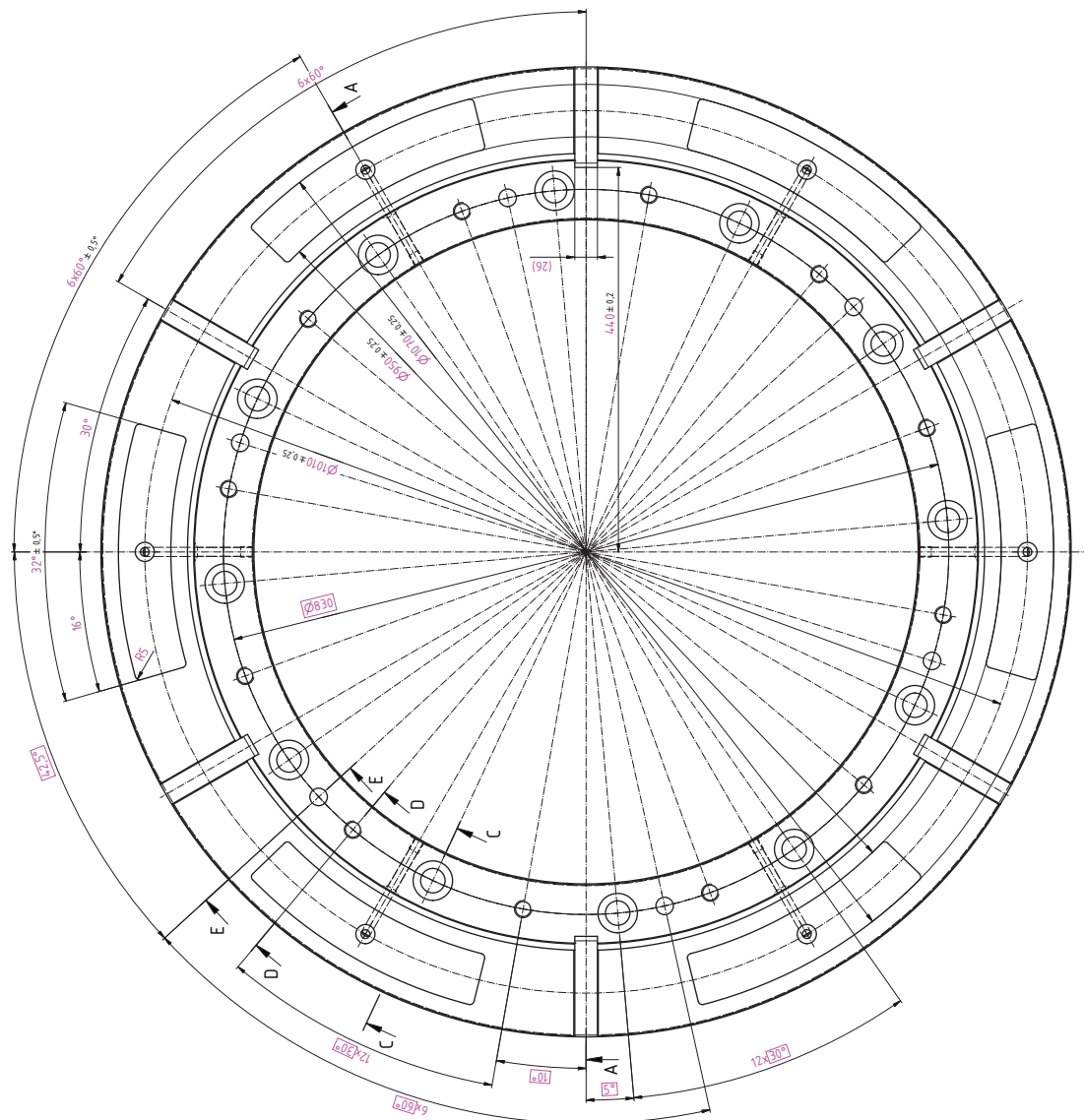
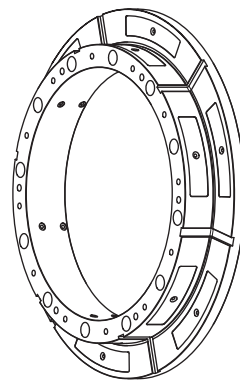
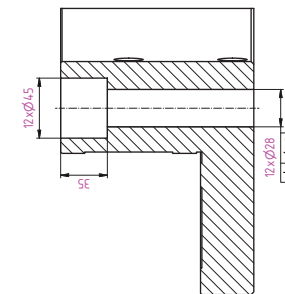
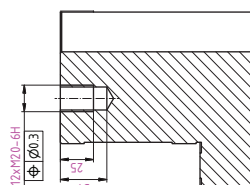
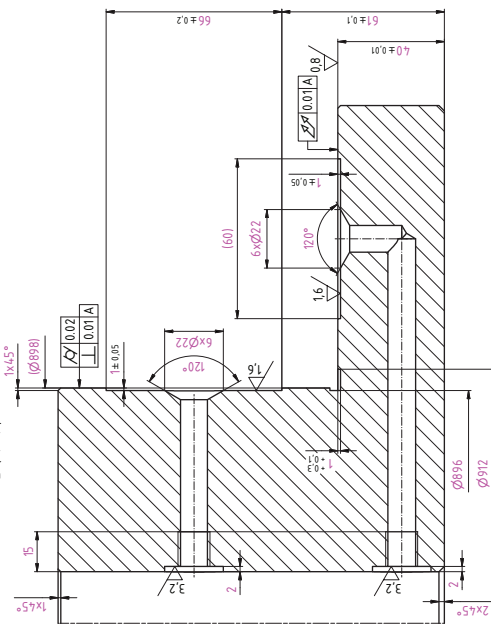
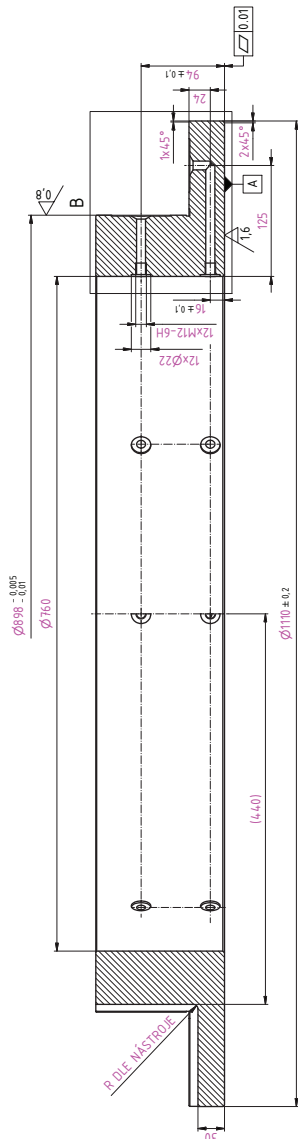
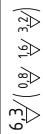




- OTVORY PRO HYDRAULIKU DOKONALE VYČISTIT
- ZÍHANÍ K ODSÍTRÁNÍ VNITŘNÍHO PNUTÍ
- PŘESNOST ODLITKU DLE ČSN 01 14 70 4

[illegible]

Název výrobku: **MOGUL HM 46**
Datum vydání: 24. 8. 2007
Datum změny: 9. 8. 2010 (Z1)

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1 Identifikace látky nebo přípravku:

Obchodní název:

MOGUL HM 46

Chemický název: přípravek

1.2 Použití látky nebo přípravku:

Hydraulický olej.

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:

Název: PARAMO, a.s.
Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice
Identifikační číslo: 48173355
Telefon: +420 466 810 111
Fax: +420 466 335 019
Osoba odpovědná za BL: ladislava.vichova@paramo.cz
www.paramo.cz

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175, +420 321 750 401
Toxikologické informační středisko v Praze, tel. +420 224 919 293
TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

2. IDENTIFIKACE RIZIK

Tento výrobek není klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění jako nebezpečný.

R-věta: není

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

Při dlouhodobé, resp. často opakované expozici může dojít k podráždění očí a kůže.

Prodávající přímý kontakt může vést k odmaštění pokožky a následnému podráždění.

Inhalace olejové mlhy může podráždit dýchací cesty.

Nepředpokládá se, že by mohl vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Složky (chem. látky) přípravku s nebezpečnými vlastnostmi

Ve smyslu přílohy II. nařízení ES, bod 3.2.a) se neuvádí.

Název CHL	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	CAS	Symbole	R-věty	Reg. číslo
Minerální oleje	Expoziční limity viz čl. 8.1.					
Základové oleje použité v tomto přípravku obsahují méně než 3 % DMSO extraktu podle IP 346. Dle poznámky L v Seznamu klasifikovaných výrobků nejsou proto klasifikovány jako nebezpečné látky.						

3.2 Informace o PBT

Podle kritérií v příloze XIII. nařízení ES tento výrobek neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Všeobecné pokyny:

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem vysvléknout a vyzout.

4.2 Expozice vdechováním:

V případě nadýchání aerosolu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.

Název výrobku: **MOGUL HM 46**

Datum vydání: 24. 8. 2007

Datum změny: 9. 8. 2010 (Z1)

4.3 Styk s kůží:

Při kontaktu pokožky s přípravkem urychleně postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

4.4 Zasažení očí:

Vymývat proudem pokud možno vlažné vody, nejméně 15 minut.

4.5 Požití:

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva: Hasicí prášek, hasicí pěna, CO₂, apod.

5.2 Nevhodná hasiva: Proud vody.

5.3 Zvláštní nebezpečí: Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: Zásahové jednotky vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit.

Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit dalšímu úniku a rozšíření do okolí, vniku produktu do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru. Uvědomit příslušné orgány.

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:

V případě většího úniku lokalizovat a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky produktu nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek) a umístit do vhodných označených nádob k předání k dalšímu zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení:

Objekt musí být vybaven podle ČSN 75 3415. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky. Vyvarovat se rozlití produktu – hrozí nebezpečí uklouznutí.

7.2 Skladování:

Skladovat v těsně uzavřených obalech na místech chráněných proti dešti, prachu, horku a jiným povětrnostním vlivům. Maximální teplota pro skladování je 40 °C. Chránit před vniknutím vody a mechanických nečistot. Chránit před světlem.

7.3 Specifické použití: Je určen pro hydrostatické mechanismy s vysokým mechanickým a tepelným namáháním, včetně mobilních strojů pracujících celoročně v nechráněném prostředí.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Limitní hodnoty expozice:

PEL oleje minerální (aerosol): 5 mg/m³

Název výrobku: **MOGUL HM 46**

Datum vydání: 24. 8. 2007

Datum změny: 9. 8. 2010 (Z1)

NPK-P oleje minerální (aerosol): 10 mg/m³

8.2 Omezování expozice:

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Úřední věstník L 399, 30.12.1989 – změna nařízením ES 1883/2003.

Ochrana dýchacích orgánů: není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek

Ochrana rukou: ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprénového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka.

Ochrana očí: ochranné brýle, případně obličejový štítek.

Ochrana kůže: pracovní oděv, vhodný materiál: silnější látka

Další údaje: nejsou.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Viz bod 2.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace:

Skupenství při 20 °C: kapalina
Barva: žlutá
Zápach (vůně): bez zápachu

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

Hustota (při 15 °C): 865 kg/m³
Rozmezí bodu varu: nestanoveno
Bod vzplanutí OK: nad 190 °C
Bod hoření: nad 210 °C
Koncentrační meze výbušnosti: za běžných podmínek netvoří výbušné páry
Rozpustnost ve vodě: nerozpustný
Kinematická viskozita při 40 °C: 41,4 až 50,6 mm²/s
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

9.3 Další informace:

Tenze par (při 20 °C): < 0,01 kPa
Teplota vznícení: nad 320 °C
Bod tekutosti: -27 °C

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Při předepsaném způsobu skladování, manipulaci a použití je přípravek stabilní.

10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:

Zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:

Silná oxidovadla.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:

Při přehřátí, resp. při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

Název výrobku: **MOGUL HM 46**

Datum vydání: 24. 8. 2007

Datum změny: 9. 8. 2010 (Z1)

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Orální toxicita LD₅₀ (potkan) > 2000 mg/kg

Dermální toxicita (potkan) > 2000 mg/kg

LC₅₀ není známo

Dráždivost na kůži: Produkt není považován za dráždivý na pokožku. Při dlouhodobé expozici může dojít k podráždění.

Dráždivost pro oči: Produkt není považován za dráždivý na oči.

Senzibilizace: Na základě dosavadní zkušenosti nepůsobí senzibilizačně.

Karcinogenita: Nepředpokládá se.

Mutagenita: Nepředpokládá se.

Toxicita pro reprodukci: Nepředpokládá se.

Subchronická-chronická toxicita: Není známa.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita:

Akutní toxicita pro vodní prostředí: nestanoveno, neuvádí se

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

12.2 Mobilita: Neočekává se.

12.3 Persistence a rozložitelnost: Nerozpustné ve vodě, perzistence v organismech se nepředpokládá.

Biologická rozložitelnost (CEC-L-33-A-93) nízká.

12.4 Bioakumulační potenciál: Neudává se. Na základě hodnoty log P o/w podobných výrobků je možno očekávat velmi nízký.

12.5 Výsledky posouzení PBT: Viz čl. 3.2.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.

13. POKYNY K LIKVIDACI

Způsoby zneškodňování látky: Odpad nebo nevyužité zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kód odpadu: N 130110, v sorbentu: N 150202

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Není nebezpečná látka pro silniční a železniční dopravu.

Není nebezpečná látka pro leteckou přepravu.

Tomuto výrobku není přidělen UN kód.

Název výrobku: **MOGUL HM 46**

Datum vydání: 24. 8. 2007

Datum změny: 9. 8. 2010 (Z1)

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Značení podle zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění:

Symbol: není

Indikace nebezpečí: není

Obsahuje: neuvádí se

R-věta: není

S-věta: není

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam R-vět a S-vět (čl. 3.1 + čl. 15.1)

16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):

Není.

16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):

Není.

Pokyny pro školení: Není nutné.

Doporučená omezení použití: Není.

16.2 Informace o dalších právních předpisech

16.2.1 Zákon č. 86/2002 Sb., o ovzduší, v platném znění

Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a související vyhlášky MŽP.

16.2.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.

16.2.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi - Klasifikace a metody zkoušení

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2.

16.2.4 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.

16.2.5 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

16.2.6 Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.

16.2.7 Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.

16.3 Informace o změnách

16.3.1 Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly vyvolány nařízením ES 1907/2006. Bezpečnostní list bude dále průběžně aktualizován na základě údajů získaných v průběhu zpracování podkladů k registraci, ze zprávy o chemické bezpečnosti, a vlastní registraci.

16.3.2 Změny jsou v čl. 2, 7.2.

16.4 Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.



GS super (Gamapest)

epoxidová kluzná hmota

Použití:

GS super je dvousložkový rychle tvrdnoucí polymer - kluzná hmota, která má po vytvrzení 16 x lepší kluzné vlastnosti než bronz. Současně použití tohoto polymeru zaručuje delší životnost než při použití bronzových materiálů.

GS super má tři základní druhy použití:

- Konstrukce nových a opravy poškozených rovinných i svislých kluzných vodících ploch strojů a zařízení.
- Výroba nových kluzných ložisek (pouzder) a renovace vydřených nebo poškozených výroba nových kluzných ložisek a renovace vydřených bronzových.
- Oprava poškozených hřídelí (např. vydřených od gufera)

Obecně platí, že lze touto hmotou opravovat různé typy kluzných vodících ploch a pouzder, ať už byly vyrobeny z jakéhokoliv materiálu. GS super je natolik univerzální, že jím lze opravit původní části, které byly vyrobeny z bronzu, gamapestu, garexu, turcitu, diamantu nebo jiných kluzných hmot.

Po vytvrzení lze hmotu libovolně upravovat (brousit, vrtat nebo frézovat). Hmota GS super je pastovitá, vhodná i pro nanášení na svislých plochách. V případě že chceme odlévací kluznou hmotu, doporučujeme použít tekutý materiál **GS super fluid**. Má stejné kluzné parametry, ale její konzistence umožňuje odlévání, zalévání nebo natírání hmoty. Největší výhodou této kluzné hmoty je že neopotřebováva protidílec a i bez mazání nemůže nikdy dojít k zadření.

Podrobný technologie a konstrukce, bezpečnostní předpisy a skladování viz podniková norma kluzné hmoty GS- super PN 10 – 98

Vlastnosti po vytvrzení :

Mísící poměr	100 : 4 (hmotnostně)
(1 kg hmoty odpovídá 40 g tvrdidla P 11, v případě, že se nepoužije celé balení, je nutné odvážit potřebné množství tmelu a úměrně tomu odměřit tvrdidlo)	
Doba vytvrzení při	23 °C cca 24 hodiny
tepelná odolnost	85 °C
barva	černá
pevnost ve smyku	min. 20 MPa
pevnost v tlaku	statická 200 MPa, dynamická 95 MPa
pevnost v ohybu	min. 30 MPa
tvrdost Brinell	64 MPa
koeficient tření	0,01 – 0,07 (podle tlaku a mazání)
rázová houževnatost	min. 15 kJ/m ²
smrštitelnost	nulová
trvale odolává	odolává vodě, saponátům, oleji, naftě, benzínu zředěným minerálními kyselinám (chlorovodíková 10%, dusičná 10%, sírová 30%) a alkalickým roztokům (hydroxid sodný 40 %, amoniak 10%)
neodolává	neodolává organickým kyselinám (octová 5%, mléčná 10 %) a je narušována organickými rozpouštědly (etanol, xylol), acetonem

Instrukce a informace v tomto technickém listu jsou výsledkem našich zkoušek a zkušeností. Protože různorodost materiálů a podkladů a počet jejich možných kombinací a způsobů aplikací je nesmírně vysoký, není možné obsáhnout jejich úplný popis. Prospekt může jen právně nezávazně poradit, zpracování výrobku je však nutno přizpůsobit konkrétním podmínkám. Výrobce není odpovědný za škody způsobené nedodržením instrukcí nebo použitím produktu k nevhodnému účelu. Ujistěte se, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ty jsou k dispozici na naší webové stránce.

Všeobecné zásady pro praxi :

- Místo na které má být aplikována kluzná hmota musí být zdrsňeno a dokonale odmaštěno, doporučujeme použít aceton nebo perchlor – **nedoporučujeme používat technický benzín.**
- Pro potřebné zakotvení kluzné hmoty v případě výroby ložiskového pouzdra nebo opravy hřídele musíme podklad důkladně zdrsnit – např. šroubovici s co nejmenším stoupáním. Zdrsňení se nesmí provádět nožem z rychlořezné oceli, ale nejlépe „tupým nožem“. Minimální drsnost by měla být Ra 12, ideálně až Ra 25.
- Kluznou hmotu doporučujeme nanášet o tloušťce cca 2 - 4 mm a následně opracovat na potřebný rozměr. **Ideální vlastnosti hmota vykazuje při tloušťce 1 – 1,5 mm** po opracování. Z důvodu tlakové únosnosti **nedoporučujeme** aplikovat hmotu **ve větší konečné** (po opracování na hotovo) **síle než 3 mm**. Kluznou hmotu nanášíme po vrstvách a každou vrstvu důkladně zatlačíme do předchozí.
- U vodorovných i svislých rovinných kluzných ploch nejlepší povrchové úpravy dosáhneme otiskem protidílece. Protidílec musí být ošetřen separátorem, který zabraňuje přilepení kluzné hmoty na protidílec (separátor V11).
- U poškozených hřídelí, pokud je nerovnost velmi malá doporučujeme zvětšit poškození a následně nanést kluznou hmotu, protože při mikroporezitách a velmi malých poškozeních není možné zajistit dokonalé ukotvení materiálu na opravované části.
- Hmota Garex je určena pro použití při 20 °C. Při podchlazení dochází ke zpomalování vytvrzování a hmota lze hůře zpracovávat. Proto ji skladujte při předepsané teplotě a do provozů ji předávejte až před samotnou aplikací.

Balení:

- 1 kg (složka A – 962 g, kapalné tvrdidlo 38 g)

U oprav, kde požadujeme rychlé vytvrzení doporučuje použít kluznou hmotu GAREX, která vytvrzuje 2-3 hodiny a při aplikaci se nemusí složky odvažovat.