

HIT-MM PLUS

en	This safety data sheet file is issued for the following production lots: 1. Version 8.X is valid for HIT-MM PLUS with a maximum expiration date of 12/2022 (see foil pack manifold) 2. Version 9.0 is valid for HIT-MM PLUS with a minimum expiration date of 01/2023 (see the foil pack manifold)
de	Diese Sicherheitsdatenblatt-Datei betrifft die folgenden Fertigungslose: 1. Version 8.X ist gültig für HIT-MM PLUS mit einem Haltbarkeitsdatum bis 12/2022 (siehe Verbindungsteil) 2. Version 9.0 ist gültig für HIT-MM PLUS mit einem Haltbarkeitsdatum ab 01/2023 (siehe Verbindungsteil)
nl	Dit veiligheidsinformatiebladbestand wordt afgegeven voor de volgende productie-lots: 1. Versie 8.X is geldig voor HIT-MM PLUS met een maximale houdbaarheidsdatum tot 12/2022 (zie foliepak verdeler) 2. Versie 9.0 is geldig voor HIT-MM PLUS met een minimale houdbaarheidsdatum tot 01/2023 (zie foliepak verdeler)
fr	Ce fichier de données de sécurité est délivré pour les lots de production suivants : 1. La version 8.X est valide pour HIT-MM PLUS avec une date d'expiration maximale de 12/2022 (voir le raccord de cartouche souple) 2. La version 9.0 est valide pour HIT-MM PLUS avec une date d'expiration maximale de 01/2023 (voir le raccord de cartouche souple)
da	Denne sikkerhedsdatabladssfil er udgivet for følgende produktions lots: 1. Version 8.X er gældende for HIT-MM PLUS med en maksimal udløbsdato d. 12/2022 (se foliepakkens manifold) 2. Version 9.0 er gældende for HIT-MM PLUS med en mindste udløbsdato d. 01/2023 (se foliepakkens manifold)
sv	Denna säkerhetsdatabladssfil har utfärdats för följande tillverkningspartier: 1. Version 8.X är giltig för HIT-MM PLUS med ett sista giltighetsdatum den 12/2022 (se folieförpackningens grenrör) 2. Version 9.0 är giltig för HIT-MM PLUS med ett första giltighetsdatum den 01/2023 (se folieförpackningens grenrör)
fi	Tämä käyttöturvallisuustiedote koskee seuraavia tuotantoeriä: 1. Versio 8.X koskee HIT-MM PLUS -tuotetta, jonka viimeinen käyttöpäivämäärä on 12/2022 tai sitä ennen (ks. foliopakkauksen taite) 2. Versio 9.0 koskee HIT-MM PLUS -tuotetta, jonka viimeinen käyttöpäivämäärä on 01/2023 tai sen jälkeen (ks. foliopakkauksen taite)
hu	Ezt a biztonsági adatlapot a következő gyártási tételekhez bocsátják ki: 1. Az 8.X változat legfeljebb 2022/12 lejáratú dátummal érvényes a HIT-MM PLUS-re (lásd a fóliacsomag sokszorosított iratát) 2. Az 9.0 változat legalább 2023/01 lejáratú dátummal érvényes a HIT-MM PLUS-re (lásd a fóliacsomag sokszorosított iratát)
es	Este archivo de hoja de datos de seguridad se emite para los siguientes lotes de producción: 1. Versión 8.X válida para HIT-MM PLUS con una fecha de caducidad máxima de 12/2022 (consulte el colector de láminas) 2. Versión 9.0 válida para HIT-MM PLUS con una fecha de caducidad mínima de 01/2023 (consulte el colector de láminas)
pt	Este ficheiro com ficha de dados de segurança é emitido para os seguintes lotes de produção: 1. A versão 8.X é válida para a HIT-MM PLUS com um prazo máximo de validade até 12/2022 (ver as diversas embalagens) 2. A versão 9.0 é válida para a HIT-MM PLUS com um prazo mínimo de validade até 01/2023 (ver as diversas embalagens)
it	Questo file della scheda tecnica di sicurezza è rilasciato per i seguenti lotti di produzione: 1. La versione 8.X è valida per HIT-MM PLUS con data di scadenza massima 12/2022 (vedere la giunzione della confezione) 2. La versione 9.0 è valida per HIT-MM PLUS con data di scadenza minima 01/2023 (vedere la giunzione della confezione)
pl	Ten plik arkusza danych bezpieczeństwa jest wydany dla następujących części produkcyjnych: 1. Wersja 8.X obowiązuje w przypadku HIT-MM PLUS z maksymalnym dniem rozpoczęcia pracy 12/2022 (patrz opakowanie foliowe) 2. Wersja 9.0 obowiązuje w przypadku HIT-MM PLUS z minimalnym dniem rozpoczęcia pracy 01/2023 (patrz opakowanie foliowe)
ru	Этот файл сертификата безопасности предоставлен для следующих партий продукции: 1. Версия 8.X действительна для HIT-MM PLUS с максимальным сроком годности до 12.2022 г. (см. присоединительную часть на капсуле) 2. Версия 9.0 действительна для HIT-MM PLUS с минимальным сроком годности до 01.2023 г. (см. присоединительную часть на капсуле)
el	Το παρόν δελτίο δεδομένων ασφαλείας εκδίδεται για τις ακόλουθες παρτίδες παραγωγής: 1. Η έκδοση 8.X ισχύει για το HIT-MM PLUS με μέγιστη ημερομηνία λήξης τον 12/2022 (βλέπε διανομέα συσκευασίας μεμβράνης) 2. Η έκδοση 9.0 ισχύει για το HIT-MM PLUS με ελάχιστη ημερομηνία λήξης τον 01/2023 (βλέπε τον διανομέα της συσκευασίας μεμβράνης)
cs	Tento soubor s bezpečnostním listem je vystaven pro tyto výrobní závody 1. Verze 8.X je platná pro HIT-MM PLUS s maximálním datem expirace 12/2022 (viz fólie balení) 2. Verze 9.0 je platná pro HIT-MM PLUS s minimálním datem expirace 01/2023 (viz fólie balení)
bg	Този информационен лист за безопасност се публикува за следните производствени партии: 1. Версия 8.X е валидна за HIT-MM PLUS с максимален срок на валидност до 12.2022 г. (вж. фолийна опаковка за колектор) 2. Версия 9.0 е валидна за HIT-MM PLUS с минимален срок на изтичане 01.2023 г. (вж. фолийна опаковка за колектор)
lv	Šo drošības datu lapa ir izsniegta šādām ražojumu partijām: 1. Versija 8.X ir derīga izstrādājumiem HIT-MM PLUS, kura maksimālais derīguma termiņš ir 2022. gada maijs (skatīt folija iepakojuma kolektoru) 2. Versija 9.0 ir derīga izstrādājumiem HIT-MM PLUS, kura minimālais derīguma termiņš ir 2023. gada jūnijs (skatīt folija iepakojuma kolektoru)
lt	Šis saugos duomenų lapo failas išduodamas šioms gamybos partijoms: 1. 8.X versija galioja HIT-MM PLUS, kurios maksimali galiojimo data – 2022-12 (žr. folinių pakuočių rinkinį) 2. 9.0 versija galioja HIT-MM PLUS, kurios minimali galiojimo data – 2023-01 (žr. folinių pakuočių rinkinį)
sk	Tento súbor bezpečnostných údajov sa vydáva pre tieto výrobné šarže: 1. Verzia 8.X je platná pre HIT-MM PLUS s maximálnym dátumom expirácie 12/2022 (pozrite si údaj na fólii balenia) 2. Verzia 9.0 je platná pre HIT-MM PLUS s minimálnym dátumom expirácie 01/2023 (pozrite si údaj na fólii balenia)
sl	Datoteka z varnostnim listom je izdana za naslednje proizvodne serije: 1. Različica 8.X je veljavna za izdelek HIT-MM PLUS z maksimalnim datumom poteka veljavnosti: 12/2022 (glejte pakiranje) 2. Različica 9.0 je veljavna za izdelek HIT-MM PLUS z minimalnim datumom poteka veljavnosti: 01/2023 (glejte pakiranje)

HIT-MM PLUS

et	See ohutuskaardi fail on välja antud järgmistele tootepartiidele: 1. Versioon 8.X kehtib tootele HIT-MM PLUS viimase säilimiskuupäevaga 12/2022 (vt fooliumpakendi hargnemiskohta) 2. Versioon 9.0 kehtib tootele HIT-MM PLUS esimese säilimiskuupäevaga 01/2023 (vt fooliumpakendi hargnemiskohta)
ro	Acest fișier cu date tehnice de securitate este emis pentru următoarele locuri de producție: 1. Versiunea 8.X este valabilă pentru HIT-MM PLUS cu data maximă de expirare 12/2022 (a se vedea racordul pentru cartușe din folie) 2. Versiunea 9.0 este valabilă pentru HIT-MM PLUS cu data minimă de expirare 01/2023 (a se vedea racordul pentru cartușe din folie)
hr	Ovaj sigurnosno-tehnički list izdaje se za sljedeće proizvodne serije: 1. Verzija 8.X vrijedi za HIT-MM PLUS s maksimalnim rokom trajanja do 12/2022 (vidjeti razvodnik iz folije) 2. Verzija 9.0 vrijedi za HIT-MM PLUS s minimalnim rokom trajanja do 01/2023 (vidjeti razvodnik iz folije)
tr	Bu güvenlik bilgi formu dosyası aşağıdaki üretim partileri için hazırlanmıştır: 1. Versiyon 8.X, maksimum son kullanma tarihi 12/2022 olan HIT-MM PLUS için geçerlidir (bkz. folyo paketi manifoldu) 2. Versiyon 9.0, inimum son kullanma tarihi 01/2023 olan HIT-MM PLUS için geçerlidir (bkz. folyo paketi manifoldu)
uk	Цей файл сертифіката безпеки надано для наступних партій продукції: 1. Версія 8.X дійсна для HIT-MM PLUS з максимальним терміном придатності до 12.2022 р. (див. приєднувальну частину на капсулі) 2. Версія 9.0 дійсна для HIT-MM PLUS з мінімальним терміном придатності до 01.2023 р. (див. приєднувальну частину на капсулі)
zh	本安全数据表文件针对以下生产批次发布： 1. 版本 8.X 对 HIT-MM PLUS 有效，最长失效日期为 2022 年 12 月（参见箔包装歧管） 2. 版本 9.0 对 HIT-MM PLUS 有效，最短失效日期为 2023 年 1 月（参见箔包装歧管）
ar	يتم إصدار ملف صحيفة بيانات السلامة لتشغيلات الإنتاج التالية: 1. الإصدار 8.X صالح لـ HIT-MM PLUS بحد أقصى لتاريخ انتهاء الصلاحية هو 2022/12 (انظر العبوة المصنوعة من رقائق الألومنيوم) 2. الإصدار 9.0 صالح لـ HIT-MM PLUS على الأقل لتاريخ انتهاء الصلاحية هو 2023/1 (انظر العبوة المصنوعة من رقائق الألومنيوم)
ja	この安全性データシートファイルは、次の生産ロット用に発行されています： 1. バージョン 8.X は、有効期限が最大 2022 年 12 月までの HIT-MM PLUS に対して有効です（ファイルパック連結部に表示） 2. バージョン 9.0 は、有効期限が 2023 年 1 月以降の HIT-MM PLUS に対して有効です（ファイルパック連結部に表示）
sr	Datoteka bezbednosnog lista se izdaje za sledeće proizvodne serije: 1. Verzija 8.X je dostupna za HIT-MM PLUS sa maksimalnim datumom isteka 12/2022 (pogledajte ivicu pakovanja od folije) 2. Verzija 9.0 je dostupna za HIT-MM PLUS sa minimalnim datumom isteka 01/2023 (pogledajte ivicu pakovanja od folije)
ms	Fail helaian data keselamatan ini dikeluarkan untuk lot pengeluaran yang berikut: 1. Versi 8.X adalah sah untuk HIT-MM PLUS dengan tarikh tamat tempoh maksimum pada 12/2022 (lihat manifold pek kerajang) 2. Versi 9.0 adalah sah untuk HIT-MM PLUS dengan tarikh tamat tempoh minimum pada 01/2023 (lihat manifold pek kerajang)
ko	본 안전보건자료는 다음 제품 로트에 대해 발급되었습니다. 1. 버전 8.X(은)는 HIT-MM PLUS에 대해 유효하며, 최대 만료 기한은 2022년 12월입니다(호일 팩 매니폴드 참조) 2. 버전 9.0(은)는 HIT-MM PLUS에 대해 유효하며, 최소 만료 기한은 2023년 1월입니다(호일 팩 매니폴드 참조)
id	File lembar data keselamatan ini diterbitkan untuk lot produksi berikut: 1. Versi 8.X berlaku untuk HIT-MM PLUS dengan tanggal kedaluwarsa maksimum 12/2022 (lihat foil pack manifold) 2. Versi 9.0 berlaku untuk HIT-MM PLUS dengan tanggal kedaluwarsa minimum 01/2023 (lihat foil pack manifold)
he	קובץ גיליון נתוני בטיחות זה מונפק עבור מגרשי הייצור הבאים: 1. גרסה 8.X תקפה ל-HIT-MM PLUS עם תאריך תפוגה מקסימלי של 12/2022 (ראה יריעת פאק מניפולד) 2. גרסה 9.0 תקפה ל-HIT-MM PLUS עם תאריך תפוגה מינימלי של 01/2023 (ראה יריעת פאק מניפולד)
th	แผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัยนี้จัดทำสำหรับล็อตการผลิตดังต่อไปนี้: 1. เวอร์ชัน 8.X ใช้ได้กับ HIT-MM PLUS ที่มีวันหมดอายุไม่เกิน 12/2022 (โปรดดูแผ่นพับห่อพอยส์) 2. เวอร์ชัน 9.0 ใช้ได้กับ HIT-MM PLUS ที่มีวันหมดอายุขั้นต่ำ 01/2023 (โปรดดูแผ่นพับห่อพอยส์)
vi	Tệp bảng dữ liệu an toàn này được phát hành cho các lô sản xuất sau: 1. Phiên bản 8.X hợp lệ cho HIT-MM PLUS với ngày hết hạn tối đa là 12/2022 (xem ống keo cây thép) 2. Phiên bản 9.0 hợp lệ cho HIT-MM PLUS với ngày hết hạn tối thiểu là 01/2023 (xem ống keo cây thép)
zh tw	下列生產批次將獲核發本安全資料表檔案： 1. 8.X 版適用於 HIT-MM PLUS，最長到期日 12/2022（請見鋁箔包打字紙） 2. 9.0 版適用於 HIT-MM PLUS，最短到期日 01/2023（請見鋁箔包打字紙）
kk	Бұл қауіпсіздік паспорты мына өндірістік партиялар үшін шығарылады: 1. 8.X нұсқасы жарамдылық мерзімі көп уақытты (12/2022) қамтитын HIT-MM PLUS үшін жарамды (жұқалтыр қаптаманы қараңыз) 2. 9.0 нұсқасы жарамдылық мерзімі аз уақытты (01/2023) қамтитын HIT-MM PLUS үшін жарамды (жұқалтыр қаптаманы қараңыз)

HIT-MM PLUS

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Tarikh dikeluarkan: 24/09/2021

Tarikh disemak: 24/09/2021

Tarikh penggantian: 03/04/2020

Versi: 9.0

BAHAGIAN 1: Pengenalan Kit

1.1 Pengenalpastian produk

Nama produk HIT-MM PLUS
Kod produk BU Anchor



1.2 Butiran pembekal maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A
Oasis Square, Oasis Damansara
47301 Petaling Jaya, Selangor - Malaysia
T +60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

BAHAGIAN 2: Maklumat am

Penyimpanan Suhu penyimpanan: 5 - 25 °C

SDS bagi setiap komponen ini disertakan. Tolong jangan pisahkan mana-mana SDS komponen daripada halaman kulit ini

Kit ini seharusnya dikendalikan menurut amalan makmal yang baik dan kelengkapan perlindungan diri yang sesuai sepatutnya digunakan

BAHAGIAN 3: Kandungan Kit

Jumlah Unsur Label

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Kreng. Mata 2	H319
Pem. Kulit 1	H317
Akuatik Akut 1	H400
Akuatik Kronik 1	H410

Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



GHS07

GHS09

Kata isyarat (GHS MY)

Amaran

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan perlindungan.
P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.
P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan

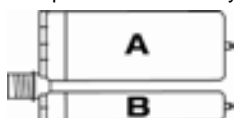
HIT-MM PLUS

Helaian Maklumat Keselamatan Kit

membilas.
 P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
 P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
 P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

Maklumat tambahan

2-Component-foilpack, contains:
 Component A: Urethane methacrylate resin, inorganic filler
 Component B: Dibenzoyl peroxide, phlegmatized



Nama	Keterangan am	Kuantiti	Unit	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)
HIT-MM PLUS, B		1	keping	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
HIT-MM PLUS, A		1	keping	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

BAHAGIAN 4: Nasihat am

Nasihat am Untuk pengguna profesional sahaja

BAHAGIAN 5: Nasihat penggunaan selamat

Langkah-langkah am	Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah
Langkah melindungi alam sekitar	Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembetung atau perairan awam
Keadaan penyimpanan	Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.
Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	Pakai kelengkapan perlindungan diri Elakkan daripada terkena kulit dan mata Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap
Langkah-langkah pembersihan	Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan Dapatkan balik produk menggunakan mesin Simpan jauh dari bahan lain.
Untuk pembendungan	Pungut kumpul tumpahan.
Bahan tidak serasi	Sumber penyalaan Sinaran langsung matahari
Produk tak serasi	Asas yang kukuh Asid-asid kuat

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah Jumpa doktor serta-merta

HIT-MM PLUS

Helaiian Maklumat Keselamatan Kit

Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar Biarkan mangsa berehat
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas am	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label)
Gejala/kesan selepas terkena mata	Boleh menyebabkan kerengsaan teruk
Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

BAHAGIAN 7: Langkah-langkah membasmi kebakaran

Langkah-langkah membasmi kebakaran	Dinginkan bekas yang terdedah mengguna semburan atau kabut air Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida Karbon monoksida

BAHAGIAN 8: Maklumat lain

Tiada data sedia ada

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 24/09/2021

Tarikh disemak: 24/09/2021

Tarikh penggantian: 03/04/2020

Versi: 9.0

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengenalpasti produk

Nama	HIT-MM PLUS, A
Bentuk produk	Campuran
Kod produk	BU Anchor

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan	Komponen mortar komposit untuk pengikat dalam industry pembinaan
Sekatan ke atas penggunaan	Khas untuk kegunaan profesional

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A
Oasis Square, Oasis Damansara
47301 Petaling Jaya, Selangor - Malaysia
T +60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering - Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +60 3 5628 7222 ; 1800 880 985 toll free
------------------	--

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Kreng. Mata 2	H319
Pem. Kulit 1	H317

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



GHS07

Kata isyarat (GHS MY)

Amaran

Mengandungi

1,4-Butanadiol dwimetakrilat; 2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan perlindungan.
P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.
P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.
P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%
2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol	(No.-CAS) 27813-02-1	10 - 25
1,4-Butanadiol dwimetakrilat	(No.-CAS) 2082-81-7	2,5 - 5
1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol	(No.-CAS) 38668-48-3	0,1 - 1

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label).
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Boleh menyebabkan kerengsaan teruk.

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai	Semburan air. Karbon dioksida. Serbuk kering. Busa. Pasir.
Agen pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida. Karbon monoksida.
Langkah-langkah membasmi kebakaran	Dinginkan bekas yang terdedah mengguna semburan atau kabut air. Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia. Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran.

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Perlindungan semasa kebakaran

Alat pernafasan serba lengkap. Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

Langkah-langkah am Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.

6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.

Tatacara kecemasan Alihударakan kawasan.

6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembetung atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan Pungut kumpul tumpahan.

Langkah-langkah pembersihan Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan. Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Simpan jauh dari bahan lain.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja. Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap.

Langkah-langkah higien Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Produk tak serasi Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.

Bahan tidak serasi Sumber penyalaan. Sinaran langsung matahari.

Haba dan sumber pencucuhan Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.

Suhu penyimpanan 5 – 25 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Maklumat tambahan Produk ini mempunyai kekonsistenan likat. Nilai had pendedahan untuk habuk terhirup tidak relevan untuk produk ini.

8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai Pastikan ventilasi adalah mencukupi.

8.4. Kelengkapan perlindungan diri

Perlindungan tangan:

Pakai sarung tangan pelindung. Masa penelapan bukan masa berlalu maksimum! Sebenarnya, ia perlu dikurangkan. Sentuhan dengan sama ada campuran bahan-bahan atau bahan-bahan yang berbeza boleh memendekkan tempoh berkesan fungsi perlindungan.

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	0,12		EN ISO 374

Perlindungan mata:

Gunakan kaca mata keselamatan yang melindungi dari percikan

jenis	Bidang permohonan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan	Titisan	jernih	EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Kawalan pendedahan pengguna

Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Pepejal
Rupa	Pes tiksotropi.
Warna	Kelabu muda
Bau	ciri-ciri
Ambang bau	tidak ditentukan
pH	Tiada data sedia ada
Takat lebur, Takat beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	> 109 °C DIN EN ISO 1523
Kadar penyejatan	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak mudah terbakar
Had letupan	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Air: Tidak boleh larut
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	Tidak mudah terbakar sendiri
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Kelikatan, kinematik	60606.061 mm ² /s 1.65 g/ml AW 4.3.23
Kelikatan, dinamik	100 Pa-s HN-0333
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup.
Ketumpatan	1.65 g/ml AW 4.3.23

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada data sedia ada
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada maklumat tambahan didapati
Keadaan yang perlu dielakkan	Sinaran langsung matahari, Suhu amat tinggi atau amat rendah
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat, Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	wasap, Karbon monoksida, Karbon dioksida, Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LD50 mulut tikus	> 5000 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; >=2000 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
LD50 kulit arnab	≥ 5000 mg/kg berat badan (Rabbit; Experimental value)
1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
LD50 mulut tikus	10066 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 3000 mg/kg
1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LD50 mulut tikus	25 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg

Kakisan/ kerengsaan kulit	Tak terkelas
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan atau kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas

HIT-MM PLUS, A	
Kelikatan, kinematik	60606.061 mm ² /s
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Tiada maklumat tambahan didapati.

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Tak terkelas
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LC50 - Ikan [1]	493 mg/l (48 h; Leuciscus idus; GLP)
EC50 - Krustasea [1]	> 143 mg/l (48 h; Daphnia magna; GLP)
Alga ErC50	97.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
BCF - Ikan [1]	≤ 100
BCF - Ikan [2]	3.2 Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Ambang toksik - Ganggang [1]	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)
Ambang toksik - Ganggang [2]	> 97.2 mg/l (72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; GLP)

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
LC50 - Organisma akuatik lain [1]	9.79 mg/l
NOEC (akut)	7.51 mg/l
NOEC (kronik)	20 mg/l
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1

1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LC50 - Ikan [1]	≈ 17 mg/l
LC50 - Organisma akuatik lain [1]	245 mg/l
EC50 - Krustasea [1]	28.8 mg/l
NOEC (akut)	57.8 mg/l
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

12.2. Keselajaran dan keterdegradan

HIT-MM PLUS, A	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Tidak boleh urai dengan cepat	
Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air.

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
Tidak boleh urai dengan cepat	
Biodegradasi	84 %

12.3. Potensi bioterkumpul

HIT-MM PLUS, A	
Potensi bioterkumpul	Tidak terbukti.

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
BCF - Ikan [1]	≤ 100
BCF - Ikan [2]	3.2 Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Potensi bioterkumpul	Potensi biokumulasi rendah (BCF < 500).

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

HIT-MM PLUS, A	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Ekologi - tanah	Highly mobile in soil.

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1

1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah. Kartrij-kartrij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Pembungkusan tercemar oleh produk ini: Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Ekologi - sisa	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.4. Kumpulan pembungkusan			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
14.5. Bahaya alam sekitar			
Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan	Tidak berkaitan
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Tidak berkaitan

Pengangkutan laut

Tidak berkaitan

Pengangkutan udara

Tidak berkaitan

Pengangkutan rel

Tidak berkaitan

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Peraturan		Komponen/ Campuran
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000	Bahan kimia yang memerlukan pengawasan perubatan	HIT-MM PLUS, A
Akta Racun 1952	Senarai Racun bahan bahagian I - Kumpulan B	HIT-MM PLUS, A
	Senarai Racun bahan bahagian II	HIT-MM PLUS, A

15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	9.0
Tarikh dikeluarkan	24/09/2021
Tarikh disemak	24/09/2021
Tarikh penggantian	03/04/2020

Keterangan mengenai perubahan:

Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
2.1	Klasifikasi (GHS MY)	Diubah	
2.2	Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)	Dibuang	
2.2	Pernyataan bahaya (GHS MY)	Dibuang	
3	Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan	Diubah	

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Singkatan dan akronim

ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalaman
 ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya
 ATE - Anggaran ketoksikan akut
 BCF - Faktor biokonsentrasi
 CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008
 DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum
 DNEL - Dos terbitan tiada kesan
 EC50 - Kepekatan berkesan median
 IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser
 IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
 IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa
 LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median)
 LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan
 NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 LD50 - Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median)
 NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
 OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
 PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik
 PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan
 REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006
 RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
 SDS - Helaian Data Keselamatan
 vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
 Tiada.

Maklumat lain

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Acute Tox. 2 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 2
Acute Tox. Not classified (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Acute Tox. Not classified (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
Aquatic Acute Not classified	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Akut Tidak terkelas
Aquatic Chronic 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 3
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Flam. Liq. Not classified	Cecair mudah terbakar Tidak terkelas
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
H300	Maut jika tertelan
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

SDS_MY_Hilti

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 24/09/2021

Tarikh disemak: 24/09/2021

Tarikh penggantian: 03/04/2020

Versi: 7.4

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengenalpasti produk

Nama	HIT-MM PLUS, B
Bentuk produk	Campuran
Kod produk	BU Anchor

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan	Komponen mortar komposit untuk pengikat dalam industry pembinaan
Sekatan ke atas penggunaan	Khas untuk kegunaan profesional

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A
Oasis Square, Oasis Damansara
47301 Petaling Jaya, Selangor - Malaysia
T +60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering - Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +60 3 5628 7222 ; 1800 880 985 toll free
------------------	--

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Pem. Kulit 1	H317
Akuatik Akut 1	H400
Akuatik Kronik 1	H410

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



GHS07

GHS09

Kata isyarat (GHS MY)

Amaran

Mengandungi

dibenzoyl peroxide

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan perlindungan.
P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.
P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

membilas.
P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.

2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%
dibenzoyl peroxide	(No.-CAS) 94-36-0	5 - <10

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label).
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Boleh menyebabkan kerengsaan teruk.

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai	Semburan air. Karbon dioksida. Serbuk kering. Busa. Pasir.
Agen pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida. Karbon monoksida.
Langkah-langkah membasmi kebakaran	Dinginkan bekas yang terdedah mengguna semburan atau kabut air. Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia. Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran.
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap. Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.
Kod EAC	2Z

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

Langkah-langkah am Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.

6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.
Tatacara kecemasan Alihударakan kawasan.

6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pemetung dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pemetung atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan Pungut kumpul tumpahan.

Langkah-langkah pembersihan Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan. Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Simpan jauh dari bahan lain.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja. Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap.

Langkah-langkah higien Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Produk tak serasi Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.

Bahan tidak serasi Sumber penyalaan. Sinaran langsung matahari.

Haba dan sumber pencucuhan Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.

Suhu penyimpanan 5 – 25 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

HIT-MM PLUS, B	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Benzoil peroksida # Benzoyl peroxide
PEL (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Benzoil peroksida # Benzoyl peroxide
PEL (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Maklumat tambahan

Produk ini mempunyai kekonsistenan likat. Nilai had pendedahan untuk habuk terhirup tidak relevan untuk produk ini.

8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Pastikan ventilasi adalah mencukupi.

8.4. Kelengkapan perlindungan diri

Perlindungan tangan:

Pakai sarung tangan pelindung. Masa penelapan bukan masa berlalu maksimum! Sebenarnya, ia perlu dikurangkan. Sentuhan dengan sama ada campuran bahan-bahan atau bahan-bahan yang berbeza boleh memendekkan tempoh berkesan fungsi perlindungan.

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	0,12		EN ISO 374

Perlindungan mata:

Gunakan kaca mata keselamatan yang melindungi dari percikan

jenis	Bidang permohonan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan	Titisan	jernih	EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Kawalan pendedahan pengguna

Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Pepejal
Rupa	Pes tiksotropi.
Warna	putih
Bau	ciri-ciri
Ambang bau	tidak ditentukan
pH	≈ 6
Takat lebur, Takat beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak mudah terbakar
Had letupan	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Air: Tidak boleh larut
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	Tidak mudah terbakar sendiri
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	52941.176 mm ² /s 1.7 g/cm ³ DIN 51757
Kelikatan, dinamik	90 Pa-s HN-0333
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup.
Ketumpatan	1.7 g/cm ³ DIN 51757
SADT	65 °C

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada data sedia ada
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada maklumat tambahan didapati
Keadaan yang perlu dielakkan	Sinaran langsung matahari, Suhu amat tinggi atau amat rendah
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat, Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	wasap, Karbon monoksida, Karbon dioksida, Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas
Kakisan/ kerengsaan kulit	Tak terkelas pH: ≈ 6
Kerosakan/ kerengsaan mata yang serius	Tak terkelas
Pemekaan pernafasan atau kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan tunggal)	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (pendedahan berulang)	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas

HIT-MM PLUS, B	
Kelikatan, kinematik	52941.176 mm ² /s
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Tiada maklumat tambahan didapati.

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
LC50 - Ikan [2]	0.0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
EC50 - Krustasea [1]	0.11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
Alga ErC50	0.0711 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (akut)	0.0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC kronik ikan	0.001 mg/l
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)

12.2. Keselajaran dan keterdegradan

HIT-MM PLUS, B	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air. Tidak terbukti. Boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.

12.3. Potensi bioterkumpul

HIT-MM PLUS, B	
Potensi bioterkumpul	Tidak terbukti.
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Potensi bioterkumpul	Potensi biokumulasi rendah (Log Kow < 4).

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

HIT-MM PLUS, B	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Tegangan permukaan	No data available (test not performed)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Ekologi - tanah	Low potential for mobility in soil.

12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan

Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah. Kartij-kartij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Pembungkusan tercemar oleh produk ini: Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.

Ekologi - sisa

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)
Keterangan dokumen pengangkutan			
UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide), 9, III	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
9	9	9	9
14.4. Kumpulan pembungkusan			
III	III	III	III
14.5. Bahaya alam sekitar			
Berbahaya kepada persekitaran: Ya	Berbahaya kepada persekitaran: Ya Pencemar laut: Ya	Berbahaya kepada persekitaran: Ya	Berbahaya kepada persekitaran: Ya
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

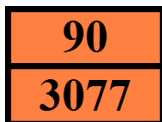
Kod klasifikasi (ADR)	M7
Peruntukan khas (ADR)	274, 335, 375, 601
Kuantiti terhad (ADR)	5kg
Arahan pembungkusan (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
Peruntukan khas mengenai pembungkusan campuran (ADR)	MP10
Kategori pengangkutan (ADR)	3

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Pelakat oren



Kod pembatasan terowong (ADR)

-

Kod EAC

2Z

Pengangkutan laut

Peruntukan khas (IMDG)	274, 335, 966, 967, 969
Kuantiti terhad (IMDG)	5 kg
Arahan pembungkusan (IMDG)	LP02, P002
No. FS (Kebakaran)	F-A
No. FS (Tumpahan)	S-F
Kategori penyimpanan (IMDG)	A
Atur muat dan pengendalian (IMDG)	SW23

Pengangkutan udara

Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA)	956
Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA)	400kg
Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA)	956
Peruntukan khas (IATA)	A97, A158, A179, A197, A215

Pengangkutan rel

Peruntukan khas (RID)	274, 335, 375, 601
Kuantiti terhad (RID)	5kg
Arahan pembungkusan (RID)	P002, IBC08, LP02, R001

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Kod EAC 2Z.

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan**15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk**

Peraturan		Komponen/ Campuran
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000	Bahan kimia yang memerlukan pengawasan perubahan	HIT-MM PLUS, B

15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	7.4
Tarikh dikeluarkan	24/09/2021
Tarikh disemak	24/09/2021
Tarikh penggantian	03/04/2020

Keterangan mengenai perubahan:

Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
----------	-------------------	-----------	------

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

14	Maklumat pengangkutan	Diubah
Singkatan dan akronim	ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalaman ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya ATE - Anggaran ketoksikan akut BCF - Faktor biokonsentrasi CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008 DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum DNEL - Dos terbitan tiada kesan EC50 - Kepekatan berkesan median IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median) LD50 - Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median) LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006 RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api SDS - Helaian Data Keselamatan vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif	
Maklumat lain	Tiada.	

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Aquatic Acute 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Akut, Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 1
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Org. Perox. B	Peroksida organik, Jenis B
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
H241	Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran atau letupan
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

SDS_MY_Hilti

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.

HIT-MM PLUS

Maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Tarikh dikeluarkan: 03/04/2020

Tarikh disemak: 03/04/2020

Tarikh penggantian: 29/01/2019

Versi: 8.0

BAHAGIAN 1: Pengenalan Kit

1.1 Pengenalpastian produk

Nama produk HIT-MM PLUS
Kod produk BU Anchor



1.2 Butiran pembekal maklumat keselamatan untuk produk-produk dwi-komponen

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A
Oasis Square, Oasis Damansara
47301 Petaling Jaya, Selangor - Malaysia
T +60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

BAHAGIAN 2: Maklumat am

Penyimpanan Suhu penyimpanan: 5 - 25 °C

SDS bagi setiap komponen ini disertakan. Tolong jangan pisahkan mana-mana SDS komponen daripada halaman kulit ini

Kit ini seharusnya dikendalikan menurut amalan makmal yang baik dan kelengkapan perlindungan diri yang sesuai sepatutnya digunakan

BAHAGIAN 3: Kandungan Kit

Jumlah Unsur Label

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Kreng. Mata 2	H319
Pem. Kulit 1	H317
Kars. 1B	H350
Akuatik Akut 1	H400
Akuatik Kronik 1	H410

Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



GHS07

GHS08

GHS09

Kata isyarat (GHS MY)

Bahaya

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H350 - Boleh menyebabkan kanser
H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan pelindung
P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian

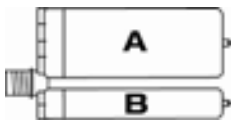
HIT-MM PLUS

Helaiian Maklumat Keselamatan Kit

P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas
 P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
 P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
 P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan

Maklumat tambahan

2-Component-foilpack, contains:
 Component A: Urethane methacrylate resin, inorganic filler
 Component B: Dibenzoyl peroxide, phlegmatized



Nama	Keterangan am	Kuantiti	Unit	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)
HIT-MM PLUS, A		1	keping (bahagian)	Eye Irrit. 2A, H319 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350
HIT-MM PLUS, B		1	keping (bahagian)	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

BAHAGIAN 4: Nasihat am

Nasihat am Untuk pengguna profesional sahaja

BAHAGIAN 5: Nasihat penggunaan selamat

Langkah-langkah am	Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah
Langkah melindungi alam sekitar	Elakkan kemasan ke dalam pembetung dan perairan awam Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembetung atau perairan awam
Keadaan penyimpanan	Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.
Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat	Pakai kelengkapan perlindungan diri Elakkan daripada terkena kulit dan mata Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap
Langkah-langkah pembersihan	Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan Dapatkan balik produk menggunakan mesin Simpan jauh dari bahan lain.
Untuk pembendungan	Pungut kumpul tumpahan.
Bahan tidak serasi	Sumber penyalaan Sinaran langsung matahari
Produk tak serasi	Asas yang kukuh Asid-asid kuat

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut

HIT-MM PLUS

Helaian Maklumat Keselamatan Kit

Pertolongan cemas selepas penyedutan	Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah Jumpa doktor serta-merta
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar Biarkan mangsa berehat
Pertolongan cemas am	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label)
Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan kerengsaan teruk Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

BAHAGIAN 7: Langkah-langkah membasmi kebakaran

Langkah-langkah membasmi kebakaran	Dinginkan bekas yang terdedah mengguna semburan atau kabut air Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran
Perlindungan semasa kebakaran	Alat pernafasan serba lengkap Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan
Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida Karbon monoksida

BAHAGIAN 8: Maklumat lain

Tiada data sedia ada

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 03/04/2020

Tarikh disemak: 3/04/2020

Tarikh penggantian: 29/01/2019

Versi: 8.0

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengenalpasti produk

Nama	HIT-MM PLUS, B
Bentuk produk	Campuran
Kod produk	BU Anchor

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan	Komponen mortar komposit untuk pengikat dalam industry pembinaan
Sekatan ke atas penggunaan	Khas untuk kegunaan profesional

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A
Oasis Square, Oasis Damansara
47301 Petaling Jaya, Selangor - Malaysia
T +60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering - Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +60 3 5628 7222 ; 1800 880 985 toll free
------------------	--

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Pem. Kulit 1	H317
Akuatik Akut 1	H400
Akuatik Kronik 1	H410

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



GHS07

GHS09

Kata isyarat (GHS MY)

Amaran

Mengandungi

dibenzoyl peroxide

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)

P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan perlindungan
P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian
P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

membilas
P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan

2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%
dibenzoyl peroxide	(No.-CAS) 94-36-0	5 - <10

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label).
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Boleh menyebabkan kerengsaan teruk.

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai	Semburan air. Karbon dioksida. Serbuk kering. Busa. Pasir.
Agen pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida. Karbon monoksida.
Langkah-langkah membasmi kebakaran	Dinginkan bekas yang terdedah mengguna semburan atau kabut air. Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia. Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran.

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

<p>Perlindungan semasa kebakaran</p> <p>Kod EAC</p>	<p>Alat pernafasan serba lengkap. Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.</p> <p>2Z</p>
---	--

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

Langkah-langkah am Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.

6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapi pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.

Tatacara kecemasan Alihударakan kawasan.

6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pembetung atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan Pungut kumpul tumpahan.

Langkah-langkah pembersihan Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan. Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Simpan jauh dari bahan lain.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja. Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap.

Langkah-langkah higien Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Produk tak serasi Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.

Bahan tidak serasi Sumber penyalaan. Sinaran langsung matahari.

Haba dan sumber pencucuhan Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.

Suhu penyimpanan 5 – 25 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

HIT-MM PLUS, B	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Benzoil peroksida # Benzoyl peroxide
PEL (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerjaan	
Nama tempatan	Benzoil peroksida # Benzoyl peroxide

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
PEL (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Maklumat tambahan

Produk ini mempunyai kekonsistenan likat. Nilai had pendedahan untuk habuk terhirup tidak relevan untuk produk ini.

8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Pastikan ventilasi adalah mencukupi.

8.4. Kelengkapan perlindungan diri

Perlindungan tangan:

Pakai sarung tangan pelindung. Masa penelapan bukan masa berlalu maksimum! Sebenarnya, ia perlu dikurangkan. Sentuhan dengan sama ada campuran bahan-bahan atau bahan-bahan yang berbeza boleh memendekkan tempoh berkesan fungsi perlindungan.

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	0,12		EN ISO 374

Perlindungan mata:

Gunakan kaca mata keselamatan yang melindungi dari percikan

jenis	Bidang permohonan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan	Titisan	jernih	EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Kawalan pendedahan pengguna

Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	Pepejal
Rupa	Pes tiksotropi.
Warna	putih
Bau	ciri-ciri
Ambang bau	tidak ditentukan
pH	≈ 6
Takat lebur, Takat beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	Tiada data sedia ada
Kadar penyejatan	Tiada data sedia ada

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak mudah terbakar
Had letupan	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Air: Tidak boleh larut
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	Tidak mudah terbakar sendiri
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	52941.176 mm ² /s 1.7 g/cm ³ DIN 51757
Kelikatan, dinamik	90 Pa-s HN-0333
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup.
Ketumpatan	1.7 g/cm ³ DIN 51757
SADT	65 °C

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada data sedia ada
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada maklumat tambahan didapati
Keadaan yang perlu dielakkan	Sinaran langsung matahari, Suhu amat tinggi atau amat rendah
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat, Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	wasap, Karbon monoksida, Karbon dioksida, Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas
Kakisan atau kerengsaan kulit	Tak terkelas pH: ≈ 6
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	Tak terkelas
Pemekaan pernafasan atau kulit	Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Tak terkelas
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas

HIT-MM PLUS, B	
Kelikatan, kinematik	52941.176 mm ² /s

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

HIT-MM PLUS, B	
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Tiada maklumat tambahan didapati.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
LC50 - Ikan [2]	0.0602 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
EC50 - Krustasea [1]	0.11 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
Alga ErC50	0.0711 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
NOEC (akut)	0.0316 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; ECHA)
NOEC kronik ikan	0.001 mg/l
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)

12.2. Keselajaran dan keterdegradan

HIT-MM PLUS, B	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air. Tidak terbukti. Boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran.

12.3. Potensi bioterakumulasi

HIT-MM PLUS, B	
Potensi bioterakumulasi	Tidak terbukti.
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Potensi bioterakumulasi	Potensi biokumulasi rendah (Log Kow < 4).

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

HIT-MM PLUS, B	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
dibenzoyl peroxide (94-36-0)	
Tegangan permukaan	No data available (test not performed)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.71
Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc)	3.8 (log Koc, OECD 121: Estimation of the Adsorption Coefficient (Koc) on Soil and on Sewage Sludge using High Performance Liquid Chromatography (HPLC), Experimental value)
Ekologi - tanah	Low potential for mobility in soil.

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan	Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah. Kartij-kartij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Pembungkusan tercemar oleh produk ini: Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.
Ekologi - sisa	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide)
Keterangan dokumen pengangkutan			
UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (dibenzoyl peroxide), 9, III	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (dibenzoyl peroxide), 9, III
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
9	9	9	9
14.4. Kumpulan pembungkusan			
III	III	III	III
14.5. Bahaya alam sekitar			
Berbahaya kepada persekitaran: Ya	Berbahaya kepada persekitaran: Ya Pencemar laut: Ya	Berbahaya kepada persekitaran: Ya	Berbahaya kepada persekitaran: Ya
not restricted according ADR Special Provision SP375, IATA-DGR Special Provision A197 and IMDG-Code 2.10.2.7			

HIT-MM PLUS, B

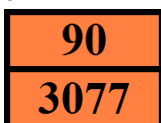
Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Kod klasifikasi (ADR)	M7
Peruntukan khas (ADR)	274, 335, 375, 601
Kuantiti terhad (ADR)	5kg
Arahan pembungkusan (ADR)	P002, IBC08, LP02, R001
Peruntukan khas mengenai pembungkusan campuran (ADR)	MP10
Kategori pengangkutan (ADR)	3
Pelakat oren	



Kod pembatasan terowong (ADR)	-
Kod EAC	2Z

Pengangkutan laut

Peruntukan khas (IMDG)	274, 335, 966, 967, 969
Kuantiti terhad (IMDG)	5 kg
Arahan pembungkusan (IMDG)	LP02, P002
No. FS (Kebakaran)	F-A
No. FS (Tumpahan)	S-F
Kategori penyimpanan (IMDG)	A
Atur muat dan pengendalian (IMDG)	SW23

Pengangkutan udara

Arahan pembungkusan pesawat penumpang dan kargo (IATA)	956
Kuantiti maksimum bersih bagi pesawat penumpang dan kargo (IATA)	400kg
Arahan pembungkusan pesawat kargo sahaja (IATA)	956
Peruntukan khas (IATA)	A97, A158, A179, A197, A215

Pengangkutan rel

Peruntukan khas (RID)	274, 335, 375, 601
Kuantiti terhad (RID)	5kg
Arahan pembungkusan (RID)	P002, IBC08, LP02, R001

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

14.8. 14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Kod EAC	2Z.
---------	-----

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Peraturan		Komponen/ Campuran
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993	Tidak berkaitan	HIT-MM PLUS, B
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009		HIT-MM PLUS, B
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007		HIT-MM PLUS, B

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996		HIT-MM PLUS, B
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999		HIT-MM PLUS, B
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000	Bahan kimia yang memerlukan pengawasan perubahan	HIT-MM PLUS, B
Akta Konvensyen Senjata Kimia	Tidak berkaitan	HIT-MM PLUS, B
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya		HIT-MM PLUS, B
Akta Dadah Berbahaya		HIT-MM PLUS, B
Akta Racun Makhluk Perosak		HIT-MM PLUS, B
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)		HIT-MM PLUS, B
Akta Racun 1952		HIT-MM PLUS, B
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989		HIT-MM PLUS, B

15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	8.0
Tarikh dikeluarkan	3/04/2020
Tarikh disemak	03/04/2020
Tarikh penggantian	29/01/2019

Keterangan mengenai perubahan:

Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
2.1	Klasifikasi (GHS MY)	Ditambah	
2.2	Pernyataan bahaya (GHS MY)	Diubah	

HIT-MM PLUS, B

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Singkatan dan akronim

ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalaman
ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya
ATE - Anggaran ketoksikan akut
BCF - Faktor biokonsentrasi
CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008
DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum
DNEL - Dos terbitan tiada kesan
EC50 - Kepekatan berkesan median
IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser
IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa
LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median)
LD50 - Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median)
LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan
NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan
PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik
REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006
RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
SDS - Helaian Data Keselamatan
vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
Tiada.

Maklumat lain

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Aquatic Acute 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Akut, Kategori 1
Aquatic Chronic 1	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 1
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Org. Perox. B	Peroksida organik, Jenis B
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
H241	Pemanasan boleh menyebabkan kebakaran atau letupan
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

SDS_MY_Hilti

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 03/04/2020

Tarikh disemak: 3/04/2020

Tarikh penggantian: 25/01/2019

Versi: 8.0

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengenalpasti produk

Nama	HIT-MM PLUS, A
Bentuk produk	Campuran
Kod produk	BU Anchor

1.2. Kaedah pengenalan lain

Tiada maklumat tambahan didapati

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan	Komponen mortar komposit untuk pengikat dalam industry pembinaan
Sekatan ke atas penggunaan	Khas untuk kegunaan profesional

1.4. Rincian pembekal

Pembekal

Hilti (Malaysia) Sdn. Bhd.
F-5-A, Sime Darby Brunfield Tower, No. 2, Jalan PJU 1A/7A
Oasis Square, Oasis Damansara
47301 Petaling Jaya, Selangor - Malaysia
T +60 3 5628 7222
; 1800 880 985 toll free - F +60 3 7848 7399

Jabatan yang mengeluarkan MSDS

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Hiltistraße 6
86916 Kaufering - Deutschland
T +49 8191 906876
anchor.hse@hilti.com

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan	Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum – 24h Service +41 44 251 51 51 (international) +60 3 5628 7222 ; 1800 880 985 toll free
------------------	--

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Kreng. Mata 2	H319
Pem. Kulit 1	H317
Kars. 1B	H350

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi hazard (2014)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)



GHS07



GHS08

Kata isyarat (GHS MY)

Bahaya

Mengandungi

1,4-Butanadiol dwimetakrilat; 1,2-dihydroxybenzene; 2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol

Pernyataan bahaya (GHS MY)

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY)	<p>H350 - Boleh menyebabkan kanser</p> <p>P280 - Pakai perlindungan mata, pakaian pelindung, sarung tangan perlindungan</p> <p>P262 - Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian</p> <p>P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas</p> <p>P302+P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak</p> <p>P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan</p> <p>P333+P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan</p>
----------------------------------	--

2.3. Bahaya lain yang tidak termasuk dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengenalpasti produk	%
2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol	(No.-CAS) 27813-02-1	10 - 25
1,4-Butanadiol dwimetakrilat	(No.-CAS) 2082-81-7	2,5 - 5
1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol	(No.-CAS) 38668-48-3	0,1 - 1
1,2-dihydroxybenzene	(No.-CAS) 120-80-9	0,1 - <1

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Langkah-langkah bantuan kecemasan

Pertolongan cemas am	Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Jangan memberikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar. Jika rasa kurang sihat jumpa doktor (jika boleh tunjukkan label).
Pertolongan cemas selepas penyedutan	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Benarkan individu yang terjejas menyedut udara segar. Biarkan mangsa berehat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula. Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	Bilas segera dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jumpa doktor jika sakit atau kemerahan berterusan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	Kumur mulut. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan. Jangan paksa muntah. Jumpa doktor serta-merta.

4.2. Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas terkena kulit	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Gejala/kesan selepas terkena mata	Boleh menyebabkan kerengsaan teruk.

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Tiada maklumat tambahan didapati

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai Semburan air. Karbon dioksida. Serbuk kering. Busa. Pasir.
Agen pemadaman yang tidak sesuai Jangan gunakan aliran air yang kuat.

5.2. Bahaya khusus daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran Penguraian terma menjanakan: Karbon dioksida. Karbon monoksida.
Langkah-langkah membasmi kebakaran Dinginkan bekas yang terdedah mengguna semburan atau kabut air. Berhati-hati apabila melawan kebakaran kimia. Elakkan air memadam kebakaran daripada mencemarkan persekitaran.
Perlindungan semasa kebakaran Alat pernafasan serba lengkap. Jangan memasuki kawasan berapi tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai termasuk perlindungan pernafasan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan kecemasan

Langkah-langkah am Risiko tergelincir akibat bahan tertumpah.

6.1.1. Untuk kakitangan bukan kecemasan

Tatacara kecemasan Pindahkan kakitangan yang tidak perlu.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat

Kelengkapan pelindung Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Lengkapkan pasukan pembersih dengan perlindungan yang mencukupi.
Tatacara kecemasan Alihударakan kawasan.

6.2. Langkah melindungi alam sekitar

Elakkan kemasukan ke dalam pemetung dan perairan awam. Beritahu pihak berkuasa sekiranya cecair memasuki pemetung atau perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Untuk pembendungan Pungut kumpul tumpahan.
Langkah-langkah pembersihan Bahan ini dan bekasnya hendaklah dilupuskan secara selamat selaras dengan undang-undang tempatan. Dapatkan balik produk menggunakan mesin. Simpan jauh dari bahan lain.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Basuh tangan dan bahagian terdedah lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum, merokok, dan meninggalkan tempat kerja. Sediakan pengudaraan yang baik di kawasan kerja untuk mencegah pembentukan wap.
Langkah-langkah higien Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian. Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

7.2. Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan Simpan di tempat sejuk. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.
Produk tak serasi Asas yang kukuh. Asid-asid kuat.
Bahan tidak serasi Sumber penyalaan. Sinaran langsung matahari.
Haba dan sumber pencucuhan Elakkan haba dan cahaya matahari langsung.
Suhu penyimpanan 5 – 25 °C

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

HIT-MM PLUS, A	
Malaysia - Had Pendedahan Pekerja	
Nama tempatan	Silika, berhablur (Kuarza) # Silica - Crystalline (Quartz)
PEL (OEL TWA) [1]	0.1 mg/m ³ Pecahan ternafaskan. # Respirable fraction.

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Maklumat tambahan

Produk ini mempunyai kekonsistenan likat. Nilai had pendedahan untuk habuk terhirup tidak relevan untuk produk ini.

8.2. Pemantauan

Tiada maklumat tambahan didapati

8.3. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Pastikan ventilasi adalah mencukupi.

8.4. Kelengkapan perlindungan diri

Perlindungan tangan:

Pakai sarung tangan pelindung. Masa penelapan bukan masa berlalu maksimum! Sebenarnya, ia perlu dikurangkan. Sentuhan dengan sama ada campuran bahan-bahan atau bahan-bahan yang berbeza boleh memendekkan tempoh berkesan fungsi perlindungan.

jenis	Bahan-bahan	Penyerapan	Ketebalan (mm)	Penembusan	Standard
Sarung tangan pakai buang	Nitril getah (NBR)	6 (> 480 minit)	0,12		EN ISO 374

Perlindungan mata:

Gunakan kaca mata keselamatan yang melindungi dari percikan

jenis	Bidang permohonan	Ciri-ciri	Standard
Kaca mata keselamatan	Titisan	jernih	EN 166, EN 170

Perlindungan kulit dan badan:

Pakai pakaian pelindung yang sesuai

Simbol(-simbol) kelengkapan perlindungan diri:



Kawalan pendedahan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Kawalan pendedahan pengguna

Elakkan daripada terkena bahan semasa hamil/menyusukan anak.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal

Pepejal

Rupa

Pes tiksotropi.

Warna

Kelabu muda

Bau

ciri-ciri

Ambang bau

tidak ditentukan

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

pH	Tiada data sedia ada
Takat lebur, Takat beku	Tiada data sedia ada
Takat didih	Tiada data sedia ada
Takat kilat	> 109 °C DIN EN ISO 1523
Kadar penyejatan	Tiada data sedia ada
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak mudah terbakar
Had letupan	Tiada data sedia ada
Tekanan wap	Tiada data sedia ada
Ketumpatan wap relatif pada 20 °C	Tiada data sedia ada
Ketumpatan bandingan	Tiada data sedia ada
Kelarutan	Air: Tidak boleh larut
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	Tidak mudah terbakar sendiri
Suhu penguraian	Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	60606.061 mm ² /s 1.65 g/ml AW 4.3.23
Kelikatan, dinamik	100 Pa·s HN-0333
Ciri-ciri letupan	Produk ini tidak mudah meletup.
Ketumpatan	1.65 g/ml AW 4.3.23

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada data sedia ada
Kestabilan kimia	Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	Tiada maklumat tambahan didapati
Keadaan yang perlu dielakkan	Sinaran langsung matahari, Suhu amat tinggi atau amat rendah
Bahan tidak serasi	Asid-asid kuat, Asas yang kukuh
Produk penguraian berbahaya	wasap, Karbon monoksida, Karbon dioksida, Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (kulit)	Tak terkelas
Ketoksikan akut (penyedutan)	Tak terkelas

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LD50 mulut tikus	> 5000 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Literature study; >=2000 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
LD50 kulit arnab	≥ 5000 mg/kg berat badan (Rabbit; Experimental value)
1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
LD50 mulut tikus	10066 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 3000 mg/kg
1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LD50 mulut tikus	25 mg/kg
LD50 kulit tikus	> 2000 mg/kg
1,2-dihydroxybenzene (120-80-9)	
LD50 mulut tikus	300 mg/kg

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

1,2-dihydroxybenzene (120-80-9)	
LD50 kulit tikus	600 mg/kg
LC50 Penyedutan - Tikus (Wap)	≥ 2.8 mg/l/4h

Kakisan atau kerengsaan kulit	Tak terkelas
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan atau kulit	Tak terkelas
Kemutagenan sel germa	Tak terkelas
Kekarsinogenan	Boleh menyebabkan kanser.
Ketoksikan pembiakan	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Tak terkelas
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang	Tak terkelas
Bahaya aspirasi	Tak terkelas

HIT-MM PLUS, A	
Kelikatan, kinematik	60606.061 mm ² /s
Kemungkinan kesan buruk dan gejala kepada kesihatan manusia	Tiada maklumat tambahan didapati.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Ketoksikan

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut)	Tak terkelas
Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik)	Tak terkelas
Maklumat lain	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
LC50 - Ikan [1]	493 mg/l (48 h; <i>Leuciscus idus</i> ; GLP)
EC50 - Krustasea [1]	> 143 mg/l (48 h; <i>Daphnia magna</i> ; GLP)
Alga ErC50	97.2 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
BCF - Ikan [1]	≤ 100
BCF - Ikan [2]	3.2 Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Ambang toksik - Ganggang [1]	> 97.2 mg/l (72 h; <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ; GLP)
Ambang toksik - Ganggang [2]	> 97.2 mg/l (72 h; <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ; GLP)

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
LC50 - Organisma akuatik lain [1]	9.79 mg/l
NOEC (akut)	7.51 mg/l
NOEC (kronik)	20 mg/l
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1

1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
LC50 - Ikan [1]	≈ 17 mg/l
LC50 - Organisma akuatik lain [1]	245 mg/l
EC50 - Krustasea [1]	28.8 mg/l
NOEC (akut)	57.8 mg/l

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

1,2-dihydroxybenzene (120-80-9)	
LC50 - Ikan [1]	9.22 mg/l
LC50 - Organisma akuatik lain [1]	22 mg/l

12.2. Keselajaran dan keterdegradan

HIT-MM PLUS, A	
Keselajaran dan keterdegradan	Tidak terbukti.

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Tidak boleh urai dengan cepat	
Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan dalam air.

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
Tidak boleh urai dengan cepat	
Biodegradasi	84 %

12.3. Potensi bioterkumpul

HIT-MM PLUS, A	
Potensi bioterkumpul	Tidak terbukti.

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
BCF - Ikan [1]	≤ 100
BCF - Ikan [2]	3.2 Hubungan struktur-aktiviti kuantitatif (QSAR)
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Potensi bioterkumpul	Potensi biokumulasi rendah (BCF < 500).

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1

1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

HIT-MM PLUS, A	
Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati

2-Asid Propenoik, 2-metil-, monoester dengan 1,2-propanediol (27813-02-1)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	0.97 (kaedah OCDE 102)
Pekali Penjerapan Karbon Organik Normal (Log Koc)	1.9 (log Koc, Calculated value)
Ekologi - tanah	Highly mobile in soil.

1,4-Butanadiol dwimetakrilat (2082-81-7)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	3.1

1,1'-(p-tolilimino)dipropan-2-ol (38668-48-3)	
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	2.1

12.5. Kesan mudarat yang lain

Ozon	Tak terkelas
Kesan mudarat yang lain	Tiada maklumat tambahan didapati

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan

Selepas penguraian, produk boleh dilupuskan bersama-sama bahan buangan isi rumah. Kartrij-kartrij yang penuh atau yang sebahagiannya dikosongkan mesti dilupuskan berdasarkan peraturan rasmi. Pembungkusan tercemar oleh produk ini: Lupuskan menurut peraturan keselamatan tempatan/nasional yang berkenaan.

Ekologi - sisa

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Nombor UN atau nombor ID			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
14.2. Arahan rasmi untuk pengangkutan			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
14.3. Kelas bahaya pengangkutan			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
14.4. Kumpulan pembungkusan			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
14.5. Bahaya alam sekitar			
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
Tidak ada maklumat tambahan didapati			

14.6. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

Pengangkutan darat

Tidak dikawal

Pengangkutan laut

Tidak dikawal

Pengangkutan udara

Tidak dikawal

Pengangkutan rel

Tidak dikawal

14.7. Pengangkutan maritim secara pukal mengikut instrumen IMO

Tidak berkaitan

14.8. 14.8. Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan (EAC)

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk produk

Tiada maklumat tambahan didapati

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

15.2. Penilaian tahap keselamatan bahan

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	8.0
Tarikh dikeluarkan	3/04/2020
Tarikh disemak	03/04/2020
Tarikh penggantian	25/01/2019

Keterangan mengenai perubahan:

Bahagian	Item yang ditukar	Perubahan	Nota
2.1	Klasifikasi (GHS MY)	Diubah	
2.2	Pernyataan bahaya (GHS MY)	Diubah	
2.2	Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY)	Ditambah	
3.2	Komposisi/maklumat tentang bahan-bahan	Diubah	
16	Bahaya tambahan	Ditambah	

Singkatan dan akronim

ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalaman
 ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya
 ATE - Anggaran ketoksikan akut
 BCF - Faktor biokonsentrasi
 CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008
 DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum
 DNEL - Dos terbitan tiada kesan
 EC50 - Kepekatan berkesan median
 IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser
 IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
 IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa
 LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median)
 LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan
 NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 LD50 - Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median)
 NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan
 NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan
 OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi
 PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik
 PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan
 REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006
 RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api
 SDS - Helaian Data Keselamatan
 vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif
 Tiada.

Maklumat lain

Teks lengkap bagi frasa-frasa H:

Acute Tox. 2 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit), Kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Ketoksikan akut (oral), Kategori 3

HIT-MM PLUS, A

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Acute Tox. Not classified (Dermal)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Acute Tox. Not classified (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
Aquatic Acute Not classified	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Akut Tidak terkelas
Aquatic Chronic 3	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - Bahaya Kronik, Kategori 3
Carc. 1B	Kekarsinogenan, Kategori 1B
Eye Irrit. 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
Flam. Liq. Not classified	Cecair mudah terbakar Tidak terkelas
Muta. 2	Kemutagenan sel germa, Kategori 2
Skin Irrit. 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
Skin Sens. 1	Pemekaan kulit, Kategori 1
H300	Maut jika tertelan
H301	Toksik jika tertelan
H311	Toksik jika terkena kulit
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H317	Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H341	Disyaki menyebabkan kecacatan genetik
H350	Boleh menyebabkan kanser
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

SDS_MY_Hilti

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.