

## N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

## Fișa cu date de securitate

Conform Anexei II la REACH - Regulation 2015/830

## SECȚIUNEA 1. Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

## 1.1. Element de identificare a produsului

Cod: N77  
Denumire: N-77 Spray Graphite ml.400

## 1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări identificate	Industriale	Profesionale	Consum
Lubrifiant	-	✓	-
Acooperirea	-	✓	-
Lubrifiant	✓	-	-
Acooperirea	✓	-	-

## 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Denumirea societății: DUE-CI ELECTRONIC S.R.L.  
Adresa: Strada del Casalino 11  
Localitatea și Statul: 37127 Verona (VR)  
ITALIA  
tel. +39 045 916251  
fax +39 045 8343494  
E-mail ul persoanei competente, responsabilul fișei cu datele de siguranță: sds@ducielectronic.it

## 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații urgente adresati-va la: Centru de informare toxicologică: Institutul de Sănătate Publică  
București  
Tel: +40 21 318 36 06

## SECȚIUNEA 2. Identificarea pericolelor

## 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Produsul a fost clasificat ca periculos în baza dispozițiilor a Regulamentului (CE) 1272/2008 (CPL) (și modificările succesive și adecvările). De aceea, produsul cere o fișă de date de siguranță conformă cu dispozițiile Regulamentului (UE) 2015/830. Alte eventuale informații adiționale cu privire la pericolul pentru sănătate și/sau mediu se găsesc la secțiunile 11 și 12 ale fișei de față.

Clasificarea și indicarea pericolului:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol extrem de inflamabil.
	H229	Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.
Iritarea ochilor, categoria 1	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Toxicitate asupra unui organ țintă specific - singură expunere, categoria 3	H336	Poate provoca somnolență sau amețelă.

## 2.2. Elemente pentru etichetă

Etichetare de pericol conform Regulamentului (CE) 1272/2008 (CPL) și modificările următoare și adecvări.

Pictograme de pericol:



Cuvinte de avertizare: Pericol

Fraze de pericol:

H222 Aerosol extrem de inflamabil.  
H229 Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.

## N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

## SECȚIUNEA 2. Identificarea pericolelor ... / &gt;&gt;

H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.  
H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.

## Fraze de precauție:

P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.  
P251 Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.  
P410+P412 A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50°C.  
P211 Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.  
P261 Evitați să inspirați spray-ul.  
P280 Purtați echipamentul de protecție a ochilor / feței.

Conține: 2-PROPANOL  
ALCOOL IZOBUTILIC

INFORMAȚII SUPPLEMENTARE:  
Numai pentru utilizare profesională.

## 2.3. Alte pericole

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj mai mare de 0,1%.

Dacă încălziiți la peste 50 ° C, recipientul poate exploda.

## SECȚIUNEA 3. Compoziție/informații privind componenții

## 3.1. Substanțe

Informații nepertinente

## 3.2. Amestecuri

Conține:

Identificare	x = Conc. %	Clasificare 1272/2008 (CLP)
<b>2-PROPANOL</b>		
CAS	67-63-0 54 ≤ x < 58	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE	200-661-7	
INDEX	603-117-00-0	
Nr. Reg	01-2119457558-25-XXXX	
<b>BUTAN</b>		
CAS	106-97-8 9 ≤ x < 10,5	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Notă de clasificare în conformitate cu Anexa VI la Regulamentul CLP: C U
CE	203-448-7	
INDEX	601-004-00-0	
Nr. Reg	01-2119474691-32-0035	
<b>IZOBUTANUL</b>		
CAS	75-28-5 5 ≤ x < 6	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Notă de clasificare în conformitate cu Anexa VI la Regulamentul CLP: C U
CE	200-857-2	
INDEX	601-004-00-0	
Nr. Reg	01-2119485395-27-0026	
<b>PROPAN</b>		
CAS	74-98-6 5 ≤ x < 6	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Notă de clasificare în conformitate cu Anexa VI la Regulamentul CLP: U
CE	200-827-9	
INDEX	601-003-00-5	
Nr. Reg	01-2119486944-21-0046	

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 3. Compoziție/informații privind componenții ... / >>****ALCOOL IZOBUTILIC**

CAS 78-83-1 1,5 ≤ x &lt; 2

Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335,  
STOT SE 3 H336

CE 201-148-0

INDEX 603-108-00-1

Nr. Reg 01-2119484609-23-XXXX

Textul complet al indicațiilor de pericol (H) se găsesc în secția 16 a fișei.

Produsul este un aerosol care conține carburanți. În scopul calculării pericolelor pentru sănătate, carburanții nu sunt luați în considerare (decât dacă aceștia sunt periculoși pentru sănătate). Procentele indicate includ și carburanții.

Procent de carburanți: 20,66 %

**SECȚIUNEA 4. Măsurile de prim ajutor****4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor**

OCHII: Scoateți-vă eventual lentilele de contact. Spălați-vă imediat abundant cu apă timp de cel puțin 30/60 minute deschizând bine pleoapele. Consultați imediat un medic.

PIELEA: Scoateți hainele contaminate. Faceți-vă imediat un duș. Consultați imediat un medic.

INGESTIA: Administrați-i apă cât mai multă cu puțință. Consultați imediat un medic. Nu provocați vomă dacă nu ați fost autorizat în mod expres de medic.

INHALAREA: Chemați imediat un medic. Conduceți persoana la aer deschis, departe de locul în care s-a produs accidentul. Dacă respirația se oprește, practicați respirația artificială. Adoptați precauțiile adecvate pentru primul ajutor.

**4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**

Nu se cunosc informații specifice privind simptomele și efectele provocate de produs.

**4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Informații nedisponibile

**SECȚIUNEA 5. Măsurile de combatere a incendiilor****5.1. Mijloace de stingere a incendiilor****MIJLOACELE ADECVATE DE STINGERE**

Mijloacele adecvate de stingere sunt cele tradiționale: anhidridă carbonică, spumă, pulbere și apă nebulizată.

**MIJLOACELE DE STINGERE NEPOTRIVITE**

Nici unul în mod deosebit.

**5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză****PERICOLE DATORATE EXPLOZIEI ÎN CAZ DE ACCIDENT**

În caz de supraîncălzire, recipientele ce conțin aerosoli se pot deforma, exploda și pot fi proiectate la mare distanță. Puneți-vă casca de protecție înainte de a vă apropia de incendiu. A se evita respirarea produsului de combustie.

**5.3. Recomandări destinate pompierilor****INFORMAȚII GENERALE**

Răciți cu jeturi de apă recipientele pentru a evita descompunerea produsului și degajarea de substanțe potențial periculoase pentru sănătate.

Îmbrăcați întotdeauna echipamentul de protecție antiincendiu.

**ECHIPAMENTUL**

Echipament normal pentru lupta împotriva incendiilor, cum ar fi autorespirator cu aer comprimat cu circuit deschis (EN 137), costum de protecție ignifug (EN 469), mănuși ignifuge (EN 659) și cizme pentru Pompieri (HO A29 sau A30).

**SECȚIUNEA 6. Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală****6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Eliminați orice sursă de aprindere (țigări, flăcări, scânteii, etc.) sau de căldură din zona în care a avut loc pierderea. Îndepărtați persoanele care nu au echipament. Folosiți mănuși de protecție / îmbracaminte de protecție / echipament de protecția ochilor / echipament de protecția feței.

**6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

Împiedicați răspândirea în ambient.

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 6. Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală ... / >>****6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Absorbiți pierderile de produs cu material absorbant inert. Aerisiți bine zona implicată în pierdere. Distrugerea materialului contaminat trebuie să fie efectuată în conformitate cu prescrierile de la secțiunea 13.

**6.4. Trimitere la alte secțiuni**

Alte informații cu privire la protecția individuală și distrugerea produsului, le găsiți în secțiunile 8 și 13.

**SECȚIUNEA 7. Manipularea și depozitarea****7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

A se evita acumulările de sarcini electrostatice. Nu stropiți flăcările sau corpurile incandescente. Vaporii se pot incendia și exploda motiv pentru care este necesar să evitați acumularea ținând deschise ușile și ferestrele și asigurând o ventilație încrucișată. Este interzis în timpul utilizării consumarea mâncării, băuturii cât și fumatul. Nu inspirați spray-ul.

**7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

A se păstra într-un loc bine ventilat, protejat de razele directe ale soarelui și la o temperatură mai mică de 50°C / 122°F, departe de orice sursă de combustie.

**7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)**

Informații nedisponibile

**SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală****8.1. Parametri de control**

Referințe Standarde:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г
DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
EST	Eesti	Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid 1. Vastu võetud 18.09.2001 nr 293 RT I 2001, 77, 460 - Redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2008
FIN	Suomi	HTP-arvot 2012. Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet - Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2012:5
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ -ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
ROU	România	Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018

## N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

## SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală ... / &gt;&gt;

## 2-PROPANOL

## Valoare limită de prag

Tipul	Tara	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	980		1225		
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
AK	HUN	500		2000		
NDS	POL	900		1200		
TLV	ROU	200	81	500	203	PIELE
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

## Concentrația prevăzută pentru a nu avea efect asupra mediului - PNEC

Valoare de referință în apă dulce	140,9	mg/l
Valoare de referință în apă marină	140,9	mg/l
Valoare de referință pentru sedimente în apă dulce	552	mg/kg/d
Valoare de referință pentru sedimente în apă marină	552	mg/kg/d
Valoare de referință pentru apă, distribuție intermitentă	140,9	mg/l
Valoare de referință pentru micro-organisme STP	2251	mg/l
Valoare de referință pentru lanțul alimentar (otrăvire secundară)	160	mg/kg
Valoare de referință pentru compartimentul terestru	28	mg/kg

## Sănătate - Nivel rezultat din lipsă de efect - DNEL / DMEL

Cale de Expunere	Efecte asupra consumatorilor				Efecte asupra lucrătorilor			
	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice
Oral			VND	26 mg/kg bw/d				
Inhalare			VND	89 mg/m3			VND	500 mg/m3
Dermic			VND	319 mg/kg bw/d			VND	888 mg/kg bw/d

## BUTAN

## Valoare limită de prag

Tipul	Tara	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1900			
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
VLA	ESP		1000		
TLV	EST	1500	800		
HTP	FIN	1900	800	2400	1000
VLEP	FRA	1900	800		
WEL	GBR	1450	600	1810	750
TLV	GRC	2350	1000		
AK	HUN	2350		9400	
NDS	POL	1900		3000	
TLV-ACGIH		1900	800		

## N77 - N-77 Spray Graphite ml.400

## SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală ... / &gt;&gt;

## PROPAN

## Valoare limită de prag

Tipul	Tara	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1800			
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000
TLV	EST	1800	1000		
HTP	FIN	1500	800	2000	1100
TLV	GRC	1800	1000		
NDS	POL	1800			
TLV	ROU	1400	778	1800	1000
TLV-ACGIH		1800	1000		

## IZOBUTANUL

## Valoare limită de prag

Tipul	Tara	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000
HTP	FIN	1900	800	2400	1000

## ALCOOL IZOBUTILIC

## Valoare limită de prag

Tipul	Tara	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	310	100	310	100
MAK	DEU	310	100	310	100
VLA	ESP	154	50		
TLV	EST	150	50		
VLEP	FRA	150	50		
WEL	GBR	154	50	231	75
TLV	GRC	300	100	300	100
NDS	POL	100		200	
TLV-ACGIH		152	50		

## Concentrația prevăzută pentru a nu avea efect asupra mediului - PNEC

Valoare de referință în apă dulce	0,4	mg/l
Valoare de referință în apă marină	0,04	mg/l
Valoare de referință pentru sedimente în apă dulce	1,56	mg/kg
Valoare de referință pentru sedimente în apă marină	0,156	mg/kg
Valoare de referință pentru apă, distribuție intermitentă	11	mg/l
Valoare de referință pentru micro-organisme STP	10	mg/l
Valoare de referință pentru compartimentul terestru	0,076	mg/kg

## Sănătate - Nivel rezultat din lipsă de efect - DNEL / DMEL

Cale de Expunere	Efecte asupra consumatorilor				Efecte asupra lucrătorilor			
	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice
Inhalare			55 mg/m3	55 mg/m3			310 mg/m3	310 mg/m3

## Trans-1,3,3,3-Tetrafluoroprop-1-ene

## Concentrația prevăzută pentru a nu avea efect asupra mediului - PNEC

Valoare de referință în apă dulce	0,1	mg/l
Valoare de referință pentru apă, distribuție intermitentă	1	mg/l

## Sănătate - Nivel rezultat din lipsă de efect - DNEL / DMEL

Cale de Expunere	Efecte asupra consumatorilor				Efecte asupra lucrătorilor			
	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice	Locali acuți	Sistemic e acute	Locali cronici	Sistemic cronice
Inhalare				830 mg/m3				3902 mg/m3

## Legendă:

(C) = CEILING ; INHALAB = Fracție Inhalabilă ; RESPIR = Fracție Respirabilă ; TORAC = Fracție Toracică.

VND = pericol identificat dar niciun DNEL/PNEC disponibil ; NEA = nicio expunere prevăzută ; NPI = nici un pericol identificat.

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 8. Controale ale expunerii/protecția personală ... / >>****8.2. Controale ale expunerii**

Considerând că folosirea măsurilor tehnice adecvate ar trebui să aibă întotdeauna prioritatea față de echipamentele de protecție personale, asigurați o bună aerisire a locului de muncă folosind o aspirație locală eficientă.

Pentru alegerea echipamentului de protecție personală, adresați-vă furnizorilor de substanțe chimice pentru eventuale recomandări.

Dispozitivele de protecție individuală trebuie să aibă marcată CE care atestă conformitatea cu normele în vigoare.

Dispuneți un duș de urgență cu cadă vizibilă.

**PROTECȚIA MĂINILOR**

În cazul în care se prevede un contact îndelungat cu produsul, se recomandă să se protejeze mâinile cu mănuși de muncă rezistente la penetrație (conform normei EN 374). Material pentru mănuși: nitril sau neopren. Materialul din care sunt confecționate mănușile trebuie să fie în funcție de procesul de utilizare și de produsele care se pot forma.

**PROTECȚIA PIELII**

Îmbrăcați echipamentul de lucru cu mânecii lungi și încălțăminte de protecție de folosință profesională de categoria I (conform Directivei 89/686/CEE și normei EN ISO 20344). Spălați-vă cu apă și săpun după ce v-ați scos echipamentul de protecție.

**PROTECȚIA OCHILOR**

Se recomandă utilizarea ochelarilor protectivi ermetici (conform normei EN 166).

**PROTECȚIA CĂILOR RESPIRATORII**

În caz de depășire a valorii de prag (e.xs. TLV-TWA) a substanței sau al unei sau mai multor substanțe din produs, se recomandă utilizarea unei măști cu filtru de tip AX combinat cu filtru de tip P (conform normei EN 14387).

Utilizarea mijloacelor de protecție a căilor respiratorii este necesară în cazul în care măsurile tehnice adoptate nu sunt suficiente pentru a limita expunerea lucrătorului la valorile de prag luate în considerație. Protecția oferită de către mască este oricum limitată.

**CONTROALE DE EXPUNERE AMBIENTALĂ**

Emissiile de la procesele productive, cuprinse cele de la paratura de ventilație, ar trebui să fie controlate pentru a respecta normativă de tutelare a ambientului.

**SECȚIUNEA 9. Proprietățile fizice și chimice****9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază**

Starea Fizică	aerosol
Culoare	gri argint
Miros	caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului	Nu este disponibilă
pH	Nu se aplică
Punctul de topire / punctul de înghețare	Nu este disponibilă
Punctul inițial de fierbere	-161,5 °C
Intervalul de fierbere	82-108 °C
Punctul de aprindere	Nu se aplică
Viteza de evaporare	Nu este disponibilă
Inflamabilitatea solidelor și gazelor	nu se aplică
Limita inferioară de inflamabilitate	Nu este disponibilă
Limita superioară de inflamabilitate	Nu este disponibilă
Limita inferioară de explozie	Nu este disponibilă
Limita superioară de explozie	Nu este disponibilă
Presiunea de vapori	Nu este disponibilă
Densitatea Vaporilor	Nu este disponibilă
Densitatea relativă	0,81
Solubilitatea	solubil în solvenți organici
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	Nu este disponibilă
Temperatura de autoaprindere	Nu este disponibilă
Temperatura de descompunere	Nu este disponibilă
Vâscozitatea	Nu este disponibilă
Proprietăți explozive	nu exploziv
Proprietăți oxidante	nu se oxidează

**9.2. Alte informații**

VOC (Directiva 2010/75/CE) : 80,32 % - 650,59 g/litru

**SECȚIUNEA 10. Stabilitate și reactivitate****10.1. Reactivitate**

Nu sunt prezente pericole deosebite de reacție cu alte substanțe în condiții normale de utilizare.

**10.2. Stabilitate chimică**

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 10. Stabilitate și reactivitate ... / >>**

Produsul este stabil în condiții normale de utilizare și de stocare.

**10.3. Posibilitatea de reacții periculoase**

În condiții normale de utilizare și stocare, nu sunt previzibile reacții periculoase.

**10.4. Condiții de evitat**

Evitați supraîncălzirea.

**10.5. Materiale incompatibile**

Reducătoare puternic oxidante, baze și acizi puternici, material la temperatură înaltă.

**10.6. Produși de descompunere periculoși**

Informații nedisponibile

**SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice**

În lipsă de date referitoare la toxicologia experimentală asupra produsului, eventualele pericole ale produsului pentru sănătate au fost evaluate în baza proprietăților substanțelor pe care le conține, în conformitate cu cerințele normelor de referință pentru clasificare. De aceea trebuie să țineți cont de concentrațiile fiecărei substanțe periculoase care eventual a fost citată la secția 3, pentru a evalua efectele toxicologice ce derivă din expunerea la produs.

**11.1. Informații privind efectele toxicologice**

Metabolism, toxicocinetică, mecanism de acțiune și alte informații

Informații nedisponibile

Informații privind căile probabile de expunere

Informații nedisponibile

Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt

Informații nedisponibile

Efecte interactive

Informații nedisponibile

**TOXICITATEA ACUTĂ**

LC50 (Inhalare) a amestecului:	Neclasificat (fără componente semnificative)
LD50 (Oral) a amestecului:	Neclasificat (fără componente semnificative)
LD50 (Dermal) a amestecului:	Neclasificat (fără componente semnificative)

IZOBUTANUL	
LC50 (Inhalare)	52000 ppm/2h rat

ALCOOL IZOBUTILIC	
LD50 (Oral)	> 2830 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	> 2000 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalare)	18,18 mg/l/6h Rat

BUTAN	
LC50 (Inhalare)	658 mg/l/4h Rat

PROPAN	
LC50 (Inhalare)	1443 mg/l/15 min rat

2-PROPANOL	
LD50 (Oral)	5840 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	13900 mg/kg Rat
LC50 (Inhalare)	> 25000 mg/m <sup>3</sup> /6h Rat (Vapour)



**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 11. Informații toxicologice** ... / >>CORODAREA / IRITAREA PIELII

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

LEZAREA GRAVĂ / IRITAREA OCHILOR

Provoacă o iritare gravă a ochilor

SENSIBILIZAREA CĂILOR RESPIRATORII SAU A PIELII

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

MUTAGENITATEA CELULELOR GERMINATIVE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

CANCERIGENITATEA

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

TOXICITATEA PENTRU REPRODUCERE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

(STOT) TOXICITATE ASUPRA ORGANELOR ȚINTĂ SPECIFICE - EXPUNERE UNICĂ

Poate provoca somnolență sau amețeală

(STOT) TOXICITATE ASUPRA ORGANELOR ȚINTĂ SPECIFICE - EXPUNERE REPETATĂ

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

PERICOL PRIN ASPIRARE

Nu îndeplinește criteriile clasificării în această clasă de pericol.

**SECȚIUNEA 12. Informații ecologice**

Utilizati dupa bunele practici de munca evitând imprastierea produsul în mediul inconjurator. Avizati autoritatile competente daca produsul a atins cursuri de apa sau daca a contaminat solul sau vegetatia.

**12.1. Toxicitatea****ALCOOL IZOBUTILIC**

LC50 - Pești	1430 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustacee	1100 mg/l/48h Paphnia pulex
EC50 - Alge / Plante Acvatice	1799 mg/l/72h

**BUTAN**

LC50 - Pești	24,11 mg/l/96h method QSAR EPA
EC50 - Crustacee	14,22 mg/l/48h method USEPA OPP 2008

**2-PROPANOL**

LC50 - Pești	9640 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustacee	13299 mg/l/48h daphnia magna

**12.2. Persistența și degradabilitatea****IZOBUTANUL**

Rapid degradabil

**ALCOOL IZOBUTILIC**

Solubilitate în apă	1000 - 10000 mg/l
Rapid degradabil	

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 12. Informații ecologice ... / >>**

BUTAN  
Solubilitate în apă 0,1 - 100 mg/l  
Rapid degradabil

PROPAN  
Solubilitate în apă 0,1 - 100 mg/l  
Rapid degradabil

2-PROPANOL  
Rapid degradabil

**12.3. Potențialul de bioacumulare**

IZOBUTANUL  
Coeficient de repartiție: n-oxanol/apă < 2,8

ALCOOL IZOBUTILIC  
Coeficient de repartiție: n-oxanol/apă 1

BUTAN  
Coeficient de repartiție: n-oxanol/apă < 2,8 Log Kow

PROPAN  
Coeficient de repartiție: n-oxanol/apă < 2,35 Log Kow

2-PROPANOL  
Coeficient de repartiție: n-oxanol/apă 0,05

**12.4. Mobilitatea în sol**

Informații nedisponibile

**12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB**

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT sau vPvB în procentaj mai mare de 0,1%.

**12.6. Alte efecte adverse**

Informații nedisponibile

**SECȚIUNEA 13. Considerații privind eliminarea****13.1. Metode de tratare a deșeurilor**

Dacă este posibil, refolosiți. Deșeurile produsului sunt considerate deșeuri speciale periculoase. Periculozitatea deșeurilor care conțin în parte acest produs trebuie să fie evaluată în baza dispozițiilor legislative în vigoare.

Eliminarea trebuie să fie încredințată unei societăți autorizată gestiunii deșeurilor, în respectul normativei naționale și eventual locală.

Transportul deșeurilor este supus la ADR.

**AMBALAJE CONTAMINATE**

Ambalajele contaminate trebuie să fie trimise pentru a fi recuperate sau eliminate în respectul normelor naționale în ceea ce privește gestiunea deșeurilor.

**SECȚIUNEA 14. Informații referitoare la transport****14.1. Numărul ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

**14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție**

ADR / RID: AEROSOLS  
IMDG: AEROSOLS  
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 14. Informații referitoare la transport ... / >>****14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport**

ADR / RID: Clasa: 2 Eticheta: 2.1



IMDG: Clasa: 2 Eticheta: 2.1



IATA: Clasa: 2 Eticheta: 2.1

**14.4. Grupul de ambalare**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Pericole pentru mediul înconjurător**ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO**14.6. Precauții speciale pentru utilizatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: -- Dispozitie Speciala: -	Limited Quantities: 1 L	Cod de restricție în galerie: (D)
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Limited Quantities: 1 L	Instructiuni Ambalare: 203
IATA:	Cargo: Pass.: Instructiuni particulare:	Cantitate maxima: 150 Kg Cantitate maxima: 75 Kg A145, A167, A802	Instructiuni Ambalare: 203

**14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la Convenția MARPOL și cu Codul IBC**

Informații nepertinente

**SECȚIUNEA 15. Informații de reglementare****15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Directiva 2013/10/UE, 2008/47/CE Amendament la Directiva 75/324/CEE cu privire la generatorul de aerosoli

Categorie Seveso - Directiva 2012/18/CE: P3aRestricții cu privire la produsul sau la substanțele cuprinse în Anexa XVII Regulamentul (CE) 1907/2006Produs

Punct 40

Lista substanțe candidate (Art. 59 REACH)

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe SVHC în procentaj mai mare de 0,1%.

Substanțe supuse eliberării autorizației (Anexa XIV REACH)

Niciuna

Substanțe supuse obligației de comunicare a exportului Reg. (CE) 649/2012:

Niciuna

Substanțe supuse Convenției de la Rotterdam:

Niciuna

Substanțe supuse Covenției de la Stockholm:

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 15. Informații de reglementare ... / >>**

Niciuna

Controale sanitare

Lucrătorii expuși la acest agent chimic nu trebuie să se supună controalelor medicale dacă datele disponibile de evaluare a riscului confirmă că riscurile pentru sănătate și securitate sunt minime și este respectată Directiva 98/24/EC

**15.2. Evaluarea securității chimice**

A fost efectuată o evaluare a siguranței chimice pentru substanțele următoare care fac parte din ea

2-PROPANOL

BUTAN

PROPAN

IZOBUTANUL

ALCOOL IZOBUTILIC

**SECȚIUNEA 16. Alte informații**

Textul indicațiilor de pericol (H) citate secțiunile 2-3 din fișă:

<b>Flam. Gas 1</b>	Gaz inflamabil, categoria 1
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Lichid inflamabil, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Lichid inflamabil, categoria 3
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gaz lichefiat
<b>Press. Gas</b>	Gaz sub presiune
<b>Eye Dam. 1</b>	Lezarea gravă a ochilor, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Iritarea ochilor, categoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Iritarea pielii, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - singură expunere, categoria 3
<b>H220</b>	Gaz extrem de inflamabil.
<b>H222</b>	Aerosol extrem de inflamabil.
<b>H229</b>	Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit.
<b>H225</b>	Lichid și vapori foarte inflamabili.
<b>H226</b>	Lichid și vapori inflamabili.
<b>H280</b>	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
<b>H318</b>	Provoacă leziuni oculare grave.
<b>H319</b>	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
<b>H315</b>	Provoacă iritarea pielii.
<b>H335</b>	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
<b>H336</b>	Poate provoca somnolență sau amețelă.

## LEGENDĂ:

- ADR: Acord european privind transportul rutier de mărfuri periculoase
- CAS NUMBER: Numărul de Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrație care crează efect asupra la 50% din populația supusă testării
- CE NUMBER: Număr de identificare în ESIS arhiva europeană a substanțelor existente)
- CLP: Regulament CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivat fără efect
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistem armonizat global pentru clasificarea și etichetarea produselor chimice
- IATA DGR: Regulamentul privind transportul de mărfuri periculoase al Asociației internaționale a transportului aerian
- IC50: Concentrație de imobilizare de 50% din populația supusă la test
- IMDG: Cod maritim internațional pentru transportul de mărfuri periculoase
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Număr de identificare din Anexa VI de la CLP
- LC50: Concentrație letală 50%
- LD50: Doză letală 50%
- OEL: Limită de expunere ocupațională
- PBT: Persistent, bioacumulator și toxic în conformitate cu REACH
- PEC: Concentrație previzibilă în mediu
- PEL: Limită previzibilă de expunere
- PNEC: Concentrație previzibilă fără efecte
- REACH: Regulament CE 1907/2006
- RID: Regulament privind transportul feroviar de mărfuri periculoase
- TLV: Valoare limită de prag
- TLV CEILING: Concentrație care nu trebuie să fie depășită nici un moment în timpul expunerii ocupaționale.
- TWA STEL: Limită de expunere pe termen scurt
- TWA: Limită de expunere mediu ponderat
- VOC: Compus organic volatil

**N77 - N-77 Spray Graphite ml.400****SECȚIUNEA 16. Alte informații ... / >>**

- vPvB: Foarte persistent și foarte bioacumulant conform cu REACH- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFIE GENERALA:**

1. Regulation (CE) 1907/2006 of the European Parliament (REACH)
2. Regulation (CE) 1272/2008 of the European Parliament (CLP)
3. Regulation (UE) 790/2009 of the European Parliament (I Atp. CLP)
4. Regulation (UE) 2015/830 of the European Parliament
5. Regulation (UE) 286/2011 of the European Parliament (II Atp. CLP)
6. Regulation (UE) 618/2012 of the European Parliament (III Atp. CLP)
7. Regulation (UE) 487/2013 of the European Parliament (IV Atp. CLP)
8. Regulation (UE) 944/2013 of the European Parliament (V Atp. CLP)
9. Regulation (UE) 605/2014 of the European Parliament (VI Atp. CLP)
10. Regulation (UE) 2015/1221 of the European Parliament (VII Atp. CLP)
11. Regulation (UE) 2016/918 of the European Parliament (VIII Atp. CLP)
12. Regulation (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regulation (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Web IFA GESTIS
- Site Web Agenția ECHA
- Baza de date a modelelor FDS pentru substanțe chimice - Ministerul Sănătății și ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italia

**Nota pentru utilizator:**

informațiile continute în această fișă se bazează pe cunoștințele disponibile nouă, la data ultimei versiuni. Utilizatorul trebuie să se asigure de idoneitatea și corectitudinea informațiilor relative la utilizarea specifică a produsului.

Nu trebuie interpretat acest document ca o garanție a unei proprietăți specifice a produsului.

Având în vedere că utilizarea produsului nu este sub controlul nostru direct, este obligația utilizatorului de a observa pe propria responsabilitate legile și dispozițiile în materie de igienă și siguranță. Nu se asuma responsabilități pentru folosire necorespunzătoare.

Oferiți o formare adecvată a personalului destinat să utilizeze produsele chimice.

**Modificări aferente reviziei precedente:**

Au fost aduse modificări următoarelor secțiuni:

01 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.

TLV schimbate în secțiunea 8.1 pentru țările următoare:

ROU,