SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU

1.1. Identifikacija proizvoda

Trgovačko ime:	**K2 SUPER START 400 mL**
Kemijsko ime:	-
Kataloški broj:	-

1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Uporaba:	Tekućina za pokretanje motora.
Namjene koje se ne preporučuju:	-
Razlog za nekorištenje:	-

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke:	**Golmax d.o.o.**
Adresa:	Stjepana Radića 58, 10 312 Kloštar Ivanić
Telefon:	01/2892-384
Faks:	01/2885-088
E-mail:	golmax@golmax.hr
Web:	www.golmax.hr
Izrada STL-a / Odgovorna osoba za STL:	**Tel:** 099/21-21-749 **E-mail:** info@stl.hr **Web:** www.stl.hr

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112 (Državna uprava za zaštitu i spašavanje)
Broj telefona za medicinske informacije:	01/23-48-342 (Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada)
Ostali podaci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

2.1.1. Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]

Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
Zap. tek. 1	H224
Kron. toks. vod. okol. 3	H412
-	EUH019
-	EUH066

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

2.1.2. Razvrstavanje prema direktivi 1999/45/EZ [DPD]		
	Znak opasnosti:	Oznaka upozorenja*:
	F+ - - -	R: 12 R: 19 R: 52/53 R: 66
2.1.3. Dodatne obavijesti		
	-	

* Puni tekst R, H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.

2.2. Elementi označavanja

2.2.1. Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP]

	Identifikacija proizvoda:	**K2 SUPER START 400 mL**
	Piktogrami opasnosti:	
	Oznaka opasnosti:	**OPASNOST**
	Oznake upozorenja:	**H224** Vrlo lako zapaljiva tekućina i para. **H412** Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. **EUH019** Može stvarati eksplozivne perokside. **EUH066** Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
	Oznake obavijesti:	**<u>Opće</u>** **P102** Čuvati izvan dohvata djece. **<u>Sprječavanje</u>** **P210** Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti. **P243** Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. **P260** Ne udisati maglu/pare/aerosol. **P271** Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. **P273** Izbjegavati ispuštanje u okoliš. **<u>Postupanje</u>** **P305+P351+P338** U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. **<u>Skladištenje</u>** **P403** Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.
	Dodatni podaci o opasnostima:	-

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

2.3. Ostale opasnosti

	-

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

Ime tvari	CAS broj/ EC broj/ Indeksni broj	% mase	Označavanje 67/548/EEZ [DSD]	Razvrstavanje (EZ)1272/2008 [CLP]
Dietil-eter	60-29-7/ 200-467-2/ 603-022-00-4	1-10	F+, Xn R: 12-19-22-66-67	Zap. tek. 1, H224 Ak. toks. 4 (oral), H302 TCOJ 3, H336 EUH019 EUH066
Benzin, prirodni	8006-61-9/ 232-349-1/ 649-261-00-8	1-10	F+, Xi R: 12-38-52/53-67	Zap. tek. 1, H224 Nadraž. koža 2, H315 Kron. toks. vod. okol. 3, H412 TCOJ 3, H336

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mjera prve pomoći

	Nakon udisanja:	Osobu izvesti na svježi zrak. U slučaju zastoja disanja, primijeniti umjetno disanje. Ako se pojave vrtoglavica, glavobolja, mučnina ili slični simptomi, potražiti savjet liječnika. U slučaju nesvjestice osobu prebaciti u bolnicu u bočnom položaju uz održavanje prohodnosti dišnih putova.
	Nakon dodira s kožom:	Svući svu natopljenu odjeću i obuću. Mjesta dodira temeljito ispirati vodom i blagom sapunicom oko 10-15 minuta. Ako se pojave i/ili zadrže bilo kakvi simptomi, nastaviti s dekontaminacijom i potražiti savjet liječnika.
	Nakon dodira s očima:	Čistim prstima razmaknuti kapke i ispirati svako oko laganim mlazom vode oko 10-15 minuta (prvih 60 sekundi naizmjence brzo ispirati svako oko). Ako se pojave i/ili zadrže bilo kakvi simptomi, nastaviti s dekontaminacijom i potražiti savjet liječnika ili oftamologa.
	Nakon gutanja:	Ne izazivati povraćanje! Isprati usta vodom i ispljunuti. Staviti osobu u poluležeći položaj i uz stalno smirivanje prebaciti u bolnicu.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:	Vidjeti odjeljak 8.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

	Nakon udisanja:	Mogući kašalj i otežano disanje. Kod osjetljivih osoba ili prilikom udisanja većih količina, moguća pospanost i vrtoglavica.
	Nakon dodira s kožom:	Moguće crvenilo, peckanje i/ili svrbež. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
	Nakon dodira s očima:	Moguće crvenilo, suzenje i/ili peckanje.

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

	Nakon gutanja:	Moguća mučnina, povraćanje i bol u probavnom traktu.
4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada		
	-	

ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje		
	Prikladna sredstva:	Suhi prašci, pjena otporna na alkohole, CO_2.
	Neprikladna sredstva:	Direktnim vodenim mlazom moguće je raspršivanje požara.
5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese		
	Opasni produkti gorenja:	Oksidi ugljika. Tijekom gorenja se stvaraju nadražujuće i potencijalno otrovne pare.
5.3. Savjeti za gasitelje požara		
	Posebne metode za gašenje požara:	Koristiti vodenu maglu i sprej za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini, za zaštitu osoba, te za obaranje para. Samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu smiju koristiti vodeni sprej (raspršena voda).
	Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:	Prilikom gašenja požara u zatvorenim prostorima, koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137), te zaštitnu odjeću za zaštitu od topline i vatre (HRN EN 367).
5.4. Dodatne informacije		
	-	

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti		
Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje		
	Zaštitna oprema:	Vidjeti odjeljak 8.
	Postupci sprječavanja nesreće:	Držati se uputa o radu s proizvodom. Ukloniti izvore paljenja. Osigurati adekvatnu ventilaciju. Ne udisati plin/pare/aerosol.
	Postupci u slučaju nesreće:	Kod manjih istjecanja proizvod prekriti pijeskom i prebaciti u spremnike koji se mogu hermetički zatvoriti. Predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Otpadni materijal i/ili uklonjeni kontaminirani površinski sloj tla do zbrinjavanja skladištiti u dobro prozračenim prostorijama.
Za interventno osoblje		
	Kod izlijevanja većih količina iz oštećenog spremnika, crpkom u sigurnosnoj izvedbi pretočiti proizvod u praznu cisternu-spremnik. Ukloniti ostatak s tla adsorpcijom koristeći adsorpcijske materijale poput pijesaka, piljevine, mineralnih adsorbensa i slično.	
6.2. Mjere zaštite okoliša		

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

	Spriječiti istjecanje i izlijevanje u vodotokove i drenažne sustave postavljanjem pješčanih brana i pregrada (mogu se koristiti slični materijali). Omogućiti adekvatnu ventilaciju. U slučaju većih istjecanja obavijestiti DUZS na broj 112.

6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

	Za omeđivanje:	Pijesak, zemlja, piljevina, dijatomejska zemlja i slično.
	Za čišćenje:	-
	Ostali podaci:	-

6.4. Uputa na druge odjeljke

	1 (telefoni za izvanredna stanja), 8 (zaštitna oprema), 13 (zbrinjavanje otpada).

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

	Mjere za sprječavanje požara:	Zabranjeno pušenje. Izbjegavati izvore topline i otvoreni plamen. Ne koristiti iskreće alate.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine:	Koristiti proizvod samo u provjetrenim prostorijama, osigurati pri radu prozračivanje koje osigurava manje koncentracije para/čestica u zraku od graničnih vrijednosti izloženosti.
	Mjere zaštite okoliša:	Spriječiti izlijevanje u vode i vodene tokove.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

	Prati ruke po završetku posla i prije svake pauze. Tijekom posla ne jesti, piti niti pušiti. Odmah skinutu i oprati zamazanu ili tekućinom natopljenu odjeću.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Spremnik je pod tlakom. Zaštititi od direktne sunčeve svjetlosti. Ne izlagati temperaturama iznad 50 °C. Ne dovoditi sadržaj spremnika u kontakt s golim plamenom ili usijanim materijalima.
	Materijali za spremnike:	Originalni spremnici proizvođača.
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Držati spremnike čvrsto zatvorenima i na suhom i dobro provjetrenom mjestu. Skladištiti na temperaturama između 0-25 °C.
	Savjeti za opremanje skladišta:	Nisu potrebne nikakve posebne mjere.
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Skladištiti podalje od vode. Izbjegavati kontakt sa snažnim oksidansima, kiselinama i lužinama.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

	Preporuke:	-
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

8.1. Nadzorni parametri

Ime tvari	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (ppm / mg/m³)		Biološke granične vrijednosti
		Dugotrajne	Kratkotrajne	
Dietil-eter	60-29-7	100 / 308	200 / 616	-
Benzin, prirodni	8006-61-9	100 / 300	-	-

8.2. Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući tehnički nadzor

Učinkovitosti prozračivanja i/ili ostalih poduzetih tehničkih mjera mogu se naći u HRN EN 689 - Atmosfere radnih mjesta - Smjernica za ocjenu izloženosti kemijskim tvarima udisanjem za usporedbu s graničnim vrijednostima i za strategiju mjerenja.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica:	Zaštitne naočale koje dobro prianjaju uz lice (HRN EN 166).
Zaštita ruku:	Zaštitne rukavice (materijal: PVC) (HRN EN 374).
Zaštita tijela i nogu:	Preporučljivo je koristiti zaštitnu radnu odjeću dugih rukava i nogavica (HRN EN 340); zaštitnu obuću koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN 13832).
Zaštita dišnog sustava:	Preporučljivo je koristiti filtarsku polumasku za zaštitu od čestica (HRN EN 149). U slučajevima prekoračenja GVI, koristiti zaštitnu masku (HRN EN 136) ili polumasku (HRN EN 140) s kombiniranim filtrom (smeđe-bijeli) „A-P“ (HRN EN 14387). U slučajevima pada koncentracije kisika ispod 17 %, koristiti samostalni uređaj za disanje na stlačeni zrak (npr. s otvorenim krugom) (HRN EN 137)

Nadzor nad izloženošću okoliša

Spriječiti dospijevanje proizvoda u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

	Vrijednost / Metoda
Agregatno stanje:	Aerosol
Boja:	Bez boje
Miris (prag mirisa) [ppm]:	Blagi
pH:	Nema podataka

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

	Talište [°C]:	Nema podataka
	Vrelište [°C]:	35
	Plamište [°C]:	Nema podataka
	Brzina isparavanja:	Nema podataka
	Zapaljivost (krutina, plin):	Nema podataka
	Gornja i donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti [% vol.]:	Nema podataka
	Tlak para [hPa]:	537
	Gustoća para:	Nema podataka
	Relativna gustoća:	0.64
	Nasipna gustoća:	Nije primjenjivo
	Topljivost (uz naznaku otapala) [g/L]:	Slabo topljivo u vodi
	Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nema podataka
	Temperatura samozapaljenja [°C]:	Nema podataka
	Temperatura raspada [°C]:	Nema podataka
	Viskoznost (dinamička) [mPas]:	Nema podataka
	Eksplozivnost:	Nema podataka
	Oksidativnost:	Nema podataka
9.2. Ostale informacije		
	-	-

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost	Nema podataka
10.2. Kemijska stabilnost	Stabilno u preporučenim uvjetima korištenja i skladištenja. Proizvod ne polimerizira.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Nisu poznate opasne reakcije.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Toplina, iskre i otvoreni plameni. Skladištiti na temperaturama ispod 50 °C.
10.5. Inkompatibilni materijali	Oksidansi.
10.6. Opasni proizvodi raspada	Oksidi ugljika.

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost

Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD_{50}/LC_{50} ili ATE_{smjese}	Vrijeme izlaganja	Rezultat

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

Gutanje:	-	-	-	-	-
Dodir s kožom:	-	-	-	-	-
Udisanje:	-	-	-	-	-

Nadraživanje ili nagrizanje		
	Očiju:	Moguće nadraživanje kod osjetljivih osoba.
	Dišnog sustava:	Moguće nadraživanje kod osjetljivih osoba.
	Kože:	Moguće nadraživanje kod osjetljivih osoba.
Preosjetljivost		
	U dodiru s kožom:	Nema podataka
	Udisanjem:	Nema podataka
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)		
	Nema podataka	
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ)		
	Nema podataka	
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):		
	Nema podataka	
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)		
	Karcinogenost:	Nema podataka
	Mutagenost:	Nema podataka
	Smanjenje plodnosti:	Nema podataka
	Štetno djelovanje na plod:	Nema podataka
11.2. Praktična iskustva		
	-	
11.3. Opće napomene		
	-	

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1. Ekotoksičnost		
	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	
12.2. Postojanost i razgradivost		
	Abiotička razgradnja:	Nema podataka
	Biorazgradnja:	Proizvod je lako biorazgradiv.
12.3. Bioakumulacijski potencijal		
	Koeficijent raspodjele oktanol / voda (log Pow):	Nema podataka
	Faktor biokoncentracije (BCF):	Proizvod ne bioakumulira.
	Kronična ekotoksičnost:	Nema podataka

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

12.4. Pokretljivost u tlu		
	Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:	Nema podataka
	Površinska napetost:	Nema podataka
	Adsorpcija / desorpcija:	Nema podataka
12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB		
	Nije primjenjivo	
12.6. Ostali štetni učinci		
	-	

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode za postupanje s otpadom

Odlaganje proizvoda / ambalaže

Ne odlagati zajedno s komunalnim otpadom! Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Predati ovlaštenoj tvrtci za zbrinjavanje opasnog otpada.

Ključni broj otpada

Proizvod: 16 05 05 – Plinovi u posudama pod tlakom koji nisu navedeni pod 16 05 04.
Spremnik: 15 01 05 – Višeslojna (kompozitna) ambalaža. 20 01 39 – Plastika.

Ostale preporuke za odlaganje

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

	ADR / RID	ADN / ADNR	IMDG	ICAO-TI / IATA-DGR
UN broj:	1950	-	1950	1950
Ispravno otpremno ime UN:	AEROSOLI	-	AEROSOLI	AEROSOLI
Prijevozni razred(i) opasnosti:	2	-	2	2
Skupina pakiranja:	-	-	-	-
Opasnost za okoliš:	-	-	-	-
Posebne mjere opreza za korisnika:	-	-	-	-

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša / posebni propisi za tvar ili smjesu:

	EU uredbe:	Uredba (EZ-a) br. 1272/2008 [CLP], direktiva 1999/45/EZ [DPD]
	Autorizacije:	-
	Ograničenja:	-
	Ostale EU uredbe:	-
	Nacionalna regulativa:	**Zakon o kemikalijama** i njegovi podzakonski akti o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija; **Zakon o biocidnim pripravcima** i pripadajući pravilnici; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima; Pravilnik o ispunjavanju Sigurnosno tehničkog lista; Uredba o graničnim vrijednostima sadržaja hlapivih organskih spojeva u određenim bojama i lakovima i proizvodima za završnu obradu vozila; **Zakon o otpadu** i njegovi podzakonski akti; **Zakon o prijevozu opasnih tvari**; Europski sporazum o Međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari (ADR); Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom (RID); Pravilnik o prijevozu i rukovanju opasnim tvarima u unutarnjoj plovidbi.

15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti:

	Nije provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

16.1. Navođenje promjena:	-
16.2. Skraćenice:	ATE – *Acute Toxicity Estimate* (procjena akutne toksičnosti). LC_{50} – letalna koncentracija za 50 % izloženih organizama. LD_{50} – letalna doza za 50 % izloženih organizama. PBT – postojano, bioperzistentno, toksično. vPvB – vrlo postojano, vrlo bioakumulativno.
16.3. Ključna literatura i izvori podataka:	Sigurnosno-tehnički list proizvođača, ESIS, ICSC, UNEP, IUCLID, IPCS INCHEM, OECD.

16.4. Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP:

	Razvrstavanje prema CLP	Postupak razvrstavanja
	H224	Prema fizikalno-kemijskim podacima
	H412	Računska metoda
	EUH019	Računska metoda
	EUH066	Računska metoda

16.5. Odgovarajuće R i H oznake (broj i puni tekst):

	R-oznake:	12	Vrlo lako zapaljivo.
		19	Mogu nastati eksplozivni peroksidi.
		22	Štetno ako se proguta.

K2 SUPER START 400 mL					
Šifra proizvoda:	-	**Datum izdanja:**	30.11.2012.	**Izdanje broj:**	1.0.

		38	Nadražuje kožu.
		52/53	Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
		66	Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
		67	Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
	H-oznake:	224	Vrlo lako zapaljiva tekućina i para.
		302	Štetno ako se proguta.
		315	Nadražuje kožu.
		336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
		412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
		EUH019	Može stvarati eksplozivne perokside.
		EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
16.6. Savjeti za uvježbavanje:			-
16.7. Daljnje obavijesti:			-

PRILOG: **SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI**
-