Varnostni list

Razpršilo za označevanje tal in črt

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Razpršilo za označevanje tal in črt

UFI: JF00-Q071-J00S-4U78

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba snovi/zmesi

Izdelek je namenjen poklicni uporabi.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime podjetja:	Elried Markierungssysteme GmbH (Berasit)		
Ulica:	Grünwalder Weg 28e		
Kraj:	GB-82041 Oberhaching		
Telefon:	089-613764-0	Telefaks:	089-613764-64
E-pošta:	info@elried.de		
Kontaktna oseba:	Francesco Pardi	Telefon:	089-613764-23
E-pošta:	f.pardi@elried.de		
Internet:	www.elried.de		
Odgovorni oddelek:	BAuA: + 49 (0) 231 9071 2971		

1.4. Telefonska številka za nujne primere: Center za zastrupitve Berlin, telefon: +49 (0) 30 30686700
Österreich +43 (0) 664 6210336

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Uredba (ES) št. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
Aquatic Chronic 3; H412

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti: glej ODDELEK 16.

2.2. Elementi etikete

Uredba (ES) št. 1272/2008

Nevarne sestavine, ki jih je treba navesti na etiketi

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane
etil acetat

Opozorilna beseda: Nevarno

Piktogrami:



Stavki o nevarnosti

H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko se razpoči, če se segreje.
H315	Povzroča draženje kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P101	Če je potreben zdravniški nasvet, imejte pri roki posodo ali etiketo izdelka.
P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P211	Ne pršiti na odprti ogenj ali drug vir vžiga.
P251	Ne prebadati ali sežigati, tudi po uporabi ne.
P260	Ne vdihavati meglice/hlapov/razpršila.
P410+P412	Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C/122 °F.
P501	Odstraniti vsebino/posodo v ustreznem obratu za recikliranje ali odstranjevanje.

2.3. Druge nevarnosti

Informacije niso na voljo.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2. Zmesi

Pomembne sestavine

Št. CAS	Kemijsko ime			Količina
	Št. ES	Indeksna št.	Št. REACH	
	Razvrstitev (Uredba (ES) št. 1272/2008)			
	Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycliques, <5% n-hexane			20-<25 %
	921-024-6			
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H315 H336 H304 H411			
106-97-8	butan			12,5-<20 %
	203-448-7	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
141-78-6	etil acetat			12,5-<20 %
	205-500-4	607-022-00-5		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
74-98-6	propan			12,5-<20 %
	200-827-9	601-003-00-5		
	Flam. Gas 1; H220			
75-28-5	izobutan			5-<10 %
	200-857-2	601-004-00-0		
	Flam. Gas 1; H220			
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil acetat			2,5-<5 %
	203-603-9	607-195-00-7		
	Flam. Liq. 3; H226			
13463-67-7	titanov dioksid			<2,5 %
	236-675-5	022-006-00-2		

Celotno besedilo stavkov H in EUH: glej oddelek 16.

Specifične mejne koncentracije, faktorji M in ATE

Št. CAS	Št. ES	Kemijsko ime	Količina
	Specifične mejne koncentracije, faktorji M in ATE		

108-65-6	203-603-9	2-metoksi-1-metiletil acetat	2,5-<5 %
	dermalno: LD50 = 7500 mg/kg; oralno: LD50 = 8532 mg/kg		

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Pri vdihavanju

Zagotoviti svež zrak. V primeru nesreče ali slabega počutja takoj poiskati zdravniško pomoč (če je mogoče, pokazati navodila za uporabo ali varnostni list).

Pri stiku s kožo

Pri stiku s kožo takoj umiti z veliko vode in mila. Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila in jih pred ponovno uporabo oprati. Če nastopi draženje kože: poiskati zdravniško pomoč/oskrbo.

Pri stiku z očmi

Pri stiku z očmi dovolj dolgo izpirati z vodo pri odprtih vekah, nato takoj poiskati oftalmologa.

Pri zaužitju

Takoj izprati usta in popiti 1 kozarec vode.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Informacije niso na voljo.

4.3. Navedba vsakršne potrebe po takojšnji zdravniški pomoči in posebnem zdravljenju

Zdraviti simptomatsko.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstva za gašenje

Primerna sredstva za gašenje

Pršeči vodni curek, ogljikov dioksid (CO2), pena, gasilni prah.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko se razpoči, če se segreje. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi. Segrevanje povzroči dvig tlaka z nevarnostjo razpoka.

5.3. Nasveti za gasilce

Nositi izolirni dihalni aparat in kemično zaščitno obleko. Popolna zaščitna obleka.

Dodatne informacije

Pline/hlape/meglice obarjati s pršečim vodnim curkom. Kontaminirano vodo za gašenje zbirati ločeno. Ne dovoliti, da pride v kanalizacijo ali površinske vode.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Splošni napotki

Odstraniti vse vire vžiga. Zagotoviti zadostno prezračevanje.

Za reševalce

Nositi izolirni dihalni aparat in kemično zaščitno obleko.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Preprečiti nenadzorovano izpuščanje izdelka v okolje. Nevarnost eksplozije.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za čiščenje

Prezračiti prizadeto območje.

Druge informacije

Prezračiti prizadeto območje.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Varno ravnanje: glej oddelek 7

Osebna varovalna oprema: glej oddelek 8

Odstranjevanje: glej oddelek 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Napotki za varno ravnanje

Pri odprtem ravnanju je treba uporabljati naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/razpršila.

Napotki za zaščito pred požarom in eksplozijo

Ne pršiti na odprti ogenj ali žareče materiale. Hraniti ločeno od virov vžiga - Kajenje prepovedano. Izvajati previdnostne ukrepe proti statičnim razelektritvam. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

Napotki za splošno higieno dela

Kontaminirana, prepojena oblačila takoj sleči. Pripraviti in upoštevati program zaščite kože. Pred odmori in po delu umiti roke in obraz ter se po potrebi oprhati. Med uporabo ne jesti, piti, kaditi ali njuhati. Kontaminirana, prepojena oblačila takoj sleči. Pripraviti in upoštevati program zaščite kože. Pred odmori in po delu umiti roke in obraz ter se po potrebi oprhati. Med uporabo ne jesti, piti, kaditi ali njuhati.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostmi

Zahteve za skladiščne prostore in posode

Hraniti v tesno zaprti posodi. Hraniti zaklenjeno. Skladiščiti na mestu, dostopnem samo pooblaščenim osebam. Zagotoviti zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih mestih. Hraniti na hladnem in dobro prezračevanem mestu. Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.

Napotki za skupno skladiščenje

Ne skladiščiti skupaj z: Oksidanti. Piroforne ali samosegrevajoče snovi.

7.3. Posebne končne uporabe

Izdelek je namenjen poklicni uporabi.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

Mejne vrednosti izpostavljenosti (EH40)

Št. CAS	Snov	ppm	mg/m³	vlaken/ml	Kategorija	Izvor
108-65-6	1-metoksipropil acetat	50	274		TWA (8 h)	WEL
		100	548		STEL (15 min)	WEL
106-97-8	Butan	600	1450		TWA (8 h)	WEL
		750	1810		STEL (15 min)	WEL
141-78-6	Etil acetat	200	734		TWA (8 h)	WEL
		400	1468		STEL (15 min)	WEL
13463-67-7	Titanov dioksid, respirabilna frakcija	-	4		TWA (8 h)	WEL

8.2. Nadzor izpostavljenosti






Ustrezni tehnični nadzor

Pri odprtem ravnanju je treba uporabljati naprave z lokalnim odsesavanjem. Ne vdihavati plina/dima/hlapov/razpršila.

Individualni zaščitni ukrepi, kot je osebna varovalna oprema

Zaščita oči/obraza

Primerna zaščita oči: zaščitna očala.

Zaščita rok

Pri delu s kemičnimi snovmi je treba nositi zaščitne rokavice z oznako CE, vključno s štirimestno kontrolno številko. Kakovost zaščitnih rokavic, odpornih proti kemikalijam, je treba izbrati glede na koncentracijo in količino nevarnih snovi na posameznem delovnem mestu. Za posebne namene je priporočljivo, da se odpornost zgoraj navedenih zaščitnih rokavic proti kemikalijam preveri pri dobavitelju teh rokavic.

Zaščita kože

Uporabljati zaščitno obleko. . .

Zaščita dihal

Pri nezadostnem prezračevanju nositi zaščito dihal.

Toplotne nevarnosti

Ognjevarna zaščitna obleka. Nositi antistatično obutev in oblačila .

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	plinasto
Barva:	
Tališče/ledišče:	ni določeno
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	ni določeno
Vnetljivost:	se ne uporablja 201 °C
Spodnja meja eksplozivnosti:	ni določeno
Zgornja meja eksplozivnosti:	ni določeno
Plamenišče:	se ne uporablja
Temperatura samovžiga:	ni določeno
Temperatura razpadanja:	ni določeno
Vrednost pH:	ni določeno
Topnost v vodi:	Študije ni treba izvesti, ker je znano, da je snov netopna v vodi.
Topnost v drugih topilih	ni določeno
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	ni določeno
Parni tlak: (pri 20 °C)	8300 hPa
Gostota (pri 20 °C):	0,7 g/cm³
Relativna gostota hlapov:	ni določeno

9.2. Drugi podatki

Podatki v zvezi z razredi fizikalnih nevarnosti

Eksplozivne lastnosti

Segrevanje lahko povzroči eksplozijo.

Oksidativne lastnosti

Izdelek ni: oksidativen.

Druge varnostne značilnosti

Hitrost izhlapevanja:	ni določeno
Vsebnost trdnih snovi:	ni določeno

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko se razpoči, če se segreje.

10.2. Kemijska stabilnost

Izdelek je stabilen pri skladiščenju pri običajnih temperaturah okolice.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij
Nevarne reakcije niso znane.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti
Hraniti ločeno od virov toplote (npr. vročih površin), isker in odprtega ognja. Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

10.5. Nezdružljivi materiali
Informacije niso na voljo.

10.6. Nevarni produkti razgradnje
Nevarni produkti razgradnje niso znani.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1. Podatki o razredih nevarnosti
Izračunana ATEmix

ATE (oralno) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (vdihavanje, plin) > 20000 ppm

Akutna strupenost

Št. CAS	Kemijsko ime				
	Pot izpostavljenosti	Odmerek	Vrsta	Vir	Metoda
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil acetat				
	oralno	LD50 8532 mg/kg	Podgana	RTECS	
	dermalno	LD50 7500 mg/kg	Kunec		

11.2. Podatki o drugih nevarnostih
Dodatne informacije

Zmes je razvrščena kot nevarna v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1. Strupenost
Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Št. CAS	Kemijsko ime					
	Strupenost za vodne organizme	Odmerek	[h] | [d]	Vrsta	Vir	Metoda
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil acetat					
	Akutna strupenost za ribe	LC50 161 mg/l	96 h	Pimephales promelas		
	Akutna strupenost za rake	EC50 408 mg/l	48 h	Daphnia magna		

12.2. Obstojnost in razgradljivost
Izdelek ni bil preskušen.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih
Izdelek ni bil preskušen.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

Št. CAS	Kemijsko ime	Log Pow
106-97-8	butan	2,89
74-98-6	propan	2,36
75-28-5	izobutan	2,8
108-65-6	2-metoksi-1-metiletil acetat	0,43

12.4. Mobilnost v tleh
Izdelek ni bil preskušen.

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB
Snovi v zmesi ne izpolnjujejo meril PBT/vPvB v skladu z UK REACH.
Izdelek ni bil preskušen.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Ta izdelek ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev glede na neciljne organizme, saj nobena sestavina ne izpolnjuje meril.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Informacije niso na voljo.

Dodatne informacije

Ne dovoliti, da pride v površinske vode ali kanalizacijo. Ne dovoliti, da pride v tla/podtalje.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Priporočila za odstranjevanje

Ne dovoliti, da pride v površinske vode ali kanalizacijo. Ne dovoliti, da pride v tla/podtalje. Odpadke odstraniti v skladu z veljavno zakonodajo.

Kontaminirana embalaža

Nekontaminirano embalažo je mogoče reciklirati. S kontaminirano embalažo ravnati enako kot s samo snovjo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

Kopenski prevoz (ADR/RID)

14.1. Številka ZN ali identifikacijska številka:	UN 1950
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	AEROSOLI
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2
14.4. Skupina embalaže:	-
Nalepka za nevarnost:	2.1



Razvrstitvena koda:	5F
Posebne določbe:	190 327 344 625
Omejena količina:	1 L
Izvzeta količina:	E0
Prevozna kategorija:	2
Koda omejitve za predore:	D

Prevoz po celinskih plovnih poteh (ADN)

14.1. Številka ZN ali identifikacijska številka:	UN 1950
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	AEROSOLI
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2
14.4. Skupina embalaže:	-
Nalepka za nevarnost:	2.1



Razvrstitvena koda:	5F
Posebne določbe:	190 327 344 625
Omejena količina:	1 L
Izvzeta količina:	E0

Pomorski prevoz (IMDG)

14.1. Številka ZN ali identifikacijska številka:	UN 1950
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	AEROSOLS

14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 2.1
14.4. Skupina embalaže: -
Nalepka za nevarnost: 2.1



Posebne določbe: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Omejena količina: 1000 mL
Izvzeta količina: E0
EmS: F-D, S-U

Zračni prevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Številka ZN ali identifikacijska številka: UN 1950
14.2. Pravilno odpremno ime ZN: AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Razredi nevarnosti prevoza: 2.1
14.4. Skupina embalaže: -
Nalepka za nevarnost: 2.1



Posebne določbe: A145 A167 A802
Omejena količina (potniška letala): 30 kg G
Potniška letala LQ: Y203
Izvzeta količina: E0
IATA - navodila za pakiranje - potniška letala: 203
IATA - najv. količina - potniška letala: 75 kg
IATA - navodila za pakiranje - tovorna letala: 203
IATA - najv. količina - tovorna letala: 150 kg

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Opozorilo: Vnetljivi plini.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

se ne uporablja

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Varnostni, zdravstveni in okoljski predpisi/zakonodaja, specifični za snov ali zmes

Predpisi EU

Omejitve uporabe (REACH, Priloga XVII):
Vnos 28, Vnos 40, Vnos 75

Direktiva 2010/75/EU o industrijskih emisijah: 51 %
Direktiva 2004/42/ES o HOS v barvah in lakih: 51 %
Podatki v skladu z Direktivo 2012/18/EU (SEVESO III): P3a VNETLJIVI AEROSOLI

Nacionalni predpisi

Omejitve zaposlovanja: Upoštevati omejitve zaposlovanja mladih v skladu z »Direktivo o varstvu mladih ljudi pri delu« (94/33/ES).
Razred ogroženosti vode (D): 2 - očitno nevarno za vodo

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocene kemijske varnosti za snovi v tej zmesi niso bile izvedene.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Okrajšave in kratice

Flam. Gas 1: Vnetljivi plini, kategorija nevarnosti 1
Aerosol 1: Aerosoli, kategorija nevarnosti 1
Flam. Liq. 2: Vnetljive tekočine, kategorija nevarnosti 2
Flam. Liq. 3: Vnetljive tekočine, kategorija nevarnosti 3
Asp. Tox. 1: Nevarnost pri vdihavanju, kategorija nevarnosti 1
Skin Irrit. 2: Draženje kože, kategorija nevarnosti 2
Eye Irrit. 2: Draženje oči, kategorija nevarnosti 2
STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3
Aquatic Chronic 2: Nevarno za vodno okolje, kategorija kronične nevarnosti: Kronično 2
Aquatic Chronic 3: Nevarno za vodno okolje, kategorija kronične nevarnosti: Kronično 3
CLP: Razvrščanje, označevanje in pakiranje
REACH: Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij
GHS: Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij
UN: Združeni narodi
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Izpeljana raven brez učinka
DMEL: Izpeljana raven z minimalnim učinkom
PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka
ATE: Ocena akutne strupenosti
LC50: Smrtna koncentracija, 50 %
LD50: Smrtni odmerek, 50 %
LL50: Smrtna obremenitev, 50 %
EL50: Učinkovita obremenitev, 50 %
EC50: Učinkovita koncentracija 50 %
ErC50: Učinkovita koncentracija 50 %, hitrost rasti
NOEC: Koncentracija brez opaznega učinka
BCF: Biokoncentracijski faktor
PBT: obstojno, bioakumulativno, strupeno
vPvB: zelo obstojno, zelo bioakumulativno
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga)
RID: Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga
ADN: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: Mednarodni pomorski kodeks za nevarno blago
EmS: Načrti ukrepov v sili
MFAG: Vodnik za prvo medicinsko pomoč
IATA: Mednarodno združenje letalskih prevoznikov
ICAO: Mednarodna organizacija civilnega letalstva
MARPOL: Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij
IBC: Vsebnik za razsuti tovor
VOC: Hlapne organske spojine
SVHC: Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost
Za okrajšave in kratice glej tabelo na http://abbrev.esdscom.eu
Za okrajšave in kratice glej: Smernice ECHA o zahtevah po informacijah in oceni kemijske varnosti, poglavje R.20 (Tabela izrazov in okrajšav).

Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja

Razvrstitev	Postopek razvrstitve
Aerosol 1; H222-H229	
Skin Irrit. 2; H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2; H319	Računska metoda
STOT SE 3; H336	Računska metoda

Aquatic Chronic 3; H412	Računska metoda

Ustrezni stavki H in EUH (številka in celotno besedilo)

H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko se razpoči, če se segreje.
H304	Lahko povzroči smrt, če se zaužije in vdre v dihalne poti.
H315	Povzroča draženje kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Dodatne informacije

Podatki temeljijo na trenutnem stanju našega znanja. Vendar ne zagotavljajo lastnosti izdelka in ne vzpostavljajo pogodbenega pravnega razmerja. Prejemnik našega izdelka je izključno odgovoren za upoštevanje veljavnih zakonov in predpisov.

(Podatki za pomembne sestavine so bili v vsakem primeru povzeti iz zadnje različice varnostnega lista podizvajalca.)