detonere, hvis det udsættes for åben ild og strålevarme.

10.5. Materialer, der skal undgås

Syrer og baser.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Detonationsgasser indeholdende bly, NOx.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**

Akut toksicitet (oral)	: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Akut toksicitet (hud)	: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Akut toksicitet (indånding)	: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Pentaerythritoltetranitrat, PETN, pentrit (78-11-5)

LD50 oral rotte	1660 mg/kg (Database TOMES/RTECS, bind 75)
-----------------	--

Blydiazid (13424-46-9)

TDL0, oralt, rotte, 14 uger med mellemrum (mg/kg)	3920 mg/kg (Data ifølge databasen TOMES/RTECS, Vol. 75)
---	---

Kaliumperklorat (7778-74-7)

TDL0, oralt, rotte, 14 uger intermitterende (mg / kg)	7890 (Data ifølge databasen TOMES / RTECS, bind 75)
---	---



ELEKTRISK DETONATOR

Side 8/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

Hudætsning/-irritation	: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering	: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
Kimcellemutagenicitet	: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
Carcinogenicitet	: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
Reproduktionstoksicitet	: Kan skade det ufødte barn. Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
Enkel STOT-eksponering	: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
Gentagne STOT-eksponeringer	: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Blydiazid (13424-46-9)

Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
-----------------------------	--

Aspirationsfare	: Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
-----------------	--

11.2. Oplysninger om andre farer**11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber**

Sundhedsskadelige virkninger forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber	: Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er beskrevet i Kommissionens delegerede forordning (EF) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration svarende til eller større end 0,1 %
--	---

11.2.2 Andre oplysninger

Andre oplysninger	: Bly og dets forbindelser udskilles dels af nyrerne, dels aflejres i kroppen, især knogler. Efter langvarig og høj eksponering kan der udvikles en kronisk blyforgiftningssygdom, som viser sig ved svigt af hæmoglobinproduktionen, encefalopati og også ved lammelse af perifere nerver. Bly og dets forbindelser er kendt for deres bioakkumulerende virkning og fører til irreversible sundhedsskader. Yderligere bly og dets forbindelser kan skade ufødte barn og menneskers reproduktionsevne. Det er nødvendigt at tage disse oplysninger i betragtning, når man overvejer muligheden for at pådrage sig blyforgiftningssygdom forårsaget af langtidseksponering (f.eks. på arbejdspladsen).
-------------------	---

PUNKT 12: Miljøoplysninger**12.1. Toksicitet**

Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut)	: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Farlig for vandmiljøet, langtidfare (kronisk)	: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Kaliumperklorat (7778-74-7)

LC50 - Fisk [1]	2800 mg/l (SDS)
EC50 - Skaldyr [1]	803 – 1077 mg/l (SDS)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen tilgængelige oplysninger

12.3. Bioakkumuleringspotentiale**Pentaerythritoltetranitrat, PETN, pentrit (78-11-5)**

Biokoncentrationsfaktor (BCF REACH)	17 (SDS)
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	2,4 (SDS)



ELEKTRISK DETONATOR

Side 9/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

12.4. Mobilitet i jord

Pentaerythritoltetranitrat, PETN, pentrit (78-11-5)	
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	2,81 (SDS)

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Elektrisk detonator
Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII
Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-direktivet, bilag XIII

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Skadelige virkninger på miljøet forårsaget af hormonforstyrrende egenskaber

: Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er beskrevet i Kommissionens delegerede forordning (EF) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration svarende til eller større end 0,1 %

12.7. Andre negative virkninger

Andre farer

: Ikke angivet.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling

: Bortskaffes i overensstemmelse med de tilsvarende forskrifter. Bortskaffelse af defekt eller beskadiget produkt udføres i overensstemmelse med instruktioner fra producenten eller i overensstemmelse med lokale regler. Bortskaffelse må kun udføres af den autoriserede person. Til klassificering af affald og dets fjernelse svarende til affaldsproducenten.

: Tomme pakker afleveres til person/virksomhed, der er autoriseret til at genbruge pakker. Kontaminerede emballager bortskaffes i overensstemmelse med tilsvarende lokale regler for bortskaffelse af emballager og sprængstoffer.

Miljø - affald

PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller ID-nummer				
UN 0255	UN 0255	UN 0255	Ikke anvendelig	UN 0255
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)				
DETONATORER, ELEKTRISKE	DETONATORS, ELECTRIC	Detonators, electric	Ikke anvendelig	DETONATORER, ELEKTRISKE
Beskrivelse i transportdokument				
UN 0255 DETONATORER, ELEKTRISKE	UN 0255 DETONATORS, ELECTRIC, 1.4B	UN 0255 Detonators, electric, 1.4B	Ikke anvendelig	UN 0255 DETONATORER, ELEKTRISKE
14.3. Transportfareklasse(r)				
1.4B	1.4B	1.4B	Ikke anvendelig	1.4B
			Ikke anvendelig	



ELEKTRISK DETONATOR

Side 10/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

14.4. Emballagegruppe				
Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig	Ikke anvendelig
14.5. Miljøfarer				
Miljøfarlig : Nej	Miljøfarlig : Nej Marin forureningsfaktor : Nej	Miljøfarlig : Nej	Ikke anvendelig	Miljøfarlig : Nej
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				
Extra UN N°: Brugen af UN-nummeret afhænger af pakketypen.				
UN 0030 UN-forsendelsesnavn: DETONATORER, ELEKTRISKE, til sprængningsformål Transportfareklasse: 1.1B Etiketnummer: 1				
UN 0456 UN-forsendelsesnavn: DETONATORER, ELEKTRISKE, til sprængningsformål Transportfareklasse: 1.4S Etiketnummer: 1.4				

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren**Vejtransport**

Ingen tilgængelige data

Søfart

Ingen tilgængelige data

Luftfart

Ingen tilgængelige data

Transport ad indre vandveje

Ikke anvendelig

Jernbane transport

Ingen tilgængelige data

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

PUNKT 15: Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø****15.1.1. EU-regler****REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)**

Indeholder stof(fer) opført på REACH Bilag XVII (Restriktionsbetingelser)

REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Indeholder ingen stof(fer) opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Liste over REACH-kandidater (SVHC)Indeholder stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater i koncentrationer $\geq 0,1\%$ or SCL: Lead diazide, Lead azide (EC 236-542-1, CAS 13424-46-9)**PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent(tidligere oplyst indhold))**

Indeholder stof(fer) opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012 angående eksport og import af farlige kemikalier) blyforbindelser (13424-46-9)

POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants(vedvarende organisk forurening))

Indeholder ikke stof(fer) opført på POP-listen (Forordning EU 2019/1021 angående vedvarende organiske forureningsstoffer)



ELEKTRISK DETONATOR

Side 11/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

Forordning om ozonfortynding (EU 1005/2009)

Indeholder ikke stof(fer) opført på listen over ozonfortynding (Forordning EU 1005/2009 angående stoffer, der nedbryder ozonlaget)

Forordning om forstadier til sprængstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder stof(fer) opført på listen over forstadier til sprængstoffer (Forordning EU 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer)

BILAG I om markedsføring og brug af udgangsstoffer til eksplosivstoffer

Liste over stoffer, der hverken i sig selv eller i blandinger eller stoffer, hvori disse stoffer er indeholdt, må gøres tilgængelige for eller indføres, besiddes eller anvendes af almindelige borgere, medmindre koncentrationen er lig med eller lavere end de grænseværdier, der er fastsat i kolonne 2, og for hvilke mistænkelige transaktioner samt væsentlige bortkomster og væsentlige tyverier skal indberettes inden for 24 timer.

Navn	CAS nr	Grænseværdi	Øvre grænseværdi med henblik på licens i henhold til artikel 5, stk. 3	Kode i den kombinerede nomenklatur (KN-kode) for en isoleret kemisk defineret forbindelse, der opfylder kravene i note 1 til henholdsvis kapitel 28 eller 29 i KN	Kode i den kombinerede nomenklatur for blandinger uden komponenter, som medfører klassifikation under en anden KN-kode
Kaliumperchlorat	7778-74-7	40 % w/w	No licensing permitted	ex 2829 90 10	ex 3824 99 96

Se https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/implementation-explosives-precursors-legislation_en

Forordning om forstadier til narkotika (EC 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over forstadier til narkotika (Forordning EC 273/2004 om narkotikaprækursorer)

15.1.2. Nationale regler

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse samt begrænsninger for kemikalier

Danmark

Danske nationale regler

: Må ikke bruges af unge under 18 år

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jv. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse)

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ikke tilgængelig.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer:	
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC50	Median effektiv koncentration
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning



ELEKTRISK DETONATOR

Side 12/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffektkoncentration
REACH	Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006
RID	Reglementet for international befording af farligt gods med jernbane
TRGS	Tekniske regler for farlige stoffer
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende
WGK	Vand-fareklasse
REACH-nr	REACH registreringsnummer

Andre oplysninger

- a) Træningsvejledning: Træning i håndtering og brug af sprængstoffer og detonatorer.
- b) Anbefalede brugsbegrænsninger: Begrænset til professionelle brugere.
- c) Vigtige datakilder: MSDS fra stofproducenter, ekspertdatabaser.
- d) Formål med sikkerhedsbladet: Formålet med sikkerhedsdatabladet er at gøre det muligt for brugerne at tage forholdsregler vedrørende sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen og miljøbeskyttelse.
- e) Proceduren for klassificering af blandingen i henhold til EF-forordning nr. 1272/2008: Den konventionelle metode.

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Acute Tox. 4 (Indånding)	Akut toksicitet (indånding), kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akut toksicitet (oral), kategori 4
Aquatic Acute 1	Farlig for vandmiljøet – akut fare, kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 1
Aquatic Chronic 3	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 3
Expl. 1.1	Eksploder, gruppe 1.1
H200	Ustabil eksplodiv.
H201	Eksplodiv, masseeksplodionsfare.
H250	Selvantænder ved kontakt med luft.
H260	Ved kontakt med vand udvikles brandfarlige gasser, som kan selvantænde.
H271	Kan forårsage brand eller eksplosion, stærkt brandnærende.
H302	Farlig ved indtagelse.
H332	Farlig ved indånding.
H360Df	Kan skade det ufødte barn. Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Ox. Sol. 1	Brandnærende faste stoffer, kategori 1
Pyr. Sol. 1	Pyrofore faste stoffer, kategori 1



ELEKTRISK DETONATOR

Side 13/13
Udgivelsesdato: 12.02.2023

Version: 1.0

Repr. 1A	Reproduktionstoksicitet, kategori 1A
STOT RE 2	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 2
Unst. Expl.	Eksplosiver, ustabile eksplosiver
Water-react. 1	Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udvikler brandfarlige gasser, kategori 1

Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingeres klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Expl. 1.1	H201	På grundlag af forsøgsdata
Repr. 1A	H360Df	Beregningsmetode
Aquatic Chronic 3	H412	Beregningsmetode

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.

