

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1	Produktbeteckning Handelsnamn Kemiskt Namn CAS nummer EC nummer IUPAC	MEK (Methyl Ethyl Ketone) Etylmetylketon 78-93-3 201-159-0 Butanone (MEK)	
1.2	Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från Identifierad Användning Användningar Som Avråds	Agente dispersante. Ej känd.	
1.3	Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad Identifiering av Företaget Telefon Fax Webbplats e-post E-post (kompetent person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GmbH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Tyskland +49 (0) 7131-39099-0 +49 (0) 7131-39099-229 www.micro-measurements.com mm.de@vpgsensors.com sdb@vpgsensors.com	
1.4	Telefonnummer för nödsituationer Nödtelefonnummer Talade språk	+49 (0) 89-19240 Engelska	(24 timmar)

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1	Klassificering av ämnet eller blandningen	
2.1.1	Förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
2.2	Märkningsuppgifter Handelsnamn Faropiktogram Signalord Faroangivelser Skyddsangivelser	Enligt förordning (EC) No. 1272/2008 (CLP) MEK (Methyl Ethyl Ketone)   FARA H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga. H319: Orsakar allvarlig ögonirritation. H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. P264: Tvätta händerna och exponerad hud grundligt efter användning. P280: Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd. P303+P361+P353: VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla

nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.
 P305+P351+P338: VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
 P337+P313: Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Kompletterande uppgifter

EUH066: Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

2.3 Andra faror

Kan bilda explosiv blandning med luft.

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Ämnen Icke tillämplig

Kemisk identitet hos ämnet	Vikt %	CAS Nr.	EG Nr.	REACH Registreringsnummer
Etylmetylketon	>99	7664-38-2	231-633-2	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Självskydd för första hjälpen-givaren

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Använd lämplig personlig skyddsutrustning, undvik direkt kontakt. Sörj för god ventilation. Undvik inandning av ånga. Undvik kontakt med huden och ögonen. Kontaminerad klädsel måste tvättas innan den används igen.

Inandning

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare. Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp.

Hudkontakt

VID HUDKONTAKT: Tag av förorenade kläder och tvätta alla angräpna ställen med mycket vatten. Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen. Om irritation (rodnad, utslag, blåsor) utvecklas, kontakta läkare.

Kontakt med Ögonen

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

Förtäring

VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Låt den skadade dricka mycket vatten. Ge inte något via munnen till en medvetslös person. Framkalla inte kräkning såvida detta inte instruerats av medicinsk personal. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare. Vid exponering eller misstanke om exponering Sök läkarhjälp.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar allvarlig ögonirritation. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Information till läkare:

Behandla symptomatiskt

VID FÖRTÄRING: Materialet kan inandas till lungorna och orsaka kemisk pneumoni

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

Lämpliga Släckmedel

Släck med koldioxid, pulversläckare, skum eller spridd vattenstråle.

Olämpliga släckmedel

Använd inte sluten vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Mycket brandfarlig vätska och ånga. Sönderdelas vid brand under avgivande av giftiga gaser: Kolmonoxid, Koldioxid. Hindra vätskan från att rinna ner i avloppsbrunnar, källare och arbetsgröpar; gasen kan skapa explosiv

- luftblandning. Ångor och tyngre än luft kan färdas betydande sträckor till en antändningskälla och baktändning. Hindra vätskan från att rinna ner i avloppsbrunnar, källare och arbetsgropar; gasen kan skapa explosiv luftblandning.
- 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
Brandmän bör bära fullständiga skyddskläder inklusive sluten andningsapparat. Undvik inandning av rök. Håll behållarna avkylda genom spridd vattenstråle om de är utsatta för brand. Undvik avrinning till vattendrag och avlopp.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

- 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Varning - spill kan vara halt. Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Använd lämplig personlig skyddsutrustning vid omhändertagande av spill. Sörj för god ventilation. Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se Avsnitt: 8. Undvik inandning av ånga.
- 6.2 Miljöskyddsåtgärder**
Undvik utsläpp till miljön. Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag. Ångor och tyngre än luft kan färdas betydande sträckor till en antändningskälla och baktändning. Räddningstjänsten och kommunens miljöförvaltning skall larmas vid spill eller okontrollerade utsläpp till vattendrag.
- 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering**
Under förutsättning att förfarandet är säkert, isoleras källan till läckaget. Använd gnistfri utrustning när plocka upp brandfarligt spill. Absorbera spill på sand, jord eller annat lämpligt absorberande material. Överför till en behållare för destruktion. Lämna detta material och dess behållare som farligt avfall. Mindre spill kan tillåtas att förånga under förutsättning att det är tillräcklig ventilation.
- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
Se Avsnitt: 8, 13

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

- 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering**
Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Sörj för god ventilation. Undvik inandning av ånga. Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. Undvik kontakt med huden och ögonen. Skall inte intas. Använd skyddshandskar/ögonskydd. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Kan bilda explosiv blandning med luft särskilt i slutna utrymmen. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.
- 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning. Förvaras endast i originalbehållaren. Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Kan bilda explosiv blandning med luft särskilt i slutna utrymmen. Förvara ej i direkt solljus.
- Lagringstemperatur
Lagringstid
Oförenliga material
- 7.3 Specifik slutanvändning**
15 - 25°C
Stabil under normala förhållanden.
Kraftigt oxiderande ämnen, Starka baser, Aminer, Aldehyder, Ammoniak
Se Avsnitt: 1.2.

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

- 8.1 Kontrollparametrar**
8.1.1 Hygieniska gränsvärden

ÄMNET	CAS Nr.	NGV (8h ppm)	NGV (8h mg/m ³)	KTV (ppm)	KTV (mg/m ³)	Anm
Etylmetylketon	78-93-3	200	600	300	900	IHG
		50	150	100	300	AFS 2005:17, Sk

Källa: Arbetsmiljöverket (AFS 2011:18), Sk - Kan absorberas genom huden., IHG: Indikerat Hygieniskt Gränsvärde

8.1.2	Biologiskt gränsvärde	Ej fastställd.
8.1.3	PNECs och DNELs	Ej fastställd.
8.2	Begränsning av exponeringen	
8.2.1	Lämpliga tekniska kontrollåtgärder	Säkerställ att all personal tränats för att minimera exponering. Sörj för god ventilation. Halten i luften skall kontrolleras i enlighet med det hygieniska gränsvärdet.
8.2.2	Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning (PPE)	Allmänna hygieniska åtgärder vid hantering av kemikalier är tillämpliga. Iakttag god industrihygienisk praxis. Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ånga. Tvätta händerna före raster och efter arbetet. Förvara arbetskläder separat. Rökning eller förtäring av mat och dryck får ej förekomma på arbetsplatsen. Om du exponerats: Skölj med färskvatten vid kontakt med hud eller ögon.
	Ögonskydd/ansiktsskydd 	Bär skyddsglasögon för skydd mot vätskestänk. Ögonskydd med sidoskydd (EN166).
	Hudskydd 	Handskydd: Använd vattentäta handskar (EN374). Skyddsindex 6, motsvarande > 480 minuters genomträngningstid enligt EN 374 Handskar bör bytas regelbundet för att undvika genomträngningsproblem. Handskmaterialets genombrottsid: Se handsktillverkarens information. Lämpliga material: Butylgummi (minsta tjocklek: 0.7mm), Nitrilgummi (minsta tjocklek: 0.4mm) Kroppsskydd: Bär ogenomtränglig skyddsklädsel, inklusive stövlar, labbrock, förkläde eller overall, såsom lämpligt, för att förhindra hudkontakt.
	Andningsskydd 	Använd andningsskydd vid otillräcklig ventilation. En ändamålsenlig mask med filter av typ A (EN141 eller EN405) kan vara lämplig. En ändamålsenlig mask med filter av typ A (EN141 eller EN405) kan vara lämplig.
	Termisk fara	Icke tillämplig
8.2.3	Begränsning Av Miljöexponeringen	Undvik utsläpp till miljön.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1	Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper	
	Utseende	Färglös vätska
	Lukt	Keton Lukt
	Lukttröskel	Saknas.
	pH	Ej fastställd.
	Smältpunkt/frys punkt	-86°C
	Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	79.59°C
	Flampunkt	-9 °C [Closed cup/Stängd kopp]
	Avdunstningshastighet	1 (BuAc = 1)

Brandfarlighet (fast form, gas)	Icke tillämplig - vätskeblandning
Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	LEL: 1% UEL: 11%
Ångtryck	104hPa @ 20°C
Ångdensitet	>1 (Luft = 1)
Relativ densitet	0.81 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Löslighet	>10% (Vatten.)
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	0.3 log Pow (40 °C)
Självantändningstemperatur	404 °C
Sönderfallstemperatur	Saknas.
Viskositet	2.038 mPa s (Dynamisk viskositet) 25 °C
Explosiva egenskaper	Saknas.
Oxiderande egenskaper	Ej oxiderande.

9.2 Annan information Ej känd

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1	Reaktivitet	Stabil under normala förhållanden. Reagerar med starkt oxiderande ämnen.
10.2	Kemisk stabilitet	Stabil under normala förhållanden.
10.3	Risken för farliga reaktioner	Mycket brandfarlig vätska och ånga. Ångan kan vara färglös, tyngre än luft och sprida sig längs marken. Kan bilda explosiv blandning med luft särskilt i slutna utrymmen.
10.4	Förhållanden som ska undvikas	Förvara avskilt från värme, antändningskällor eller direkt solljus.
10.5	Oförenliga material	Kraftigt oxiderande ämnen, Starka baser, Aminer, Aldehyder, Ammoniak
10.6	Farliga sönderdelningsprodukter	Sönderdelas vid brand under avgivande av giftiga gaser: Kolmonoxid, Koldioxid.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1	Information om de toxikologiska effekterna	
	Akut toxicitet - Förtäring	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. LD50 (oralt, råttor) mg/kg: 2193 (OECD 423)
	Akut toxicitet - Inandning	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Beräknad LC50 >20.0 mg/l.
	Akut toxicitet - Hudkontakt	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. LD50 (Dermal, (kanin)) ml/kg bw >10 (OECD 402)
	Frätande/irriterande på huden	Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. Inga data
	Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Eye Irrit. 3; Orsakar allvarlig ögonirritation. Irriterar ögonen. (kanin) (OECD 405)
	Luftvägs-/hudsensibilisering	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Hud Överkänslighet (marsvin) - negativ (OECD 406)
	Mutagenitet i könsceller	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. In vitro: Negativ (OECD 471) In vivo: Negativ (OECD 474)
	Cancerogenitet	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Inga data
	Reproduktionstoxicitet	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Reproduktionstoxicitet: NOAEL 10000 mg/l Não foi observada fetotoxicidade, viabilidade ou teratogenicidade (OECD 416) Utvecklingstoxicitet: NOAEC 1002ppm (OECD 414)
	Specifik organotxicitet – enstaka exponering	STOT SE 3; Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Central nervdepression. Experiência em humanos (Smith R & Mayers MR, 1944)
	Specifik organotxicitet – upprepad exponering	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
	Fara vid aspiration	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
11.2	Annan information	Ej känd.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1	Toxicitet	Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. LC50 (fisk) mg/l 2993 (OECD 203)
12.2	Persistens och nedbrytbarhet	Lätt biologiskt nedbrytbart.
12.3	Bioackumuleringsförmåga	Produkten har låg potential för bioackumulering.
12.4	Rörligheten i jord	Produkten har hög rörlighet i jord. Etylmetylketon: Mycket löslig
12.5	Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen	Ej klassificerad som PBT eller vPvB.
12.6	Andra skadliga effekter	Ej känd.

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1	Avfallsbehandlingsmetoder	Släng detta material och dess behållare som farligt avfall. Skicka efter förbehandling till en lämplig förbränningsanläggning för farligt avfall enligt lagstiftning.
13.2	Ytterligare information	Avyttra innehållet i enlighet med lokala, statliga eller nationella föreskrifter.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

	ADR/RID	IMDG	IATA/ICAO
14.1	UN-nummer	UN 1193	UN 1193
14.2	Officiell transportbenämning	ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)	ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)
14.3	Faroklass för transport	3	3
14.4	Förpackningsgrupp	II	II
14.5	Miljöfaror	Ej klassificerad	Ej klassificerad som marin förorening.
14.6	Särskilda försiktighetsåtgärder	Se Avsnitt: 2	
14.7	Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	Icke tillämplig	

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1	Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö	
15.1.1	EU-regler Auktorisering och/eller Restriktioner för Användning CoRAP (Löpande handlingsplan för gemenskapen) ämnesutvärdering	Inte begränsat Ämnet identifierat för utvärdering i 2018
15.1.2	Nationella föreskrifter Tyskland	Vattenföreningssklass: 1
15.2	Kemikaliesäkerhetsbedömning	En kemisk säkerhetsbedömning krävs inte enligt REACH.

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter: Foi emitido novo formato, todas as secções foram atualizadas de modo a incluir nova informação. Reveja a FDS com atenção.

Hänvisning: Befintligt säkerhetsdatablad (SDS), Harmoniserad klassificering och Befintlig/befintliga ECHA-registreringar för Etylmetylketon (CAS No. 7664-38-2).

Litteraturreferenser:

- Smith R & Mayers MR, 1944, Study of poisoning and fire hazards of butanone and acetone, Industrial Hygiene: 23, 174-176

EU Klassificering: Denna säkerhetsdatablad är utarbetad i enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830.

Beteckningar och förkortningar

LTEL: Nivågränsvärde

STEL: Korttidsvärde

DNEL: Erhöll ingen effekt nivå

PNEC: Förutsade ingen effektkoncentration

PBT: PBT: Långlivad, bioackumulativ och giftigt
NOAEL: Não foram observados efeitos adversos

vPvB: mycket Långlivad och mycket Bioackumulativ
NOAEC: koncentration där ingen skadlig effekt observeras

Risiklassificering / Klassifikationskod:

Flam. Liq. 2; Brandfarlig vätska, Kategori 2
Eye Irrit. 2; Öga Irritation, Kategori 2
STOT SE 3; Specifik organotoxicitet – enstaka exponering, Kategori 3

Faroangivelser

H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.
H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
EUH066: Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

Förbehåll

Informationen i denna skrift eller i annan som överlämnats till användaren bedöms vara korrekt och lämnas i god tro, men det ankommer på användaren att själv övertyga sig om produktens lämplighet för egna specifika ändamål. Vishay Precision Group lämnar ingen garanti med avseende på produktens lämplighet för ett visst ändamål, ej heller underförstådd garanti eller annat villkor (lagstadgad eller annan), utom i den omfattning från vilken lagen ej medger undantag. Vishay Precision Group påtager sig inget ansvar för förlust eller skada (annan än den som uppkommer till följd av dödsfall eller personskada orsakad av en defekt produkt, om bevisat) till följd av att man förlitat sig på denna information. Frihet enligt patent, copyright och design kan ej förutsättas.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.