

Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med förordning (EG) nr 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Utfärdad: 2021-11-03

Version: 1.0

1. Namnet på ämnet /beredningen och bolaget / företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn: HiTRONIC™

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

Användningsområde: Elektroniska sprängkapslar. Endast för yrkesmässigt bruk

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör: SSE Sverige AB
Box 63, 713 22 Nora
Telefon 0587-145 45
E-post info@sse-sverige.se
www.sse-sverige.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon i Sverige: 112 - begär Giftinformation
(24h service/7 dagar i veckan)

2. Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt (EG) nr 1272/2008: Expl. 1.4; H204

Ämnets / blandningens farliga egenskaper: Fara för brand eller splitter och kaststycken.

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram



GHS01

Signalord: Varning

Faroangivelser: H204 Fara för brand eller splitter och kaststycken.

Skyddsangivelser: P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P240 Jorda och potentialförbind behållare och mottagarutrustning.
P250 Får inte utsättas för malning/stötar/friktion.
P280 Använd ögonskydd/ansiktsskydd.
P370+P372+P380+P373 Vid brand: Explosionsrisk. Utrym området. Försök INTE bekämpa branden när den når explosiva varor.
P401 Förvaras enligt MSBFS 2019:1 föreskrifter och allmänna råd om hantering av explosiva varor.

2.3 Andra faror

PBT/vPvB-bedömning ej utförd.

Produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

3. Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Farliga beståndsdelar	CAS nr	EG nr	Faroklass / Farokod	Konc.
Pentaerytritoltetranitrat (PETN)	78-11-5	201-084-3	Expl. 1.1; H200	< 1,5 %
Diazodinitrofenol (DDNP)	4682-03-5	225-134-9	Unst. Expl.; H200	< 1 %

Ytterligare information:

Resten av produkten består av icke märkningspliktiga ämnen eller ämnen under koncentrationsgränser för redovisningsskyldighet.

Se avsnitt 16 för förklaring av faroklasser och faroangivelser i avsnittet.

4. Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Generellt:** Kontakta läkare om besvär kvarstår. Vid medvetslöshet eller allvarliga fall, ring 112
- Efter inandning:** Frisk luft, värme och vila.
- Efter hudkontakt:** Tag av förorenade kläder. Tvätta genast huden med tvål och vatten. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
- Efter ögonkontakt:** Skölj med mjuk vattenstråle i flera minuter. Avlägsna kontaktlinser och håll ögonlocken brett isär. Kontakta läkare om symptom Skölj tills ögonen är fria från skräp. Vid längre tids sköljning, använd ljummet vatten för att undvika skador på ögat. Om symptom uppträder, kontakta läkare.
- Efter förtäring:** Mindre sannolikt. Skölj munnen. Drick ett par glas vatten eller mjölk. Framkalla ej kräkning. Kontakta läkare vid obehag.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

- Vid inandning:** PETN: Inandning av damm ger huvudvärk, och vid mycket höga halter yrsel, illamående, blodtrycksfall (svimningskänsla) och hjärtklappning.
- Vid hudkontakt:** PETN: Absorption genom huden ger liknande symtom som vid inandning.
- Vid ögonkontakt:** Innehållet i kapseln kan orsaka mekanisk irritation.
- Vid förtäring:** PETN: Förtäring i stora mängder kan ge liknande symtom som vid inandning.

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

Behandla symptomatiskt. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

5. Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel:** Brand i närheten av produkten släcks med fjärrstyrda eller fasta släcksystem (sprinklers).

Olämpliga släckmedel: Försök INTE bekämpa branden när den når explosiva varor.
Brand i sprängämnen kan INTE kvävas med några brandsläckningsmedel.
Alla försök ÖKAR risken för explosion.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra.

Fara för brand eller splitter och kaststycken.

Kan bilda giftiga gaser vid förbränning, såsom kväveoxider och koloxider.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Personlig skyddsutrustning: Använd tryckluftsapparat och godkända insatskläder vid släckning av brand.

Andra upplysningar: Om det kan ske utan risk, flytta behållarna till säker plats. I annat fall kyl med vatten från skyddad plats.

6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Sörj för god ventilation. Avlägsna alla tändkällor på minst ett säkerhetsavstånd av 20 m.

Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

Undvik att andas in ångor eller gaser från detonation av explosiva ämnen.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Endast personal som är utbildad i nödberedskap ska agera.

Om ingen brandrisk föreligger och produkten är oskadad och/eller utan föroreningar: Packa om produkten i originalförpackning eller annan ren godkänd behållare.

Om löst explosivt pulver spills, t.ex. från en trasig detonator, bör experthjälp tillkallas för sanering.

Spillt explosivt pulver är extremt känsligt för initiering och kan detonera.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 7 för information om hantering.

Se avsnitt 8 för information om personlig skyddsutrustning.

Se avsnitt 13 för information om avfallshantering.

Nödtelefonnummer, se under avsnitt 1.

7. Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Endast personal som är utbildad i hantering av explosiva föremål får hantera produkten. Hantera med stor försiktighet. Oavsiktlig detonation av explosiva ämnen kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall. Använd endast i avsedda områden med tillräcklig ventilation.

Får inte användas nära öppen låga eller glödande material. Förvaras åtskilt från antändningskällor - Rökning förbjuden. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning. Får inte utsättas för malning/stötar/ /friktion/värme.

Detonation i slutna eller oventilerade utrymmen kan resultera i exponering för farliga ångor eller syrebrist.

Ha nödutrustning (för spill, läckor etc.) lättillgänglig.

Man får inte äta, dricka eller röka under arbetet. Tvätta händerna efter varje arbetsskift och innan måltid, rökpaus eller toalettbesök. Tvätta nedsölade kläder innan de används igen.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras i låst och godkänt brandsäkert lagerutrymme. Lagras svalt, torrt och välventilerat.

Håll behållare förslutna när de inte används och skyddade mot fysisk skada.

Inspektera regelbundet för att upptäcka brister som skador eller läckor.

Ha lämpliga brandsläckare tillgängliga i och nära förvaringsutrymmet.
Följ MSBFS 2019:1 föreskrifter och allmänna råd om hantering av explosiva varor.
Förlust av explosiva varor ska omedelbart anmälas till Polismyndighet enligt 10 §, Förordning (2010:1075) om brandfarliga och explosiva varor.
Förvara åtskilt från oxidationsmedel, starka syror, livsmedel och djurfoder.

7.3 Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2.

8. Begränsning av exponeringen/ personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Namn på ämnet	CAS nr	Gränsvärden	Anmärkningar
Damm, oorganiskt, respirabelt damm		NGV 2,5 mg/m ³	
Damm, oorganiskt, inhalerbart damm		NGV 5 mg/m ³	
Kvävemonoxid	10102-43-9	NGV 2 ppm	
		NGV 2,5 mg/m ³	
Kvävedioxid	10102-43-9	NGV 0,5 ppm	
		NGV 0,96 mg/m ³	
		KGV 1 ppm	
		KGV 1,9 mg/m ³	
Kolmonoxid	630-08-0	NGV 20 ppm	B, R
		NGV 23 mg/m ³	
Koldioxid	124-38-9	NGV 5000 ppm	V
		NGV 9000 mg/m ³	
		KGV 10000 ppm	
		KGV 18000 mg/m ³	

Referenser (lagar/förordningar):

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1.
Vid sprängning bildas bl.a. damm, kväveoxider och koloxider, därför kan gränsvärdena för dessa beaktas.

Förklaring av anmärkningarna:

B = Exponering för vissa kemiska ämnen nära befintligt yrkeshygieniskt gränsvärde och samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada.

R = Ämnet är reproduktionsstörande

V = Vägledande korttidsgränsvärde

NGV = Nivågränsvärde (8 timmar)

KGV = Korttidsgränsvärde (15 minuter om inte annat anges)

8.2 Begränsning av exponeringen

Generellt:	Allmänventilation och punktutslug skall vara explosionssäkra. Personlig skyddsutrustning skall vara CE-märkt och bör väljas i samråd med leverantören av sådan utrustning.
Andningsskydd:	Andningsskydd behövs inte under normala användningsförhållanden. Vid detonation och risk för inandning av damm: använd mask med partikelfilter P2.
Handskydd:	Vid risk för hudkontakt använd skyddshandskar som är lämpliga för arbetet. Inget speciellt material rekommenderas eftersom produkten inte kan tränga genom varken plast eller gummi. Genombrottsid är inte relevant, eftersom produkten är i fast form.

Ögon- / ansiktsskydd	Relevanta standarder SS-EN 420 (Skyddshandskar – Allmänna krav och provningsmetoder) och SS-EN 374 (Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer). Använd tättsittande skyddsglasögon vid risk för direktkontakt med ögonen. Ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen. Antingen en fast ögonsköljsanordning eller en portabel anordning av engångstyp (spöflaska).
Kropps- / hudskydd:	Antistatiska arbetskläder och stövlar. Kemikaliebeständigt förkläde rekommenderas där stora mängder hanteras.
Begränsning av Miljöexponeringen:	Undvik utsläpp till miljön.

9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Form och färg	Metallkapsel med metalltråd (täckt) och plastblock fäst i änden	Ångtryck	Ej tillämpligt
Lukt	Luktfri.	Ångdensitet	Ej tillämpligt
Lukttröskel	Ej tillämpligt	Densitet	Uppgift saknas
pH-värde	Ej tillämpligt	Relativ densitet	Uppgift saknas
Smältpunkt/ Fryspunkt	141 °C (PETN) 157 °C (DDNP)	Löslighet	Uppgift saknas
Kokpunkt/ Kokpunktsintervall	Uppgift saknas	Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten	Uppgift saknas
Flampunkt	Uppgift saknas	Självantändningstemp.	Ej tillämpligt
Avdunstningshastighet	Uppgift saknas	Sönderfallstemp.	Uppgift saknas
Brandfarlighet	Fara för brand eller splitter och kaststycken.	Viskositet	Ej tillämpligt
Övre/nedre Explosionsgräns	Uppgift saknas	Explosiva egenskaper	Fara för brand eller splitter och kaststycken
		Oxiderande egenskaper	Uppgift saknas

9.2 Övrig information

Inga ytterligare uppgifter tillgängliga.

9.2.2 Andra säkerhetskaraktäristika

Uppgift saknas

10. Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Fara för brand eller splitter och kaststycken.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil vid lagring under rekommenderade förhållanden.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Uppstår vid kontakt med oförenliga material (avsnitt 10.5) och under olämpliga förhållanden (avsnitt 10.4).

10.4 Förhållanden som skall undvikas

Brandfara vid slag, friktion, brand eller vid värme och andra antändningskällor.

10.5 Oförenliga material

Oxidationsmedel. Starka syror.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga vid normala förhållanden. Se även avsnitt 5.2.

11. Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet för PETN:

LD50 Oral, råtta: 1660 mg/kg

Akut toxicitet för DDNP:

LD50 Oral, råtta: data saknas

Akut toxicitet:

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

**Frätande /
irriterande på hud:**

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

**Ögonskada eller
ögonirritation:**

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

Luftvägssensibilisering:

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

Hudsensibilisering:

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

**Mutagenitet i
könseller:**

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

Cancerogenitet:

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.

**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.

Aspirationstoxicitet:

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

Symtom på exponering:

I fall av förtäring

Osannolik exponeringsväg. PETN: Vid förtäring, särskilt i stora mängder: Förtäring kan ge liknande symptom som vid inandning.

I fall av hudkontakt

PETN: Absorption genom huden ger liknande symptom som vid inandning.

I fall av inandning

PETN: Inandning av damm ger huvudvärk, och vid mycket höga halter yrsel, illamående, blodtrycksfall (svimningskänsla) och hjärtklappning.

I fall av ögonkontakt

Kan orsaka mekanisk ögonirritation.

11.2 Information om andra faror

Produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

12. Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akvatisk toxicitet för PETN:

LC/EC/IC50: ej testad

Akvatisk toxicitet för DDNP:

LC/EC/IC50: ej testad

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Långsamt biologiskt nedbrytbar.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produkten innehåller ämnen som kan vara bioackumulerande.

12.4 Rörlighet i jord

Inga tester utförda. Förväntas ha låg mobilitet i jord.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT-eller vPvB-bedömning har inte utförts.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Denna produkt innehåller inte några kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

12.7 Andra skadliga effekter

Data saknas.

13. Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Får inte hällas ut i avloppet.

Explosiva restprodukter ska avlägsnas och tas om hand (eventuellt ompackas i godkänt emballage), mellanlagras och snabbast möjligt destrueras på ett säkert sätt.

Levereras till återvinningscentral som har tillstånd från kommunen för att ta emot explosiva restprodukter.

Kommunen har tillsynsansvaret i fråga om avfallshantering lokalt enligt 15 kapitlet miljöbalken.

Förpackningar som är förorenade av explosiva varor ska behandlas på samma sätt som explosiva varor.

Förpackningar som är fria från föroreningar av explosiva varor kan klassificeras som icke-farligt avfall.

EWC-kod: 160403 Andra kasserade sprängämnen

14. Transportinformation

Information gällande ADR/RID (väg/järnväg), IMDG (sjö), ICAO/IATA (flyg)

14.1 UN-nummer

ADR/RID/IMDG/ICAO_IATA: 0456

14.2 Officiell transportbenämning

ADR/RID: SPRÄNGKAPSLAR, ELEKTRONISKA

IMDG/ICAO_IATA: DETONATORS, ELECTRONIC

14.3 Faroklass för transport-

ADR/RID/IMDG/ICAO_IATA: 1.4S

14.4 Förpackningsgrupp

Inte relevant.

14.5 Miljöfaror

Nej

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Följ samlastningsregler i ADR/RID/IMDG/ICAO-TI.

IMDG: Särbestämmelse 347

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 and IBC-koden

Nej

15. Gällande föreskrifter

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

Restriktioner för kemikalien enligt bilaga XVII till REACH (EG) nr 1907/2006:

Inga

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 (2020:614) med senare ändringar.

MSBFS 2016:3 föreskrifter och allmänna råd om hantering av explosiva varor.

MSBFS 2016:5 föreskrifter om produktkrav på explosiva varor för civilt bruk och plastiska sprängämnen.

Lag (2006:263) om transport av farligt gods, med senare ändringar.

Rådets direktiv 96/82/EG av den 9 december 1996 om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår ("Seveso II-direktivet").

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Någon kemikaliesäkerhetsbedömning har ej genomförts för blandningen.

16. Annan information

Lista över relevanta faroangivelser och faroklasser i avsnitt 2 och 3 i detta säkerhetsdatablad

H200	Instabilt, explosivt
H204	Fara för brand eller splitter och kaststycken.
Expl. 1.1	Riskgrupp 1.1
Expl. 1.4	Riskgrupp 1.4
Unst. Expl.	Instabilt explosivt ämne, blandning eller föremål

Förklaring till förkortningar som används i detta säkerhetsdatablad

ADR:	The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
EWC-kod:	kod från EU:s gemensamma klassificeringssystem för avfall (European Waste Code)
IATA:	The International Air Transport Association
ICAO-TI:	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air



SÄKERHETS DATABLAD HITRONIC™

IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code
LD50: Letal dos, den dos som försakar att 50% av populationen dör
PBT: Persistent, Bioackumulerande och Toxisk (giftig)
RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (mycket Persistent och mycket Bioackumulerande)

Utfärdare: SSE Sverige AB