

SIKKERHEDSDATABLAD

Dynawell LC

Dato: 2005.07.28	Internt nr.: 288_01.dan.01	Erstatter:
------------------	----------------------------	------------

Generel information:

Dette produkt må kun udleveres til brugere med gyldig tilladelse til erhvervelse af eksplosivstoffer udstedt af politiet i Danmark eller for anvendelse i Grønland udstedt af Direktoratet for Boliger og Infrastruktur.

1. IDENTIFIKATION AF PRODUKTET OG VIRKSOMHEDEN

HANDELSNAVN	Dynawell LC
PRODUKTTYPE	Retningsbestemt sprængskærladning med kobberkappe

Leverandør	Dyno Nobel Danmark A/S	Producent	Accurate Energetic Systems LLC
Adresse	Postboks 1401	Adresse	5891 Highway, 230 West
Postnr. - sted	2600 Glostrup	Postnr. - sted	McEwen, Tennessee
Telefonnr.	+45 43 45 15 38	Land	USA
Faxnr.	+45 43 43 22 70	Telefonnr.	+1 800 255 3924
Nødtelefonnr.	+45 43 45 15 38	Faxnr.	

Generalimportør til EU	DYNAenergetics GmbH Co
Adresse	Bernd-Rosemeyer-Strasse 7
Postnr. - sted	30880 Laatzen
Land	Tyskland
Telefonnr.	+49 5102 6757 20
Faxnr.	+49 22 41 8930 18

2. OPLYSNING OM KEMISK SAMMENSÆTNING

Nr	Indholdsstoffer	CAS-NR	Kons.(vægt%)	Fareklasse; R-sætn.
1	Hexogene (RDX)	121-82-4		E, 2, 5, 25
2	Voks	-		-
3	Grafit	7782-42-5	15 mg/m ³	
4	Kobber	7440-50-8		

Dynawell LC 21 indeholder 21 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 53 indeholder 53 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 85 indeholder 85 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 128 indeholder 128 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 191 indeholder 191 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 255 indeholder 255 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 425 indeholder 425 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 935 indeholder 935 g netto eksplosivstof pr. løbende meter
 Dynawell LC 2231 indeholder 2231 g netto eksplosivstof pr. løbende meter

Eksplosivstofferne er hovedsagelig omgivet af en kobberkappe.

3. FAREIDENTIFIKATION

Sikkerhed:

Eksplosionsfare, en ukontrolleret eksplosion kan forårsage store fysiske skader.

Slag, friktion, unormal stærk opvarmning, ild eller andre antændelseskilder kan føre til eksplosion.

Helbredsfare, produkt:

Ingen helbredsfare er identificeret.

Helbredsfare, sprænggasser:

Ved sprængning udvikles gasser, som vil være farlige ved indånding:

NO, NO₂ og N₂O₄ ("nitrose gasser") er farveløse til rødbrune gasser som kan forårsage åndedrætsbesvær og i værste fald lungeødem med dødelig udgang. Symptomerne kan indtræde flere timer efter, at man har været udsat for gassen.

CO ("kullite") kan ved indånding føre til hovedpine, svimmelhed, forstyrrelse af syn og hørelse, og i værste fald besvimelse og død.

CO₂ ("kuldioxid") er en mindre farlig gas, men vil, dersom den fortrænger ilten i luften, virke kvælende.

SIKKERHEDSDATABLAD

Dynawell LC

Dato: 2005.07.28	Internt nr.: 288_01.dan.01	Erstatter:
------------------	----------------------------	------------

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Generelt:

- I alle tvivlstilfælde bør læge kontaktes.

Indånding:

- Flyt straks den tilskadekomne til frisk luft.

Hudkontakt:

- Vask grundig med sæbe og vand; rigelig skylning.

Indånding af sprænggasser (efter sprængning eller ved brand / eksplosion):

- Vedkommende fjernes snarest mulig fra eksponeringskilden. Sørg for at den tilskadekomne holdes i fuldstændig ro. Kontakt læge / sygehus hurtigst mulig.
- Ved bevidstløshed: Løs stramtsiddende tøj, aflåst sideleje.
- Ved åndedrætsbesvær: Ilttilførsel (kun af øvede personer), omgående transport til sygehus.
- Ved åndedrætsstop: Kunstigt åndedræt.
- Ved hjertestop: Hjertemassage.
- NB! Symptomer på lungeødem kan optræde efter 18-24 timer. (I sjældne tilfælde er der konstateret lungeødem op til 48 timer efter eksponering). I mellemtiden skal den tilskadekomne ligge i fuldstændig ro under overvågning.

5. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER VED BRAND

Forholdsregler ved brand i området ved eller i nærheden af sprængstof (branden har ikke antændt sprængstoffet):

- Med alle mulige midler (vand, alt tilgængeligt brandslukningsmateriale) bekæmpe branden for at forhindre at denne når frem til sprængstoffet.
- Hvis muligt, fjern sprængstoffet (kør bilen med sprængstoffet bort) fra brandstedet.

Brand i sprængstof:

- **forsøg Ikke at slukke branden, denne kan overgå til eksplosion! Brand i sprængstof kan IKKE kvæles med noget brandslukningsmiddel (skum, pulver, kuldioxid eller sand). Alle forsøg ØGER risikoen for eksplosion.**
- Stop al færdsel og evakuer området omkring brandstedet i tilstrækkelig sikker afstand med tanke på mulig eksplosion og brandgasser.
- Poster vagt, advar evt. naboer.
- **Kontakt straks politi og brandvæsen.**
- Brand- og/eller eksplosionsgasser må ikke indåndes, se pkt. 3 og 4; Sprænggasser

6. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER VED UTILSIGTET UDSLIP

Generelle forholdsregler ved utilsigtet udslip:

- Sprængstoffrester fjernes mekanisk og lægges i godkendt, mærket emballage.
- Rester må under ingen omstændigheder kastes i affaldscontainer, kloak eller dumpes / sænkes i vand / sø.
- Hele ladninger kan lægges i emballage med hånd, løs sprængstoffrester fjernes med gnistfrit materiale.
- Påse at der ikke er tændmidler i ladningerne/sprængstoffresterne.
- Brug nødvendige personlige værnemidler, se pkt. 8.
- Sprængstoffrester må betragtes som specialaffald og tilintetgøres, se pkt. 13.

Utilsigtet udslip, forårsager (ikke detoneret ladning) efter sprængning:

Der henvises til:

- Branchevejledning om sikkerhed ved sprængningsarbejder
- Kursusmateriale i sprængteknik

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

Specielle egenskaber og farer:

- Kun kvalificeret personel må håndtere dette produkt

Håndtering:

Der henvises til:

- Branchevejledning om sikkerhed ved sprængningsarbejder
- Kursusmateriale i sprængteknik.

Nogle anvisninger for sikker håndtering / beskyttelsesforanstaltninger med henblik på brand og eksplosion

Kritisk fase: Udlevering fra opbevaringssted --> placering af eksplosive varer før anvendelse

- placeres under tilsyn, utilgængeligt for uvedkommende
- undgå slag, stød og friktion
- beskyt sprængstoffet mod høje temperaturer

SIKKERHEDSDATABLAD**Dynawell LC**

Dato: 2005.07.28	Internt nr.: 288_01.dan.01	Erstatter:
------------------	----------------------------	------------

- hold sprængstoffet langt fra varmekilder, åbne flammer eller andre antændelseskilder. Rygning **forbudt**.

Opbevaring:

Det henvises specielt til:

- Justitsministeriets bekendtgørelse 601 af 30. juni 1994 (gældende for Danmark)
- Forskrifter for opbevaring af eksplosivstoffer (gældende for Grønland)

Opbevaringsgruppe / -klasse: **1.1 D**

Lagringsbetingelser:

- opbevares (lagres) tørt, bedst mulig ventilation i lager
- opbevares (lagres) sikret mod brand i aflåst, godkendt lager
- må ikke opbevares eller placeres sammen med detonatorer eller andre antændelseskilder
- opbevaring og placering skal ske i godkendt, lukket og tæt emballage
- anbefalet lagringstemperatur: - 21 - +63 °C.

8. EKSPONERINGSKONTROL OG PERSONLIGE VÆRNEMIDLERPersonlige værnemidler:

- Ved normal håndtering af ladningerne er personlige værnemidler ikke nødvendige.

Generelle beskyttelses- og hygiejneforholdsregler:

- undgå at spise og drikke under arbejde med sprængstof. Rygning forbudt.
- tilsmudset og vådt arbejdstøj bør skiftes
- vask hænder før pauser og ved arbejdets ophør.
- undgå at komme i kontakt med sprængstoffet i ladningerne

Om administrative normer for sprænggasser; se pkt. 16. Andre oplysninger.

9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABERGenerelt henvises til egen Teknisk Information.

Udseende og farve: Sprængstoffet er hvidt, kappen er kobberfarvet. Sprængstoffet er hårdt.

Lugt: Ingen

Termisk spaltning: ca. 219 °C – eksplosionsfare

Tæthed: ca. 1,7 kg/dm³

Opløselighed i vand: Opløselig i vand 9,4 mg/100g.

10. STABILITET OG REAKTIVITETFarlige reaktioner:

- Termisk spaltning
- Eksplosionsfare ved slag, friktion, brand eller ved andre antændelseskilder

Farlige reaktions- / omsætningsprodukter:

- Nitrøse gasser, kulilte og ammoniak
- se pkt. 3 (helbredsfare sprænggasser)

11. OPLYSNINGER OM HELBREDSFARE

- Se pkt. 3. Fareidentifikation og pkt. 4. Førstehjælpsforanstaltninger.

12. OPLYSNINGER OM MILJØFARE

RDX er svært nedbrydelig.

13. BORTSKAFFELSE AF KEMIKALIEAFFALD

Sprængstofrester (ødelagte ladninger som ikke kan bruges på en forsvarlig måde), sprængstofiniceret udstyr og emballage må fjernes, (evt. ompakkes i godkendt emballage), mellemlagres og hurtigst mulig tilintetgøres på en forsvarlig måde. Der henvises til:

- Branchevejledning om sikkerhed ved sprængningsarbejder
- Kursusmateriale i sprængteknik.

SIKKERHEDSDATABLAD

Dynawell LC

Dato: 2005.07.28	Internt nr.: 288_01.dan.01	Erstatter:
------------------	----------------------------	------------

14. OPLYSNINGER OM TRANSPORT

Landtransport ADR/RID:

Klasse:	1
Klassifikationskode :	1.1 D
UN-Nr.:	0288
Emballeringsforskrifter:	
Godsbetegnelse (teknisk navn):	Hulladninger, bøjelige, lineære
Proper shipping name:	Charges, Shaped, Flexible, Linear

Søtransport IMDG:

Klasse:	1
Klassifikationskode:	1.1 D
Emballeringsforskrifter	

EmS-Nr.:	F-B, S-X
<u>Lufttransport:</u>	FORBUDT

15. OPLYSNINGER OM LOVE OG FORSKRIFTER

<u>Handelsnavn:</u>	Dynawell LC
<u>Farebestemmende komponenter:</u>	RDX

Farekode og farebetegnelse:

E Eksplosiv

Risikosætninger:

R2	Eksplosionsfarlig ved stød, gnidning, ild eller andre antændelseskilder.
R5	Eksplosionsfarlig ved opvarmning.
R25	Giftig ved indtagelse.

Sikkerhedssætninger:

S2	Opbevares utilgængeligt for børn
S15	Må ikke udsættes for varme.
S16	Holdes væk fra antændelseskilder – Rygning forbudt
S17	Holdes væk fra brandfarlige stoffer.
S35	Stoffet og emballagen skal bortskaffes på en sikker måde.
S41	Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion.

Nationale love og forskrifter:

- Lov om våben og eksplosivstoffer
- Bekendtgørelse om eksplosivstoffer
- Cirkulære om eksplosivstoffer
- Bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods
- Bekendtgørelse om indførsel, transport, overdragelse, opbevaring, fremstilling og brug af eksplosivstoffer i Grønland

16. ANDRE OPLYSNINGER

Ved sprængning gælder følgende for sprænggasser:

CAS - nr.:	Sprænggas:	Administrativ Norm		Fareklasse:
		mg / m ³	Ppm	
10102-44-0	Nitrogenoxid (nitros gas)	3,6 (T)	2 (T)	T+; 26 – 34
10102-43-9	Nitrogenoxid (nitros gas)	30	25	T+; 26 – 34
630-08-0	Karbonmonoxid (kullite)	29	25	F+, T; 61-12-23-48/23
124-38-9	Karbondioxid (kuldioxid)	9000	5000	---

Dette datablad bygger på informationer i producentens "Material Safety Data Sheet MSDS 1002.004" og internt produktkendskab.

Dynawell LC er godkendt og CE-mærket for civil markedsføring og anvendelse.

Informationen i dette dokument skal være tilgængelig for alle, som håndterer produktet.