

## M-Prep Conditioner A

### Vishay Measurements Group GmbH

Verzió szám: 5.0

Biztonsági adatlap (Megfelel a REACH (1907/2006) II. Mellékletének - 2020/878 rendelet)

Kezdeti dátum: 11/28/2025

Felülvizsgálat dátuma: 03/02/2026

Nyomtatás dátuma: 04/06/2026

S.REACH.HUN.HU

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

Terméknév	M-Prep Conditioner A
Kémiai név	Nem értelmezhető
Szinonimák	Nem elérhető
Pontos szállítási név	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV); MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV)
Kémiai összetétel	Nem értelmezhető
Egyéb azonosítási formák	Nem elérhető

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása	PC14 Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products
Ellenjavallt felhasználási módok	A nem javasolt konkrét felhasználásokat nem azonosították.

### 1.3. A biztonsági adatlap gyártójának vagy importőrének adatai

Gyártó/Szállító	Vishay Measurements Group GmbH
Cím	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefonszám	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Weboldal	<a href="http://www.VPGSensors.com">www.VPGSensors.com</a>
Email	mm.de@vpgsensors.com

### 1.4. Sürgősségi telefonszám


Társaság / Szervezet	Chemtrec (24/7/365)
Sürgősségi telefonszám(ok)	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Egyéb sürgősségi telefonszám(ok)	Nem elérhető

## 2. SZAKASZ: A veszély meghatározása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai [1]	H290 - Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint

### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok)	
------------------------------	---

Figyelmeztetés	<b>Figyelem</b>
----------------	-----------------

### Figyelmeztető mondat(ok)

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
------	--------------------------------

### Kiegészítő figyelmeztető mondat(ok)

Nem értelmezhető

### Óvintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Megelőzés

## M-Prep Conditioner A

P234	Az eredeti csomagolásban tartandó.
------	------------------------------------

## Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Intézkedés

P390	A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.
------	--

## Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Raktározás

Nem értelmezhető

## Övintézkedésre vonatkozó mondat(ok): Ártalmatlanítás

Nem értelmezhető

Az anyag tartalmaz FOSZFORSAV.

## 2.3. Egyéb veszélyek

Belélegezve ártalmas lehet\*.

A halmozódó (kumulatív) hatások miatt veszélyes lehet\*.

\*KORLÁTOZOTT TAPASZTALAT

REACH - Art.57-59: A keverék nem tartalmaz olyan anyagokat különös aggodalomra okot adó (SVHC) az SDS nyomtatási dátum.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a tartós, bioakkumulatív és mérgező (PBT) osztályozási kritériumainak a XIII. melléklet, a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete és a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a nagyon tartós és nagyon bioakkumulatív (vPvB) osztályozási kritériumainak a XIII. melléklet, a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete és a Bizottság (EU) 2018/605 rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a tartós, mobilis és mérgező (PMT) osztályozási kritériumainak a Bizottság (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint.

Ez az anyag/keverék nem felel meg a nagyon tartós és nagyon mobilis (vPvM) osztályozási kritériumainak a Bizottság (EU) 2023/707 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint.

Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyeket a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendeletében vagy a Bizottság (EU) 2018/605 rendeletében meghatározott kritériumok szerint endokrin károsító tulajdonságúnak tekintenek, és nincs szerepeltetve a REACH-rendelet 59. cikk (1) bekezdése alapján összeállított jegyzékben sem, 0,1% (m/m) vagy nagyobb koncentrációban.

Nincs további információ a termék veszélyeiről.

## 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

## 3.1. Anyagok

Lásd a 3.2. szakaszban az 'Összetevőkre vonatkozó információk' résznél

## 3.2. Keverékek

1. CAS-szám 2. EC-szám 3. Indexszám 4. REACH-szám	%[tömeg]	Név	Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	SCL / M-Tényező	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel
1. 7664-38-2 2. 231-633-2 3. 015-011-00-6 4. Nem elérhető	<=6	FOSZFORSAV *	Bőrmarás/bőrirritáció, 1B. veszélyességi kategória; H314 [2]	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %   Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %   Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % Akut M-tényező: Nem értelmezhető Krónikus M-tényező: Nem értelmezhető	Nem elérhető
Megjegyzés:	1. Az osztályozást a Chemwatch; 2. Az osztályozást a melléklete és az 1272/2008 EK irányelv VI. melléklete szerint; 3. Az osztályozást a és a Nyilvános osztályozási és címkézési jegyzék (C&L) szerint; * EU IOELVs elérhető; [e] Az az anyag, amely endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik				

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

## 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Szemmel érintkezik	Ha az anyag szembe jut. ▶ Azonnal bő vízzel kell mosni. ▶ Ha irritáció továbbra is jelentkezik forduljon orvoshoz. ▶ Szemsérülés után a kontaktlencsét csak megfelelően képzett személy távolíthatja el.
Bőrrel érintkezve	Ha a bőr és a haj is érintett. ▶ Öblítse át a bőrt és a haját vízzel (és szappannal ha lehetséges). ▶ Irritáció esetén forduljon orvoshoz.
Belégzés	▶ Gőzök és égési termékek belégzése esetén az érintett személyt távolítsák el a szennyezett területről. ▶ A sérültet fektessék le és tartsák melegen, nyugalmi állapotban. ▶ Ha lehetséges távolítsanak el minden olyan művi pótlást, például műfogakat, amik blokkolhatják a légutakat még mielőtt az elsősegélynyújtás megkezdődne. ▶ Ha nincs légzés, alkalmazzanak mesterséges lélegeztetést, ha van rá mód használjanak légzőautomata gépet, szelepes lélegeztető ballont vagy zsebmaszkot. Ha szükséges alkalmazzanak CPR-t. ▶ A sérültet kórházba kell szállítani. ▶ Gőzök vagy aeroszolok (köd, füst) belégzése tüdőödémát okozhat. ▶ A maró anyagok tüdőkárosodást okozhatnak (pl.: tüdőödémát, tüdő vízesedést). ▶ Mivel ez a reakció késhet akár 24 órát is az expozíciót követően, az érintett egyénnek szüksége van a teljes pihenésre (lehetőleg félig fekvő testhelyzetben) orvosi megfigyeléssel, akkor is, ha tünetek (még) nem jelentkeztek. ▶ Ilyen tünetek jelentkezése előtt, dexametazon vagy beklometazon származékos spray beadását lehet megfontolni. <b>Ezt mindenképpen orvosra kell bízni vagy egy általa felhatalmazott személyre.</b> (ICSC13719)

## M-Prep Conditioner A

## lenyelés

Azonnal adjon egy pohár vizet.  
Elsősegély általában nem szükséges. Ha szükséges forduljon orvoshoz toxikológushoz.

## 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lásd a 11. szakasz

## 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Akut vagy rövid idejű ismételt kitétség kezelése erős savak esetén:

- ▶ Légúti problémák származhatnak gégeödémából és belégzési expozíció miatt. Kezelje 100% oxigénnel kezdetben.
- ▶ A légutak elzáródása gégemetszést igényelhet, ha az intubálás nem alkalmazható a túlzott megduzzadás miatt.
- ▶ Intravénás csövet kell bevezetni azonnal minden olyan esetben, ahol érelzáródásra utaló jel figyelhető meg.
- ▶ Erős savak alvadásos sejtelhalást eredményezhetnek, mely alvadék (pörk) formájában jelentkezik, ami a sav bizonyos sejtek fehérjéinek kiszáritása okán keletkezik.

## LENYELÉS:

- ▶ Azonnali hígítása (tejjel vagy vízzel) javasolt, a lenyelést követő 30 percen belül.
- ▶ **NE próbálja semlegesíteni a savakat, mert az exoterm reakció súlyosbíthatja a marási sérülést.**
- ▶ Kerülje a további hányást, mert a sav kihányása az ismételt kitétség miatt káros a nyálkahártyára. Korlátozza a folyadékbevitelt egy vagy két pohárra, felnőtt ember esetén.
- ▶ A faszénnek nincs helye a savak kezelésénél.
- ▶ Néhány szerző gyomormosást javasol a lenyelést követő 1 órán belül.

## BŐR:

- ▶ A bőrelváltozásokat sóoldattal való öblögetést igényelnek. A kémiai égést, mint a normál égési sérülést kezelje nem tapadó gézzel és borogatással.
- ▶ A mély másodfokú égést hatékonyan kezelhetjük helyileg, ezüst szulfadiazinnal.

## SZEM:

- ▶ A szemsérülések a szemhéjak széthúzását igénylik, hogy alaposan ki lehessen öblögetni minden kapcsolódó lefedett részt. Az öblögetésnek legalább 20-30 percig kell tartania. **NE használjon semlegesítő szert vagy bármilyen egyéb adalékanyagot.** Több liter sóoldat szükséges.
- ▶ Cikloplegiás cseppek (1% ciklopentolát rövid távú használatra vagy 5% homatropin hosszabb idejű használatra) antibiotikum cseppek, éresszehűző szerek vagy műköny használata lehet előírányszott, a sérülés súlyosságától függően.
- ▶ Szteroid tartalmú szemcsepp csak szemész szakorvossal való konzultáció után, annak engedélyével adható.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

## 5.1. Oltóanyag

- ▶ Víz permet vagy vízköd.
- ▶ Hab.
- ▶ Száraz szintetikus por.
- ▶ BCF (ahol a szabályozás megengedi).
- ▶ Széndioxid.

## 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

## TŰZ Összeférhetlenség

Nem ismert.

## 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Értesítse a tűzoltókat és közölje velük a veszély jellegét és helyét.</li> <li>▶ Viseljenek teljes védőruházatot és légzőkészüléket.</li> <li>▶ Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.</li> <li>▶ A környező területhez alkalmas tűzvédelmi eljárást alkalmazzon.</li> <li>▶ <b>Ne közelítse meg a feltételezhetően forró tartályokat.</b></li> <li>▶ A tűz hatásának kitétt tartályokat hűtse védett helyről, vízpermettel.</li> <li>▶ Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a tartályokat a tűz útjából.</li> <li>▶ A felszerelést alaposan le kell tisztítani használat után.</li> </ul>
Tűz/robbanás veszély	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nem éghető.</li> <li>▶ Nem jelent különösebb tűzveszélyt.</li> <li>▶ A savak reakcióba léphetnek a fémmel, így hidrogént termelve, mely rendkívül gyúlékony és robbanásveszélyes gáz.</li> <li>▶ Hő hatására, a hőtágulás vagy a bomlás miatti térfogatátulás végett, a tartály felrobbanhat.</li> <li>▶ Korrozív, mérgező gőzt bocsájthat ki. Maró füstöt bocsájthat ki.</li> </ul>

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

## 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Lásd a 8. szakasz.

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 12. szakasz

## 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kiseb kiömlés	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A tárolási lefolyóknál vagy a felhasználási területeknél a pH kiigazítás és kiömlött anyag hígítása céljából megőrzési medencéknek kell lenniük még a kibocsátás vagy anyagok ártalmatlanítása előtt.</li> <li>▶ Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a kifolyást.</li> </ul> <p>Tisztítson fel minden kiömlést azonnal. Ne kerüljön bőrre, szembe, ne lélegezze be. Csökkentse a személyes érintkezést, használjon védőeszközöket. A kiömlést abszorbeálja homokkal, földdel, inert anyaggal vagy vermikulittal. Törölje fel. A kiömlött anyagot helyezze felcímkézett tartályba, majd lerakóba.</p>
Nagymértékű kijuttatás	<p>Környezeti veszély – szivárgást megakadályozni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tisztítsa a személyzeti területet és mozgassa széllel szemben.</li> <li>▶ Riassza a tűzoltóságot és mondja el nekik, a veszély helyét és jellegét.</li> <li>▶ Viseljen teljes védőruházatot légzőkészülékkel.</li> <li>▶ Akadályozza meg, bármilyen eszközzel, hogy a kiömlés a csatornába vagy a vizekbe jusson.</li> <li>▶ Fontolja meg az evakuálást (vagy védelmi a helyet).</li> <li>▶ Szüntessük meg a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.</li> <li>▶ Fékezze meg a kiömlést homokkal, földdel vagy vermikulittal.</li> <li>▶ Gyűjtse az újrahasznosítható terméket címkézett konténerekben.</li> </ul>

## M-Prep Conditioner A

- ▶ Semlegesítsük / fertőtlenítsük a szermaradvány (lásd a 13. Fejezetben konkrét szerrel).
- ▶ Gyűjtsünk szilárd maradékokat, és zárjuk el címkével ellátott dobozokban megsemmisítés céljából.
- ▶ Mossa fel a területet és kerülje el hogy a túlfolyás a csatornába jusson.
- ▶ A tisztítási műveletek után fertőtlenítsen és tisztítson meg minden védőruházatot és felszerelését újbóli felhasználás előtti tárolásra.
- ▶ Ha a szennyeződése csatornába vagy vízfolyásba jut, hívja a segélyhívót.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó javaslatok az SDS 8. szekciójában találhatóak.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

## 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

<b>BIZTONSÁGOS KEZELÉS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kerülje a bőrrel való érintkezést, beleértve a belélegzést is.</li> <li>▶ Viseljen védőruházatot, ha fennáll a kitétség veszélye.</li> <li>▶ Jól szellőző helyen használja.</li> <li>▶ Kerülje a nedvességgel való érintkezést.</li> <li>▶ Kerülje az összeférhetetlen anyagokkal való érintkezést.</li> <li>▶ <b>Kezelés közben TILOS enni, inni vagy dohányozni.</b></li> <li>▶ A tárolókat használaton kívül mindig tartsa jól lezárva.</li> <li>▶ Kerülje a tárolók fizikai károsodását.</li> <li>▶ A kezelés után mindig mosson kezet szappannal és vízzel.</li> <li>▶ A munkaruhát külön kell mosni. A szennyezett ruhát újrahasználat előtt ki kell mosni.</li> <li>▶ Kövesse a jó munkavédelmi gyakorlatot.</li> <li>▶ Kövesse a gyártó SDS-ben található tárolási és kezelési ajánlásait.</li> <li>▶ A légkört rendszeresen ellenőrizni kell a megállapított expozíciós határértékek alapján a biztonságos munkakörülmények fenntartása érdekében.</li> </ul>
<b>Tűz - és robbanásvédelem</b>	Lásd 5. szakasz
<b>Egyéb információk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tartsa eredeti tartályban.</li> <li>▶ Tárolja biztonságosan lezárva.</li> <li>▶ Tárolja hűvös, száraz jól szellőző helyen.</li> <li>▶ Tartsa távol összeférhetetlen anyagoktól, élelmiszertől.</li> <li>▶ Óvja a tartályokat fizikai sérüléstől és ellenőrizze rendszeresen a szivárgásokat.</li> <li>▶ Tartsa be a gyártó kezelési tárolási előírásait.</li> </ul>

## 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

<b>Megfelelő tartály</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NE használjon alumínium vagy galvanizált tárolókat.</b></li> <li>▶ Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a kifolyást</li> <li>▶ Bélelt fém doboz, bélelt fém vödör / doboz</li> <li>▶ Műanyag vödör</li> <li>▶ Polyliner dob</li> <li>▶ Csomagolás a gyártó által ajánlott módon.</li> <li>▶ Ellenőrizze a konténerek jól felcímkézettek és szivárgásmentesek.</li> </ul> <p>Az alacsony viszkozitású anyagok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A dobok és marmonkannák fedele ne legyen eltávolítható.</li> <li>▶ Ha egy dobozt, mint belső csomagot kell használni, annak lezárása legyen csavaros.</li> </ul> <p>Az anyagok viszkozitása legalább 2680 cSt. (23 C fok) és szilárd (15 C fok és 40 C fok között):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Levehető tetejű csomagolás</li> <li>▶ Dobozok sűrűdéses zárással és</li> <li>▶ Alacsony nyomású csövek és patronok</li> </ul> <p>Használhatóak.</p> <p>Amennyiben a kombinált csomagolást használják, valamint a belső csomagok az üvegből, porcelánból vagy kerámiából készültek, mindig maradjon elegendő semleges anyag külső és belső csomagok párnázására.</p>
<b>RAKTÁROZÁSI ÖSSZEFÉRHETLENSÉG</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A szerves savak általában oldhatóak vízben és hidrogén iont bocsátanak ki. Az így kapott oldat pH értéke kevesebb, mint 7,0.</li> <li>▶ A szerves savak semlegesítik a kémiai lúgokat (például: az aminosavak és a szerves hidroxidok) és sókat képeznek – a semlegesítés veszélyes mennyiségű hőt termelhet kis helyen.</li> <li>▶ A szerves savak vízben való feloldása, vagy a koncentrációjuk hígítása további víz hozzáadásával, jelentős hőképződéssel járhat.</li> <li>▶ Víz hozzáadása a szerves savakhoz gyakran jelentős hőképződéssel jár a keverék kis területén, amely így a víz egy részének robbanásszerű felforrását okozza. Az eredményezett "felfröccsenés" savak fröcskölni kezdenek.</li> <li>▶ Szerves savak reakcióba lépnek az aktív fémekkel, beleértve a szerkezeti fémeket is, mint az alumínium és a vas, ezáltal hidrogént kibocsátva, amely gyúlékony gáz.</li> <li>▶ A szerves savak kezdeményezhetnek polimerizációt egyes szerves vegyületek osztályában.</li> <li>▶ A szerves savak reakciója cianidvegyülettel hidrogén-cianid gázt bocsát ki.</li> <li>▶ A szerves savak gyúlékony és/vagy mérgező gázokat termelnek ditiokarbamátokkal, izocianátokkal, merkaptánokkal, nitriddel, nitrilokkal, szulfidokkal, és erős redukáló szerekkel kapcsolatba lépve. További gáz-generáló reakció fordul elő szulfitokkal, nitrilokkal, tioszulfidokkal (H<sub>2</sub>S-t és SO<sub>3</sub>-at adva), ditionitokkal (SO<sub>2</sub>), és még a karbonátokkal is.</li> <li>▶ A savak gyakran katalizálják (felgyorsítják) a kémiai reakciókat.</li> <li>▶ Reakcióba lép a lágycacállal, galvanizált acéllal/ cinkkel hidrogén gázt termelve, amely robbanásveszélyes elegyet alkothat a levegővel.</li> </ul>
<b>Veszélyességi kategóriák az 2012/18/EU (Seveso III)/EK rendeletnek megfelelően</b>	Nem elérhető
<b>A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában</b>	Nem elérhető

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2. szakasz

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

## M-Prep Conditioner A

Összetevő	DNELs Expozíciós minta Worker	PNECs rekesz
FOSZFORSAV	belélegzés 10.7 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, Krónikus) belélegzés 1 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, Krónikus) belélegzés 2 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, Akut) belélegzés 4.57 mg/m <sup>3</sup> (Szisztémás, Krónikus) * szóbeli 0.1 mg/kg bw/day (Szisztémás, Krónikus) * belélegzés 0.36 mg/m <sup>3</sup> (Helyi, Krónikus) *	Nem elérhető

\* Az értékek a lakosság általában

## FOGLALKOZTATÁSI EXPOZÍCIÓS HATÁRÉRTÉK (OEL)

## ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ ADATOK

Forrás	Összetevő	Anyag neve	TWA	STEL	Csúcs	Megjegyzés
Az egészséges európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)	FOSZFORSAV	Orthophosphoric acid	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	Nem elérhető	Nem elérhető
Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek	FOSZFORSAV	ORTOFOSZFORSAV	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	Nem elérhető	m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhárom EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték N.: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges.

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés	<p>A műszaki intézkedéseket veszély eltávolítására, munkavállaló és a veszélyforrás közti akadály felállítására használják. A jól megtervezett műszaki korlátozások hatékonyak lehetnek a munkavállalók védelmére és általában függetlenek a munkavállalók beavatkozásától, így magas szintű védelmet biztosítanak.</p> <p>Az alapvető műszaki korlátozások típusai:</p> <p>Folyamat irányítás (mely kiterjed a munkafolyamatok változtatására is, a kockázat csökkentése érdekében)</p> <p>A kibocsátási forrás körülkerítése és/ vagy elkülönítése a kiválasztott "veszélyforrást" fizikailag távol tartja a munkavállalótól valamint szellőztetés, amely a munkahelyi környezethez levegőt "ad" és "elszív". Szellőztetés meg tudja szüntetni vagy hígítani tudja a levegőben lévő szennyező anyagot, ha megfelelően tervezték. A szellőztető rendszer felépítésének meg kell felelnie az adott folyamatban használt kémiai (vagy szennyező) anyagnak.</p> <p>A munkáltatóknak különböző típusú ellenőrzéseket kell használniuk ahhoz hogy, megelőzzék alkalmazott veszély iránti túlzott kitettségét. Helyi elszívás különleges körülmények között szükséges lehet. Ha túlzott expozíció veszélye fennáll, viseljen jóváhagyott légzőkészüléket. Különleges körülmények között tartályos légzőkészülékre lehet szükség. Helyes illeszkedés elengedhetetlen megfelelő védelem érdekében. Bizonyos helyzetekben egy jóváhagyott légzőkészülékre (SCBA) is szükség lehet.</p> <p>Megfelelő szellőzést kell biztosítani a raktárakban és zárt tároló területeken. A munkahelyen keletkező légszennyező anyagok különböző "menekülési" sebességgel rendelkeznek, amely viszont meghatározza a "befogási sebességet" amely friss levegőből szükséges ahhoz, hogy hatékonyan eltávolítsa a szennyező anyagot.</p>	
	A szennyezés típusa:	Légszennyezés:
	oldószer, gőzök, zsírtalanítók stb tartályból való párolgása (szélcsendben).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)
	aeroszolok, öntésnél keletkező füstök, időszakos tartály töltése, kis sebességű szállítószalag transzferek, hegesztés, permetsodródás, galvanizáló savas gázok, pácolás (alacsony sebességgel való kiengedése aktív övezetbe)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	közvetlen spray, szóró festék zárt-kis helyiségben, dob feltöltés, szállítószalag rakodás, daráló gépek porok, gázkiszűléses (aktív generálási övezetbe való gyors légmozgás)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
köszörülés, szemcseszórás, gördülő, nagy sebességű kerék által keletkező por (nagy kezdeti sebességgel elindított nagyon gyors légmozgású zónába)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)	
Minden egyes tartományban a megfelelő érték függ:		
Alsó Tartományban	Felső tartományban	
1: Szoba légáramlatok minimális vagy kedvező rögzítse	1: Zavaró szoba légáramlatok	
2: Szennyezés toxicitása alacsony, vagy mértéke csak kellemetlen	2: Szennyeződések nagy toxicitása	
3: Szagattott, alacsony termelés	3: Magas termelés, intenzív használat esetén	
4: Mozgásban lévő nagy légtömeg	4: Kis mennyiség – csak helyi szabályozás	
<p>Az egyszerű elmélet azt mutatja, hogy a levegő sebessége gyorsan csökken egy egyszerű kivezető cső nyílásától számított távolsággal. A származási ponttól a sebesség általában a távolság négyzetével csökken (egyszerű esetekben). Ezért a levegő sebességét a származási ponton ennek megfelelően kell beállítani, a szennyező forrás távolságára való hivatkozás után. A légsebesség a kivezető ventilátornál például legalább 4-10 m / s (800-2000 f / min) kell, hogy legyen, ahhoz hogy a kezdőponttól számított 2 méter távolságba keletkezett szállóport kivezesse. Egyéb mechanikai szempontok a kivezető eszközök teljesítményének hiányosságát eredményezik és elengedhetelenné teszik, hogy az elméleti levegő sebességét tízzel vagy többel meg kelljen szorozni az elszívó berendezések telepítésénél vagy használatánál.</p>		

## 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök



## Szem- és arcvédelem

- ▶ Biztonsági szemüveg oldalvédővel
- ▶ Vegyi szemüveg. [AS/NZS 1337.1, EN166 vagy egyenértékű nemzeti szabvány]
- ▶ A kontaktlencsék különleges veszélyt jelenthetnek; a lágy kontaktlencsék felszívhatják és koncentrálnak az irritáló anyagokat. Minden munkahelyhez vagy feladathoz írásos szabályzatot kell készíteni, amely leírja a lencsék viselését vagy a használat korlátozásait. Ennek tartalmaznia kell a lencse abszorpciójának és adszorpciójának áttekintését a használt vegyi anyagok osztályának megfelelően, valamint a sérülésekkel kapcsolatos tapasztalatok beszámolóját. Az orvosi és elsősegélynyújtó személyzetet ki kell képezni az eltávolításukra, és megfelelő felszerelésnek kell rendelkezésre állnia. Vegyi expozíció esetén azonnal kezdje meg a szemöblítést, és amint lehetséges,

## M-Prep Conditioner A

távolítsa el a kontaktlencsét. A szem kipirosodásának vagy irritációjának első jeleire a lencsét el kell távolítani – tiszta környezetben csak azután szabad eltávolítani a lencsét, miután a dolgozók alaposan megmostak kezét. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].

<b>Bőrvédelem</b>	Lásd alább Kézvédelem
<b>Kéz / láb védelem</b>	<p>Az alkalmas kesztyű nem csak az anyagtól függ, hanem a további minőségi, amelyek eltérnek gyártónként. Amennyiben a vegyi anyag a készítmény több anyagból áll, az ellenállás a kesztyű anyagának nem lehet előre kiszámítani, és ezért a használat előtt ellenőrizni kell az alkalmazás. A pontos áthatolási időt anyagokat kell beszerezni a gyártótól a védőkesztyű and.has be kell tartani, ha így a végső választás. Személyi higiénia kulcsfontosságú eleme a hatékony kézápolás. Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott. Alkalmassága és tartóssága a kesztyű típusa használatától függ. Fontos tényező a kiválasztásban kesztyű tartalmazza: · Gyakorisága és időtartama a kapcsolatot, · Kémiai ellenállása kesztyű anyagának, · Kesztyű vastagsága és · ügyesség Válassza tesztelt kesztyűt vonatkozó szabvány (például Európa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 vagy nemzeti megfelelője). · Ha tartós vagy gyakran ismétlődő érintkezés esetén a védőkesztyű 5-ös vagy magasabb (áttörési idő több, mint 240 perc az EN 374, AS / NZS 2161/10/01 vagy nemzeti megfelelője) ajánlott. · Ha csak rövid idejű kontaktus várható, kesztyű védelmi osztályú 3 vagy magasabb (áttörési idő &gt; 20 perc · Fair amikor áttörési idő &lt; 20 perc · Gyenge amikor kesztyű megfelelője) ajánlott. · Egyes kesztyű polimer típusok kevésbé befolyásolja mozgását, és ezt figyelembe kell venni, ha figyelembe vesszük kesztyű hosszú távú használatra. · A szennyezett kesztyűt ki kell cserélni. Meghatározását az ASTM F-739-96 bármely alkalmazás, kesztyű eddig, mint: · Kiváló amikor áttörési idő &gt; 480 min · Jó ha áttörési idő &gt; 20 perc · Fair amikor áttörési idő &lt; 20 perc · Gyenge amikor kesztyű anyaga megsérül Általános alkalmazások, kesztyű, amelynek vastagsága jellemzően nagyobb, mint 0,35 mm, ajánlott. Hangsúlyozni kell, hogy a kesztyű vastagság nem szükségszerűen jó előrejelzője a kesztyű rezisztenciát biztosít egy specifikus kémiai, mint a permeációs hatékonyságát a kesztyű függeni fog a pontos összetételét a kesztyű anyagának. Ezért kesztyű kiválasztása is kell figyelembe vételén alapuló feladat követelményeinek és a tudás áttörési időket. Kesztyű vastagság szintén változhat attól függően, hogy a kesztyű gyártó, a kesztyű típusa és a kesztyű modell. Ezért a gyártó műszaki adatokat mindig figyelembe kell venni annak biztosítása érdekében, válogatás a legmegfelelőbb kesztyű erre a feladatra. Megjegyzés: Attól függően, hogy a tevékenység zajlik, kesztyű változó vastagságú lehet szükséges konkrét feladatokat. Például: · A vékonyabb kesztyű (akár 0,1 mm vagy kevesebb) lehet szükséges, ahol magas fokú kézügyesség szükséges. Azonban ezek a kesztyűk csak valószínű, hogy rövid ideig tartó védelmet, és általában csak egyszeri használatra alkalmazást, majd megsemmisíteni. · Vastagabb kesztyű (3 mm-ig vagy több) lehet szükséges, ha van egy mechanikus (valamint egy kémiai) kockázata, azaz ott, ahol koptatás, vagy szűrt potenciális Akesztyűket viselhető tiszta kezek. A kesztyűk használata után kezet kell mosni, majd alaposan megszáritjuk. Alkalmazása nem illatosított hidratáló ajánlott.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Viseljen vegyvédelmi kesztyűt, pl.: PVC-ből.</li> <li>▶ Viseljen munkavédelmi cipőt vagy munkavédelmi gumicsizmát, pl.: gumból</li> </ul>
<b>Test védelme</b>	Lásd alább Egyéb védelem
<b>Egyéb védelem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Munkaruha.</li> <li>▶ PVC kötény.</li> <li>▶ PVC védőkabát ha az expozíció jelentős.</li> <li>▶ Szemmosó.</li> <li>▶ Biztosítson egyszerű hozzáférést a biztonsági zuhanyhoz.</li> </ul>

## Ajánlott anyag(ok)

## KESZTYŰ VÁLASZTÁSI INDEX

M-Prep Conditioner A

Anyag	CPI
NAT+NEOPR+NITRILE	A
NATURAL RUBBER	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NEOPRENE	A
NEOPRENE/NATURAL	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE	A
PVC	A
SARANEX-23	A

## Ansell Kesztyű Választás

Kesztyű — Ajánlás sorrendjében
AlphaTec 02-100
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001

A javasolt kesztyűket a használathoz a kesztyűszállítóval kell megerősíteni.

## 8.2.3. A környezeti expozíció elleni védekezés

Lásd 12. szakasz

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

## 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

Megjelenés	nem áll rendelkezésre
------------	-----------------------

## Légutak védelme

B-P típusú filter megfelelő kapacitással (AS / NZS 1716 és 1715, EN 143:2000 és 149:2001, ANSI Z88 vagy azok nemzeti megfelelőivel)

Amennyiben a gázok/részecskék koncentrációja a légzési zónában megközelíti vagy meghaladja az „Expozíciós Határértéket” (vagy ES), légzésvédelem szükséges. A védelem mértéke az arcrész és a szűrőosztály függvényében változik; a védelem jellege a szűrő típusától függ.

Szükséges minimális védelmi tényező	Félálarc	Teljes álarc	Motoros levegőrásegítésű légzésvédő
legfeljebb 10 × ES	B-AUS P2	-	B-PAPR-AUS / Class 1 P2
legfeljebb 50 × ES	-	B-AUS / Class 1 P2	-
legfeljebb 100 × ES	-	B-2 P2	B-PAPR-2 P2 ^

^ - Teljes álarc

A (minden osztály) = Szerves gőzök, B AUS vagy B1 = Savas gázok, B2 = Savas gáz vagy hidrogén-cianid (HCN), B3 = Savas gáz vagy hidrogén-cianid (HCN), E = Kén-dioxid (SO<sub>2</sub>), G = Mezőgazdasági vegyszerek, K = Ammónia (NH<sub>3</sub>), Hg = Higan, NO = Nitrogén-oxidok, MB = Metil-bromid, AX = Alacsony forráspontú szerves vegyületek (65 °C alatt)

## M-Prep Conditioner A

Fizikai állapot	folyadék	Relatív sűrűség (Water = 1)	Nem elérhető
Szag	Nem elérhető	Megoszlási hányados n-oktanol / víz	Nem elérhető
Szagküszöbérték	Nem elérhető	Öngyulladás hőmérséklet (°C)	Nem értelmezhető
pH (késztermék)	Nem elérhető	bomlási hőmérséklet	Nem elérhető
Olvadáspont / fagyáspont (°C)	Nem elérhető	Viskozitás (cSt)	Nem elérhető
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány (°C)	100	Molekula súly (g/mol)	Nem elérhető
Gyulladáspon (°C)	Nem értelmezhető	íz	Nem elérhető
Párolgási sebesség	Nem elérhető	Robbanásveszélyes tulajdonságok	Nem elérhető
Gyúlékonyság	Nem értelmezhető	Oxidáló tulajdonságok	Nem elérhető
Felső robbanási határ (%)	Nem értelmezhető	Felületi feszültség (dyn/cm or mN/m)	Nem elérhető
Alsó robbanási határ (%)	Nem értelmezhető	Illékony komponens (%vol)	Nem elérhető
Gőznyomás (kPa)	Nem elérhető	Gáz csoport	Nem elérhető
Oldhatósága vízben	Oldható	pH-oldatként (%)	Nem elérhető
Gőzsűrűség (levegő = 1)	1-1.1	VOC g/l	Nem elérhető
Égéshő (kJ/g)	Nem elérhető	Gyújtótávolság (cm)	Nem elérhető
Lángmagasság (cm)	Nem elérhető	Lángidőtartam (s)	Nem elérhető
Zárt Tér Gyújtási Idő Egyenérték (s/m3)	Nem elérhető	Zárt Tér Gyújtási Deflagráció Sűrűség (g/m3)	Nem elérhető
nanotechnológiával Oldhatóság	Nem elérhető	Nanotechnológiával szemcsejellemzőkkel	Nem elérhető
Részecske méret	Nem elérhető		

## 9.2. Egyéb információk

Nem elérhető

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1.Reakciókészség	Lásd 7.2. szakasz
10.2. Kémiai stabilitás	▶ Lúggal érintkezve az anyag hőt szabadít fel.
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége	Lásd 7.2. szakasz
10.4. Kerülendő körülmények	Lásd 7.2. szakasz
10.5. Nem összeférhető anyagok	Lásd 7.2. szakasz
10.6. Veszélyes bomlástermékek	Lásd 5.3. szakasz

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

## 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

a) Akut toxicitás	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
b) Bőrirritáció / korrózió	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
c) Súlyos szemkárosodás / szemirritáció	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
e) Mutagenitás	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
f) Rákkeltő hatás	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
g) szaporító	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
h) STOT - egyszeri expozíció	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
i) STOT - ismétlődő expozíció	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.
j) Aspirációs veszély	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nincsenek teljesítve.

Belélegezve	<p>Az anyag belélegezve izgatja a légutakat néhány esetben. Az irritáció okozta reakciók a tüdő további károsodásához vezethetnek. Az anyag NEM osztályozott az EU direktívákban vagy egyéb osztályozásokban, mint „belélegezve káros”. Ez lehet a hiányos információk miatt is vagy az elégtelen vizsgálatok miatt. Ezek hiányában az expozíció szintjét a lehetséges minimumon kell tartani, és megfelelő ellenőrző mérésekkel biztosítani a keletkező porok, füstök kezelését.</p> <p>Maró savak irritálhatják a légzőszerveket, köhögést, fulladást és a nyálkahártya membrán károsodását okozva. Előfordulhat szédülés fejfájás, émelygés és gyengeség. Tüdő ödéma azonnal vagy késleltetve is kialakulhat, továbbá mellkasi fájdalom, nehézlégzés, habos váladék és cianózis is felléphet. Az oxigénhiány néhány órával a kezdet után halálhoz vezethet.</p>
lenyelés	<p>Az anyag NEM osztályozott EU direktívákban sem egyéb nyilvántartási rendszerekben mint „lenyelése ártalmas”. Ennek fő oka az erre vonatkozó hiteles állatkísérleti vagy humán megfigyelés. Azonban egyes esetekben mégis egészség károsító hatást tapasztalnak lenyelés után, különösen a máj és vese károsodása fordulhat elő. A jelenlegi veszélyes anyag besorolási definíciók szerint inkább a mortalitást kell figyelembe venni mint a morbiditást (betegség). Emésztőszervi bántó hatások émelygés és hányás. Munkaegészségügyi előírások nem vonatkoznak az anyagra, mivel lenyelése nem valószínű.</p> <p>Maró savak lenyelése égési sérülést eredményezhet mindenhol a szájban, torokban és a nyelőcsőben. Azonnali fájdalom, nyelési és beszéd nehézségek szintén bekövetkezhetnek. A gégefedő megduzzadása miatt, nehezzé válhat a légzés, amely fulladást is eredményezhet.</p>

## M-Prep Conditioner A

	Súlyosabb expozíció vér és sűrű váladék hányását, sokkot, kórosan alacsony vérnyomást, pulzusingadozást, felületes légzést és nyirkos bőrt, gyomorfalgyulladását és a nyelőső szövetének szakadását eredményezheti. A kezeletlen sokk végül veseelégtelenséget eredményezhet. Súlyosabb esetekben gyomor és hasüreg perforációt okozhat, melynek következtében fertőzés, merevség és láz léphet fel. Súlyos szűkület okozhat a nyelősőben vagy a gyomorkapu záróizmaiban; ez azonnal jelentkezhethet vagy hetekkel, vagy évekkel később. Okozhat kómát és görcsöket, amelyek halált is eredményezhetnek a hasüreg, vesék vagy a tüdő megfertőződése miatt.
<b>Bőrelérkező</b>	Az anyag nem ismert irritáló vagy egészségkárosító tulajdonságú (az EU direktívák szerint állati modelleken) Koptató hatás azonban hosszan tartó expozíció alatt. Jó higiéniai színvonalat tartva megfelelő kesztyűket használva kiküszöbölhető. Maró savak bőrelérkezve fájdalmas határozott szegélyű égéseket okoznak, melyek általában lassan, heggel gyógyulnak.
<b>Szem</b>	Annak ellenére, hogy a folyadék nincs az irritálók közé sorolva (EU direktívák) közvetlenül a szembe jutva átmeneti kellemetlenséget okoz, amely könnyezéssel, kipirosodással járhat (szélfűjűáshoz hasonló). A szem irritációja erős könnykiválasztást eredményezhet (könnyezést). A közvetlenül szembe került maró savak fájdalmat, könnyezést, fénnel szembeni túlérzékenységet és égető érzés okozhatnak. A hámszövetet ért kisebb marások általában gyorsan és teljesen gyógyulnak. A súlyos marások hosszantartó és esetlegesen maradandó károsodásokat okoznak. A marások hatása esetlegesen nem észrevehető több héttel a kezdeti expozíció után. A szaruhártya végső esetben teljesen átlátszatlaná válhat vakságot okozva.
<b>Krónikus hatások</b>	A légutak hosszabb távú irritációja légúti megbetegedésekhez vezethet, beleértve a nehézlégzést és a kapcsolódó szervezeti problémákat. Az anyag felhalmozódik az emberi szervezetben, és így káros hatásokat okozhat ismételt vagy huzamos munkahelyi expozíció. Savak hosszantartó vagy ismételt expozíciója károsíthatja a fogakat, duzzanatot és/vagy fekélyeket okoznak a fogínyen. A légutak irritációja, köhögés, a tüdő szöveteinek gyulladása is gyakran előfordul. Krónikus expozíció bőr és kötőhártya gyulladást okozhat.

<b>M-Prep Conditioner A</b>	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Nem elérhető	Nem elérhető
<b>FOSZFORSAV</b>	<b>MÉRGEZÉS</b>	<b>IRRITÁCIÓ</b>
	Belélegzés(Rat) LC50; 0.026 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Bőr: megfigyelt mellékhatás (maró hatású) <sup>[1]</sup>
	Dermális (nyúl) LD50: >1260 mg/kg <sup>[2]</sup>	Szem: káros hatást figyeltek meg (irritáló) <sup>[1]</sup>
	Szájon át(patkány) LD50; 1530 mg/kg <sup>[2]</sup>	
<b>Megjegyzés:</b>	1. ECHA szerinti toxicitási érték - Akut toxicitás 2. Az érték a gyártó által kibocsátott biztonsági adatlap alapján lett meghatározva. Kivéve, ha az Mérgező vegyületek adatbázisa (RTECS) másképp nem rendelkezik.	

<b>FOSZFORSAV</b>	Az anyag súlyosan irritálja a szemet, határozott gyulladást okoz. Ismételt vagy hosszantartó expozíció esetén kötőhártya gyulladást okozhat. Az anyag erősen bőrirritáló hatású, tartós vagy ismételt expozíció esetén allergiás bőr vörösödést, duzzadást, hólyagokat, hámlást és a bőr elvékonyodását okozhatja. Ismételt expozíció súlyos fekélyeket okozhat.
<b>M-Prep Conditioner A &amp; FOSZFORSAV</b>	Az anyagnak való kitétségét megszüntetését követően az asztmaszerű tüneteket hónapokon vagy akár éveken át jelentkezhettek. Ennek oka lehet, a nem-allergénhatású állapot, az úgynevezett reaktív légúti elégtelenség szindróma (RAD) amely magas szintű, rendkívül irritáló vegyületnek való kitétséget követően következhet be. Fontos kritérium a RAD diagnózis felállításánál a nem-atópiás egyénnél a korábbi légúti betegségek hiánya, az expozíció dokumentálásától a percekre vagy órákon belül hirtelen kialakuló tartós asztma-szerű tünetek. Az RAD diagnózisának kritériumai közé tartozik még a megfordítható légáramlás minta a légzésmérőn, methacholine ellenállás teszt során jelentkező közepes vagy súlyos hörgő hiperaktivitás és a minimális nyirokgyulladás hiánya eosinofiliával. Az irritációs inhalálást követő RAD (vagy asztma) egy ritka betegség, melynek mértéke függ a koncentrációtól és az irritáló anyagnak való kitétséget időtartamától. Másfelől, az ipari hörgőhurut egy olyan betegség, amely az irritáló anyag magas koncentrációja miatt alakul ki (általában por jellegű), és teljesen visszafordítható az expozíció megszűnése után. A betegségre jellemző a nehézlégzés, köhögés és váladéktermelés.

<b>Akut toxicitás</b>	✗	<b>Rákkeltő hatás</b>	✗
<b>Bőrirritáció / korrózió</b>	✗	<b>szaporító</b>	✗
<b>Súlyos szemkárosodás / szemirritáció</b>	✗	<b>STOT - egyszeri expozíció</b>	✗
<b>Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</b>	✗	<b>STOT - ismétlődő expozíció</b>	✗
<b>Mutagenitás</b>	✗	<b>Aspirációs veszély</b>	✗

**Megjegyzés:** ✗ – Adatok nem állnak rendelkezésre vagy nem tölti ki a besorolás kritériumainak  
 ✓ – A rendelkezésre álló adatok lehetővé teszik a besorolást

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

## 11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az endokrin zavaró tulajdonságokra.

## 11.2.2. Egyéb információk

Lásd A 11.1. Szakaszt

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

## 12.1. Toxicitás

<b>M-Prep Conditioner A</b>	<b>VÉGPONT</b>	<b>vizsgálat időtartama (órás)</b>	<b>faj</b>	<b>érték</b>	<b>forrás</b>
	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető	Nem elérhető
<b>FOSZFORSAV</b>	<b>VÉGPONT</b>	<b>vizsgálat időtartama (órás)</b>	<b>faj</b>	<b>érték</b>	<b>forrás</b>
	EC50	72h	Az algák vagy más vízi növények	77.9mg/l	2
	EC50	48h	Rákok	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Az algák vagy más vízi növények	<7.5mg/l	2
	LC50	96h	Hal	67.94-113.76mg/L	4

## M-Prep Conditioner A

<b>Megjegyzés:</b>	A következő adatbázisok alapján: 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 4. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 5. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 6. METI (Japan) - Bioconcentration Data 7. Beszállítói adatok
--------------------	---

A rendelkezésre álló bizonyítékok alapján a toxicitás, perzisztencia, felhalmozódás, és vagy megfigyelt környezeti hatások és magatartások az anyagra veszélyt jelenthetnek, azonnali vagy hosszú távon és / vagy késleltetett módon, a természetes ökoszisztémák struktúrája és / vagy működésére.

**Ökotoxicitás:**

A vízi élőlények toleranciója a pH-részhez és a variációhoz változatos. Ajánlott pH-értékek a vizsgált fajok között az OECD irányelvek között vannak felsorolva, 6.0 és 9 között. Akut vizsgálatok a halra azt mutatták, hogy az LC50-at pH-ja körülbelül 3,5

Akadályozza meg, bármilyen elérhető eszközzel, hogy a kiömlött folyadék csatornába vagy a természetes vizekbe kerüljön.

TILOS csatornába vagy vízbe juttatni.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Összetevő	Perzisztencia: Víz/Talaj	Perzisztencia: Levegő
FOSZFORSAV	MAGAS	MAGAS

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Összetevő	Bioakkumuláció
FOSZFORSAV	ALACSONY (LogKOW = -0.77)

**12.4. A talajban való mobilitás**

Összetevő	Mobilitás
FOSZFORSAV	MAGAS (Log KOC = 1)

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

	P	B	T	Teljesülnek a PBT-kritériumok?	vP	vB	Teljesülnek a vPvB-kritériumok?
M-Prep Conditioner A				nem			nem
FOSZFORSAV	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem	Nincs megfelelő adat	Nincs megfelelő adat	nem

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az endokrin zavaró tulajdonságokra.


**12.7. Egyéb káros hatások**

A jelenlegi irodalomban nem találtak bizonyítékot az ózon kimerülési tulajdonságairól.

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

<b>Termék - / Csomagolás ártalmatlanítás</b>	<p>A hulladék kezelésére vonatkozó előírások országonként, államonként és/vagy térségenként eltérőek lehetnek. Minden felhasználónak a saját térségében érvényben lévő törvényeknek kell eleget tennie. Bizonyos területeken, bizonyos hulladékoknak nyomomonkövethetőnek kell lennie.</p> <p>Az ellenőrzési rendszer felépítése látszólag egységes – a felhasználónak ki kell vizsgálnia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Csökkenthetőség</li> <li>▶ Újrafelhasználás</li> <li>▶ Újrahasznosítás</li> <li>▶ Eltávolítás (ha minden más opció kizárt) lehetőségeit.</li> </ul> <p>Ha az adott anyag használaton kívül van vagy nem szenvedett olyan mértékű szennyeződést, ami meggátolná az eredeti célok megfelelő felhasználását, talán újrahasznosítható. Ha az anyag szennyeződött esetleg még visszanyerhető az eredeti termék szűrés, desztilláció vagy más módszerek által. A döntési folyamat során az élettartam is figyelembe kell venni, mint esetleges szempont. Mindenképpen figyelembe kell venni, hogy használat közben az anyag bizonyos tulajdonságai megváltozhatnak, ami az újrafelhasználást vagy újrahasznosítást kizárja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A tisztításhoz vagy berendezések működtetéséhez használt mosóvíz semmiképpen NE kerüljön a lefolyóba.</li> <li>▶ Szükséges lehet a mosáshoz használt víz összegyűjtése és kezelése, mielőtt eltávolításra kerülne.</li> <li>▶ Minden esetben figyelembe kell venni a csatornába való eltávolításra vonatkozó helyi törvényeket és szabályokat.</li> <li>▶ Ha kérdés merül fel kapcsolatba kell lépni a felelős hatósággal.</li> <li>▶ Újrahasznosítsa, ha lehetséges.</li> <li>▶ Konzultáljon a gyártóval az újrahasznosítási lehetőségek végett, vagy forduljon a helyi vagy regionális hulladékgazdálkodó szervezetekhez a hulladékkezelés miatt, ha nem sikerült megfelelő kezelő vagy semlegesítő üzemet találnia.</li> <li>▶ Kezelje és semlegesítse egy engedélyezett telephelyen. A kezelésnek magában kell foglalnia: Szódával vagy nátrónmészsel történő semlegesítés után: az eltemetést speciális vegyi és/vagy gyógyszerészeti hulladék tárolására engedéllyel rendelkező hulladéklerakóban vagy elégetést engedélyezett üzemben (megfelelő éghető adalékanyag hozzáadása után).</li> <li>▶ Fertőtlenítsa az üres konténereket 5%-os vizes nátrium-hidroxiddal vagy szódával. Vegye figyelembe az összes biztonsági feliratot, amíg a konténerek meg nincsenek tisztítva és semmisítve.</li> </ul>
<b>Hulladékkezelési módszerek</b>	Nem elérhető
<b>Szennyvíz ártalmatlansági lehetőségek</b>	Nem elérhető

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****Címkék szükségességek**

	
--	---

## M-Prep Conditioner A

Vízi környezetet károsító anyag	nincs
---------------------------------	-------

## Közúti/ vasúti szállítás (ADR-RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám	1760
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV); MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	osztály 8 Járulékos veszély Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Veszélyazonosító szám (Kemler) 80 Besorolási kód C9 Áru címke 8 Speciális óvintézkedések 274 Korlátozott mennyiség 5 L Szállítási kategória 3 Alagútkorlátozási kód E

## Légi szállítás (ICAO-IATA / DGR)

14.1. UN-szám	1760
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV); MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	ICAO/IATA osztály 8 ICAO / IATA Járulékos veszély Nem értelmezhető ERG kód 8L
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Speciális óvintézkedések A3 A803 Teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások 856 Teherszállításra vonatkozó maximum menny. / csomag 60 L Személy - és teherszállításra vonatkozó csomagolási utasítások 852 Utaz és Rakomány Maximális Menny/Csomag 5 L Utaz- és teher légiszállítás Ltd Qty Pkg Inst Y841 Utaz és Rakomány Korlátozási Mennyiség Maximális Menny/Csomag 1 L

## Tengeri szállítás (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. UN-szám	1760
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV); MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	IMDG osztály 8 IMDG Járulékos veszély Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	ENSZ-szám F-A, S-B Speciális óvintézkedések 223 274 Korlátozott mennyiség 5 L

## Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.1. UN-szám	1760
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV); MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. (tartalmaz FOSZFORSAV)
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	8 Nem értelmezhető
14.4. Csomagolási csoport	III
14.5. Környezeti veszélyek	Nem értelmezhető

## M-Prep Conditioner A

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Besorolási kód	C9
	Speciális óvintézkedések	274
	Korlátozott Mennyiség	5 L
	Eszköz szükséges	PP, EP
	Tűz csapok száma	0

## 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

## 14.7.1. A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

Nem értelmezhető

## 14.7.2. Ömlesztett szállítás összhangban MARPOL V. és a IMSBC Code

Terméknév	Csoport
FOSZFORSAV	Nem értelmezhető

## 14.7.3. Ömlesztett szállítás összhangban IGC Code

Terméknév	Ship Type
FOSZFORSAV	Nem értelmezhető

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

## 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

## FOSZFORSAV A következő szabályozási listákon található:

- A vegyi anyagok európai vámügyi jegyzeke
- Az egységes európai uniós listája a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek (IOELVs)
- Európai Unió (EU) 1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról – VI. melléklet
- Európai Unió- Létező kereskedelmi anyagok európai jegyzéke (EINECS)
- Europe EC Inventory
- Magyarország Foglalkozási Expozíciós Határértékek

## További Szabályozási Információk

nem alkalmazható

Ez a biztonsági adatlap megfelel a következő EU-jogszabályok és adaptációi - amennyire alkalmazható -: 98/24 / EK - a 92/85 / EGK - 94/33 / EK irányelv - 2008/98 / EK, - 2010/75 / EU Bizottsági rendelet (EU) 2020/878; Rendelet (1272/2008) frissített keresztül ATP.

## Információk a 2012/18/EU szerint (Seveso III):

Seveso Kategória	Nem elérhető

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag/keverék tekintetében a szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést

## Nemzeti nyilvántartási állapot

Országos Leltár	Állapot
Ausztrália - AIIIC / Ausztrália nem ipari célú	Igen
Kanada – DSL	Igen
Kanada – NDSL	Nem (FOSZFORSAV)
Kína – IECSC	Igen
Kolumbia nemzeti ipari vegyi anyagjegyzéke	Nem elérhető
Európa - EINEC / ELINCS / NLP	Igen
Japán - ENCS	Igen
Korea – KECI	Igen
Új-Zéland – NZIoC	Igen
Fülöp-szigetek - PICCS	Igen
USA – TSCA	Minden kémiai anyag ebben a termékben a TSCA leltárban 'Aktívként' van kijelölve
Tajvan - TCSI	Igen
Mexikó – INSQ	Igen
Vietnam - NCI	Igen
Oroszország - FBEPH	Igen
UAE – Ellenőrzési lista (Tiltott/Korlátozott Anyagok)	Igen
<b>Megjegyzés:</b>	<i>Igen = Az összes összetevő a leltár Nem = Egy vagy több CAS -felsorolt összetevő nincs a leltárban. Ezek az összetevők mentesek lehetnek, vagy regisztrációt igényelnek.</i>

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Felülvizsgálat dátuma	03/02/2026

## M-Prep Conditioner A

Kezdeti dátum	11/28/2025
---------------	------------

## Teljes szöveg Kockázat és veszély kódok

H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
------	---

## SDS verzió összefoglaló

Verzió	Frissítés dátuma	Szekciók Frissítve
5.0	03/01/2026	Toxicológiai adatok - akut egészségi (bőr), Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok - Hozzávalók

## Egyéb információ

Az SDS egy veszély-kommunikációs eszköz, és segítségül szolgál a kockázatértékelésben. Számos tényező határozza meg, hogy a jelentett veszélyek munkahelyi vagy más környezetben kockázatot jelentenek-e. A kockázatokat az expozíciós forgatókönyvek alapján lehet meghatározni. Figyelembe kell venni a felhasználás méretét, gyakoriságát és a jelenlegi vagy elérhető műszaki ellenőrzéseket.

## Osztályozás és eljárás, amelyet a keverékek besorolásának levezetésére használnak az (EC) 1272/2008 rendelet szerint [CLP]

Szerinti osztályozás rendelet (EC) No 1272/2008 [CLP] és módosításai	Osztályozási eljárás
Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória, H290	Vizsgálati adatok alapján

Chemwatch AuthorITe program által készített.

## Disclaimer

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

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

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

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

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

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

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

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

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