

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

1/14

Versio 2.0

Päivitetty 24.02.2015

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi: **Metyylietyyliketoniperoksidi (MekP-50)**

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

2- komponenttisen polyesterihartsin kovetin, polymerisaation initiaattori

Toimialakoodi (TOL): 454

Käyttötarkoituskoodi (KT): 1

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja	Pakcem Oy Järventaustantie 141 01810 LUHTAJOKI / KLAUKKALA
Puhelin	+358(9) 290 50 375
Fax	+358(9) 290 50 376
Sähköpostiosoite	info@pakcem.com
Kotisivut	www.pakcem.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

MYRKYTYSTIETOKESKUS (09) 471 977

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

2/14

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 mukaan

Org Perox.	H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
Skin Corr. 1B	H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

2.2 Merkinnät



Huomiosana: Varoitus

Vaarausekkeet

H242	Palovaarallinen kuumennettaessa.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Turvalausekkeet

P210	Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. — Tupakointi kielletty.
P260	Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
P234	Säilytä alkuperäispakkauksessa.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.
P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

3/14

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet:

Metyylietyyliketoniperoksidi

Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset:

Joissain pakkauksissa rajoitetut merkinnät, kun pakkauskoko on alle 125ml.

2.3 Muut vaarat

Ei tunneta

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2 Seokset

Aineosa	CAS-numero	Pitoisuus %	luokitus(Asetus (EY) N:o 1272/2008)
2- butanoniperoksidi (metyylietyyliketonip eroksidi)	1338-23-4	25-35%	Org perox. CD, H242 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302
2-Metyyli-2,4- pentaanidioli	107-41-5	1-1,5%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
Vetyperoksidiliuos	7722-84-1	1,5-2%	Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332

Täydelliset H- lausekkeet löytyvät kohdasta 16.

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

4/14

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Likaantuneet, kostuneet vaatteet ja kengät on riisuttava heti ja hävitettävä.

Lääkärille on kaikissa tapauksissa näytettävä turvatiedote, pakkaus tai käyttöohje.

Hengitys

Siirrä potilas raittiiseen ilmaan. Älä anna mitään suun kautta.

Jos ilmenee pahoinvointia, hakeudu lääkäriin.

Aseta tajuton potilas ensiapuasentoon ja toimita lääkärin hoitoon.

Iho

Riisu tahriintuneet vaatteet, pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä.

Jos ilmenee oireita, hakeudu lääkäriin.

Roiskeet silmiin

Huuhto runsaalla puhtaalla vedellä vähintään 10 min. Tarvittaessa hakeudu lääkäriin.

Nieleminen

Huuhto suu. Potilas toimitetaan lääkärin hoitoon. EI SAA OKSENNUTTAA. Syötävä hiilitabletteja.

Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille

Näytettävä oheinen käyttöturvatieote.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ihokosketus:	Vakava ihoärsytys, oireina voi olla ihon punotus, kutina, ihon kuivuminen, rakkulointi
Silmäkosketus:	Vakava silmä-ärsytys, oireina punoitus, ärsytys, kuivuminen, vetisyys. Voi aiheuttaa sokeutumista.
Hengitys:	Kohtalainen hengitystieärsytys, oireina voi olla kurkun käheys, nenäkipu, nielukipu
Nieleminen:	Oireina voi olla kurkkutorven ärsytys, vatsakipu, pahoinvointi, oksentelu, ripuli

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

5/14

Silmähuude oltava helposti saatavilla.

Symptomaattinen hoito

Keuhkojen ärsyntyessä tarvitaan ensisapuhoitoa Dexametason-aerosolilla.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1 Sammutusaineet

Hiilidioksidi- tai jauhesammutin, vesisuihku. Varmista, että sammutuslaite on hyväksytty syttyville nesteille/kaasuille. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholin sammuttavalla vaahdolla.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Syttyvää. Palamisessa syntyy myrkyllisiä ja ärsyttäviä kaasuja, hiilidioksidia (CO₂) ja hiilimonoksidia (CO).

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Käytä sopivaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varotoimenpiteet: Suojattava tulelta, kipinöiltä, lämmöltä. Alue pidettävä hyvin tuuletettuna. Tupakointi kielletty.

Henkilönsuojaimet: Suojalasit, suojavaatetus, nitrilikäsineet, hengityssuojain.

Menettely hätätilanteessa: Evakuoia alue ja varmista, ettei lisävahinkoa pääse syntymään. Soita yleiseen hätänumeroon 112.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Estettävä vuotaminen viemäriin ja vesistöön.

Estettävä pääsy maahan/maaperään.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

6/14

Käytä imeytysaineita (vermikuliittia, bentoniitti) tai hiekkaa. Kerää vuoto talteen mahdollisimman tarkasti. Älä kaavi kipinöitä aiheuttavilla välineillä. Vuotanut aine suljetaan tiiviisti ja toimitaan paikallisten ongelmajätesäännösten mukaan.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdissa 8 ja 13

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Alue pidettävä hyvin tuuletettuna. Vältettävä aineen pääseminen ympäristöön, viemäriin, vesistöön. Tupakointi kielletty. Peseydy huolellisesti käytön jälkeen. Pukeudu riittäviin (kohta 6.1) suojavarusteisiin. Varo kemikaalin joutumista silmiin tai iholle. Vältä hengittämästä höyryjä/kaasuja. Suojattava lämmöltä, kuumuudelta, kipinöiltä. Vältä aineen kosketusta hapettavien aineiden kanssa. Estä staattisen sähköön syntyminen maadoituksella.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoitava viileässä, kuivassa, hyvin tuuletetussa ja auringonvalolta suojatussa paikassa. Pidä astia hyvin suljettuna. Säilytettävä erillään hapoista ja hapettavista aineista. Suojaa astia kipinöiltä ja lämmöltä. Varastoitava erillään elintarvikkeista. Varastointilämpötila <30°C.

Varastoluokka 5.2: Orgaaniset peroksidit ja itsereaktiiviset vaaralliset aineet.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Huomioitava kohdat 6.1, 7.1, 7.2, ja kohta 8.

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

7/14

Altistumisen työpaikkakohtaiset raja-arvot:

Ainesosa:	CAS numero	8h TWA	15min STEL
2-butanoniperoksidi	1338-23-4		1,5 mg/m ³ , 0.2ppm
Dimetyyliiftalaatti	131-11-3	5 mg/m ³	10 mg/m ³
Vetyperoksidiliuos	7722-84-1	1,4mg/m ³ , 1ppm	4,2mg/m ³ , 3ppm
2-Metyyli-2,4-pentaanidioli	107-41-5	120mg/m ³ , 25ppm	200mg/m ³ 40ppm

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Varmista riittävä tuuletus, käytä räjähdysturvallisia tuulettimia. Käytä EN-standardien mukaista ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta, mikäli kohde/yleisilmanpoisto ei ole riittävä.

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmien-/kasvonsuojainta.

Ihon ja käsien suojaus

Käytä suojakäsineitä (EN374).

Käytä suojavaatetusta, otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Butyylikumi: kerroksen paksuus 0,5mm; läpäisy aika >480 min

Hengityksen suojaus

Suodatinsuojain varustettuna hiukkassuodattimella (FFP3/P3).

Termiset vaarat

Suojattava lämmöltä, kuumuudelta, kipinöiltä ja tulelta.

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

8/14

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Väritön neste
Haju	Tyypillinen, minttumainen
Itsesyttymislämpötila	Ei ole itsesyttävä
Sulamispiste	<i>Ei sovelleta</i>
Kiehumispiste /-alue	<i>Ei määrätty</i>
Tiheys	1,11-1,13 g/cm ³
Leimahduspiste	> 80°C
Syttyvyys(kiinteät aineet/kaasut)	424 °C
Alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	1,8 vol%
Ylempi syttyvyys- tai räjähdysraja	11,5 vol%
Höyrynpaine	Ei tietoja
Höyryntiheys	Ei tietoja
Vesiliukoisuus	Liukenematon
Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi	<i>Ei tietoja saatavilla</i>
Haihtumisnopeus	<i>Ei tietoja saatavilla</i>
Viskositeetti	18 mPas
Räjähdyspiste	Räjähdysvaara kuumennettaessa

9.2 Muut tiedot

-

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 Reaktiivisuus

Voi olla reaktiivinen kiihdyttimien, alkalimetallien, maa-alkalimetallien, pelkistimien, emäksien ja happojen kanssa. Käytössä voi muodostua syttävä/räjähtävä höyry-ilmaseos.

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

9/14

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

terminen hajoavuus SADT >60°C

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Kontakti sopimattomien materiaalien kanssa voi aiheuttaa hajoamista SADT arvon kohdalla tai sen alapuolella. Muodostaa räjähtäviä kaasuseoksia ilman kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Lämpö, kuumuus, kipinät, avotuli, suora auringonvalo, yli 30°C lämpötiloissa.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Kiihdyttimet, alkalimetallit, maa-alkalimetallit, pelkistinaineet, vahvat emäkset, vahvat hapot, raskasmetallit, ruoste, tuhka.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Varastoitaessa ja käsiteltäessä asianmukaisesti vaarallisia hajoamistuotteita ei synny.

Syttyessä: Carbon dioxide, Benzoic acid, Benzene, Biphenyl, Phenyl benzoate.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Ihokosketus:	Vakava ihoärsytys, oireina voi olla ihon punotus, kutina, ihon kuivuminen, rakkulointi, syövyttävä vaikutus
Silmäkosketus:	Vakava silmä-ärsytys, oireina punoitus, ärsytys, kuivuminen, vetisyys. Voimakas syövyttävä vaikutus. Voi aiheuttaa sokeutumista.
Hengitys:	Kohtalainen hengitystieärsytys, oireina voi olla kurkun käheys, nenäkipu, nielukipu
Nieleminen:	Oireina voi olla kurkkutorven ärsytys, vatsakipu, pahoinvointi, oksentelu, ripuli

Akuutti myrkyllisyys:

2-butanoniperoksidi:

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

10/14

Hengitettynä: Rotta--LC₅₀: 200 ppm/4 hr, Keuhkot, rintakehä, hengitys: Hengenahdistus

Hiiri--LC₅₀: 170 ppm/4 hr, Keuhkot, rintakehä, hengitys: Hengenahdistus

IP-Injektio: Rotta--LD₅₀: 65 mg/kg, Käyttäytymishäiriö, Lihasheikkous, Ataksia.

Oraali: Rat--LD₅₀: 484 mg/kg;

Hiiri--LD₅₀: 470 mg/kg;

Ihminen--TD_{Lo}: 480 mg/kg, muutoksia kurkunpään ja suoliston toiminnassa/
rakenteessa, pahoinvointi, oksentelu

Iholla: Kani--LD₅₀: 500 mg.

Methyl Ethyl Ketone:

Silmät: Ihminen: 350 ppm.

Hengitys: Rotta--LC₅₀: 23500 mg/m³/8hr.

IP-injektio: Rotta--LD₅₀: 607 mg/kg;

Hiiri--LD₅₀: 616 mg/kg.

Oraali: Rotta--LD₅₀: 2737 mg/kg;

Hiiri--LD₅₀: 4050 mg/kg.

Iho: Kani--LD₅₀: 6480 mg/kg.

Muut tiedot

-

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 Myrkyllisyys

Ainesosa	CAS-numero	Testi, tulos
2- butanoniperoksidi	1338-23-4	EC ₅₀ (Guppy), 44.2 mg/L/96 hr

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

11/14

		EC ₅₀ (alga), 42,700 ug/L/96 hr LC50 (Poecilia reticulata) 44,2 mg/l /96hr EC50/48h (Daphnia Magna) 39mg/l (OECD 202) EC50 (activated sludge, domestic) 48mg/l (OECD 209)
--	--	---

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä aine tulee hävittää paikallisten säädösten mukaan. Ainetta käsiteltävä ongelmajätteenä. Aineen hävittäminen polttamalla mahdollista, mikäli paikalliset säädökset sen sallivat.

EWC: Euroopan jäteluettelo 16 09 03 peroksidit, kuten vetyperoksidi

Pakkaus on hävitettävä aineen tavoin.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Maakuljetukset ARD/RID ja VVVS/GGVE (rajanylitys/kotimaa):

ARD/RID-GGVS/E luokka: 5.2 Orgaaniset peroksidit

Kemler-luku: -

YK-numero: 3105

Pakkausryhmä: II

Rahtikirjan mukainen nimi: 3 1 05 ORGAANINEN PEROKSI D I TYYPPI D,
NESTEMÄINEN (metyylietyyliketoniperoksidi)

Merikuljetus IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-luokka: 5.2

YK-numero: 3105

Label 5.2

Pakkausryhmä: II

EMS-numero: F-J,S-R

Marine pollutant: Ei

Oikea tekninen nimi: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (methyl ethyl ketone peroxide)

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

12/14

Ilmakuljetus ICAO-TI ja IATA-DGR:

ICAO/IATA-luokka: 5.2

YK/ID-numero: 3105

Label 5.2

Pakkausryhmä: -

Oikea tekninen nimi: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (methyl ethyl ketone peroxide)

14.3 Kuljetuksen Vaaraluokka

ADR



luokka 5.2 (P1) Orgaaniset peroksidit

Lipuke 5.2

IMDG, IATA



Class 5.2 Orgaaniset peroksidit

Label 5.2

14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA: tarpeeton

14.5 Ympäristövaarat

Marine Pollutant: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Orgaaniset peroksidit

Kemler-luku: -

EMS-numero: F-J, S-R

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78-sopimuksen II-liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei voida käyttää.

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

13/14

Kuljetus / Lisätietoja

ADR:	Rajoitetut määrät (LQ)	125ml
	Poikkeusmäärät (EQ)	koodi (E0)
		Ei vapautuksia poikkeusmäärinä
	Kuljetuskategoria	2
	Tunnelirajoituskoodi	D
IMDG	Limited quantities (LQ)	125ml
	Excepted quantities (EQ)	Code E0
		Not permitted as Excepted Quantity
IATA	Huomautuksia	Packing instructions:
		No limited quantity
		Passenger and cargo aircraft: 570(max net 5L)
		cargo aircraft only: 570 Max net qty/pkg: 10L
		Keep away from heat.

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset

Huomioitava odottavia ja imettäviä äitejä koskevat työrajoitukset

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei sovelleta.

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Merkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) mukaan.

Luettelo H- lausekkeista

H241: Erittäin helposti syttyvä neste ja höyry.

H242: Palovaarallinen kuumennettaessa.

Pakcem Oy

Järventaustantie 141

01810 LUHTAJOKI

09-290 50 375

info@pakcem.fi

www.pakcem.fi

14/14

- H271: Aiheuttaa tulipalo- tai räjähdysvaaran; voimakkaasti hapettava
- H302: Haitallista nieltynä
- H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
- H315: Ärsyttää ihoa
- H319: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
- H332: Haitallista hengitettynä
- H225: Helposti syttyvä neste ja höyry.

Luettelo R- ja S- lausekkeista

R-lausekkeet:

- R2 Räjähävää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen vaikutuksesta.
- R5 Räjähysvaarallinen kuumennettaessa.
- R7 Aiheuttaa tulipalon vaaran.
- R8 Aiheuttaa tulipalon vaaran palavien aineiden kanssa.
- R11 Helposti syttyvä.
- R20/22 Terveydelle haitallista hengitettynä ja nieltynä.
- R22 Terveydelle haitallista nieltynä.
- R34 Syövyttävää.
- R35 Voimakkaasti syövyttävää.
- R36 Ärsyttää silmiä.
- R44 Räjähysvaara kuumennettaessa suljetussa astiassa.
- R66 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.
- R67 Höyryt voivat aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

S-lausekkeet:

- 3/7 Säilytettävä tiiviisti suljettuna viileässä paikassa.
- 26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
- 36/37/39 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien-tai kasvonsuojainta.
- 50 Pidä erillään kiihdyttimiltä, hapettavilta aineilta, voimakkailta hapoilta, emäksiltä ja raskasmetalleilta.

Versio 2.0, uusi lomakepohja, lisäyksiä (REACH 2010)

Vastuuvarama:

Käyttöturvallisuustiedot perustuvat Pakcem Oy:n saatuihin ja kokemusperäisiin tietoihin ja tiedote on laadittu sen hetkisen parhaan tietämyksen mukaan. Pakcem Oy ei ole vastuussa mistään taloudellisesta vahingosta tai esine- tai henkilövahingosta, joka saattaa aiheutua tiedotteen tai tuotteen käytöstä (ellei laissa toisin säädetä). Tietoja ei tule käyttää muuhun, kuin tiedotteessa tarkoitettuun tuotteeseen. Asiakkaan tulee aina varmistua tuotteen oikeasta käytöstä valmistajan kanssa. MISSÄÄN TAPAUKSESSA PAKCEM OY EI OLE VASTUUVELVOLLINEN ERITYISISTÄ, TAHATTOMISTA TAI TAHALLISISTA VAURIOISTA.