

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

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

1.1 Termékazonosító

Rain repellent

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása:

impregnált

Illetve ellenjavallt felhasználása:

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

H

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Str. 4

89081 Ulm-Lehr

Tel.: (+49) 0731-1420-0

Fax: (+49) 0731-1420-88

A szakértő személy e-mail címe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - kérjük, NE használja biztonsági adatlapok megrendelésére.

1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi tájékoztató szolgálatok / hivatalos tanácsadó szerv:

H

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén (Budapest):

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható - csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható - külföldről is)

A társaság segélyhívó száma:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

+1 872 5888271 (LMR)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	Figyelmeztető mondat
Flam. Liq.	2	H225-Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Eye Irrit.	2	H319-Súlyos szemirritációt okoz.
STOT SE	3	H336-Álmosságot vagy szédülést okozhat.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés 1272/2008 (EK) Rendelet (CLP) szerint

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2025.07.09. / 0014

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.06.16. / 0013

Hatályba lépés időpontja: 2025.07.09.

PDF nyomtatásának időpontja: 2025.07.10.

Rain repellent



Veszély

H225-Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz. H319-Súlyos szemirritációt okoz. H336-Álmosságot vagy szédülést okozhat.

P101-Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. P102-Gyermekektől elzárva tartandó.

P210-Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. P261-Kerülje a gőz vagy permet belélegzését. P271-Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható. P280-Szemvédő használata kötelező.

P305+P351+P338-SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P312-Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz.

P403+P233-Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. P405-Elzárva tárolandó.

P501-A tartalom / edény elhelyezése hulladékként egy jóváhagyott hulladékkezelő létesítményben.

Propán-2-ol

2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem tartalmaz vPvB-anyagot (vPvB = erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).

A keverék nem tartalmaz PBT-anyagot (PBT = perzisztens, bioakkumulatív, toxikus) ill. nem vonatkozik rá az (EK) 1907/2006 rendelet XIII. melléklete (< 0,1 %).

Az elegy nem tartalmaz (< 0,1%) az endokrin rendszerre káros tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

Nem alkalmazható

3.2 Keverékek

Propán-2-ol	
Regisztrációs szám (REACH)	01-2119457558-25-XXXX
Index	603-117-00-0
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-661-7
CAS	67-63-0
% tartomány	80-100
Besorolás az (EK) 1272/2008 (CLP) sz. rendelet alapján, M-tényezők	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Az H-mondatok teljes szövegét (GHS/CLP), valamint a rövidítések jelentését lásd a 16. szakaszban.

Az ebben a bekezdésben megnevezett anyagokat a tényleges, megfelelő besorolásukkal neveztük meg!

Ez azt jelenti, hogy azoknál az anyagoknál, melyek a 1272/2008 számú EK-rendelet (CLP-rendelet) VI. melléklete 3.1 táblázatában vannak felsorolva, minden esetlegesen ott megemlített megjegyzést figyelembe vettek az itt megnevezett besorolásnál.

Az itt felsorolt legmagasabb koncentrációk hozzáadása osztályozást eredményezhet. Csak akkor érvényes, ha ez a besorolás szerepel a 2. szakaszban. Minden más esetben a teljes koncentráció a besorolás alatt van.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Az elsősegélyt nyújtó személy ügyeljen saját biztonságára!

Ájult személynek szájon keresztül tilos bármit beadni!

Belélegzés

Az érintettet el kell távolítani a veszélyes zónából.

Az érintettet friss levegőre kell vinni és a tünetektől függően orvoshoz kell fordulni.

Eszméletvesztéskor helyezze az érintettet stabil oldalfekvésbe és kérje ki orvos tanácsát.

Bőrrel való érintkezés

A szennyezett, átitatott ruhadarabokat azonnal el kell távolítani, bő vízzel és szappannal alaposan ki kell mosni, bőrirritáció (pl. vörösödés) esetén orvoshoz kell fordulni.

Szembekerülés

Perceken keresztül alaposan ki kell öblíteni bő vízzel, azonnal orvost kell hívni, az adatlapot elő kell készíteni.

Lenyelés

A száját alaposan ki kell öblíteni vízzel.

Sok vizet kell itatni, azonnal orvoshoz kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Adott esetben az időeltolódással fellépő tünetek és hatások a 11. fejezetben találhatók ill. a felvételi utak alatt, a 4.1 fejezetben.

Felléphet:

Fejfájás

Roszcullét

Fáradtság

A központi idegrendszer befolyásolása

Eszméletvesztés

Hosszabb érintkezés után:

A termék zsírtalanító hatású.

Dermatitis (bőrgyulladás)

Bizonyos esetekben előfordulhat, hogy a mérgezési tünetek csak hosszabb idő múlva/több óra elteltével jelentkeznek.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nem ellenőrzött

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

Vízpermet/alkoholálló hab-/CO₂-/poroltó.

Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízszugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűz esetén keletkezhetnek:

Szénoxidok

Toxikus pirólízistermékek.

Robbanásveszélyes gőz-levegő, illetve gáz-levegő elegy.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz.

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

A keringtetett levegőtől függő légzésvédő.

A veszélyeztetett tartályt vízzel kell hűteni.

A kontaminált oltóvizet a hivatalos előírások szerint kell ártalmatlanítani.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Kiömlés vagy véletlen szabadba kerülés esetén előzze meg a szennyeződést, viseljen a 8. fejezet szerinti személyi védőfelszerelést.

Gondoskodjon a kellő szellőzésről, a gyújtóforrásokat távolítsa el.

Szilárd vagy porszerű termékeknél kerülje a porfejlődést.

Lehetőség szerint hagyja el a veszélyzónát, szükség esetén alkalmazza a meglévő vészhelyzeti terveket.

A gyújtóforrást el kell távolítani, dohányozni tilos.

Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről.

Szembe és bőrre ne kerüljön, és ne lélegezze be.

Adott esetben ügyelni kell a csúszásveszélyre.

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2025.07.09. / 0014

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.06.16. / 0013

Hatályba lépés időpontja: 2025.07.09.

PDF nyomtatásának időpontja: 2025.07.10.

Rain repellent

6.1.2 A sürgősségi ellátók esetében

A megfelelő védőfelszerelést, valamint az anyag adatait lásd a 8. fejezetben.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha nagyobb mennyiségek illannak el, meg kell fékezni a folyamatot.

A tömítetlenséget meg kell szüntetni, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges.

Meg kell akadályozni bejutását a felszíni- és talajvízbe, valamint a talajba is.

Meg kell akadályozni csatornába, pincébe, munkagödörbe vagy más olyan helyre való bejutását, ahol a felhalmozódás veszélyes lehet.

Ha baleset során a csatornába kerülne, tájékoztatni kell az illetékes hatóságokat.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmegelőzés módszerei és anyagai

Folyadékmegkötő anyaggal (pl. univerzális kötőanyag, homok, kovaföld) kell felszedni, és a 13. szakasznak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A maradékot bő vízzel fel kell mosni.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Személyes védőfelszerelés lásd 8. szakasz, az ártalmatlanításra vonatkozó utasításokat lásd a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Az ebben a szakaszban közölt információ túl a 8. és 6.1 szakaszban is található idevonatkozó adatok.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Általános javaslatok

Gondoskodni kell a helyiség megfelelő szellőzéséről.

Kerülni kell a gőzök belélegzését.

Gyújtóforrástól távol tartandó - dohányozni tilos.

A elektrosztatikus feltöltődés ellen védekezni kell.

Szembe ne kerüljön.

Kerülni kell a bőrrel való hosszabb vagy intenzív érintkezést.

A munkahelyen tilos az evés, az ivás, a dohányzás és élelmiszerek tárolása.

Ügyelni kell a címkén és a használati utasításban feltüntetett utasításokra.

A munkafolyamatokat az üzemeltetési útmutató szerint kell alkalmazni.

Adott esetben:

Robbanásvédett készülékeket kell használni.

A berendezéseket földelni kell.

7.1.2 A munkahelyi higiéniai intézkedéseket illető megjegyzések

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezét kell mosni.

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Illetéktelenektől elzárva tartandó.

Ügyelni kell a különleges tárolási feltételek betartására.

A termék csak az eredeti csomagolásban és zárva tárolandó.

A termék nem tárolandó folyosón és lépcsőházban.

Nem szabad oxidáló vagy öngyulladó anyagokkal együtt tárolni.

Oldószerálló padló

Hűvös helyen tárolandó.

Napfénytől és hőhatástól védve tartandó.

Jól szellőző helyen tárolandó.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

Kövesse a jó munkahelyi gyakorlatra vonatkozó kezelési utasításokat, valamint a kockázatértékeléshez tartozó ajánlásokat.

Az alkalmazástól függően be kell vonni a (például a szakmai szervezetek, a vegyipar vagy különféle ágazatok által kezelt) veszélyes anyagok információs rendszereit is.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

H

5 / 14 oldal

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2025.07.09. / 0014

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.06.16. / 0013

Hatályba lépés időpontja: 2025.07.09.

PDF nyomtatásának időpontja: 2025.07.10.

Rain repellent

Monitoringeljárások:

- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631)
- Compur - KITA-122 SA(C) (549 277)
- Compur - KITA-150 U (550 382)
- DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004)
- NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)

BEM: 25 mg/L (430 µmol/L) (aceton, vizeletben, m.v.)

Egyéb adatok: b, i

Propán-2-ol

Alkalmazási terület / Alkalmazói csoport	Expozíciós út / környezeti terület	Az egészségre gyakorolt hatás	Deszkriptor	Érték	Egység	Megjegyzés
	Környezet - édesvíz		PNEC	140,9	mg/l	
	Környezet - tengervíz		PNEC	140,9	mg/l	
	Környezet - üledék, édesvíz		PNEC	552	mg/kg dw	
	Környezet - üledék, tengervíz		PNEC	552	mg/kg dw	
	Környezet - talaj		PNEC	28	mg/kg dw	
	Környezet - szennyvízkezelő berendezés		PNEC	2251	mg/l	
	Környezet - víz, elszórtan történő (időszakos) felszabadulás		PNEC	140,9	mg/l	
	Környezet - orális (táp)		PNEC	160	mg/kg feed	
Fogyasztói	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Fogyasztói	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	89	mg/m3	
Fogyasztói	Ember – szájon keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember – bőrön keresztül	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Munkás / Munkavégző	Ember - belégzés	Hosszútávú, a teljes egészségrendszerre gyakorolt hatások	DNEL	500	mg/m3	

H - Magyarország | ÁK-érték = megengedett átlagos koncentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)): resp = respirábilis por (EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv: (8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (11) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK). (12) = Belélegezhető frakció. Respirábilis frakció azokban a tagállamokban, amelyek ezen irányelv hatálybalépésének időpontjában biomonitöring-rendszert alkalmaznak, amelyben a vizeletben kimutatható kreatinin esetében a biológiai határérték legfeljebb 0,002 mg Cd/g lehet (2004/37/EK). |

| CK-érték = megengedett csúskonzentráció-érték (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)).

(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU vagy 2019/1831/EU irányelv:

(8) = Belélegezhető frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (9) = Respirábilis frakció (2004/37/EK, 2017/164/EU). (10) = Rövid távú expozíciós határérték egyperces referenciaidőre vonatkozóan (2017/164/EU). |

| BEM = biológiai expozíciós mutató (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)):

Mintavétel ideje: m.v. = műszak végén, m.u. = műszak után, n.k. = nem kritikus, mhv. = munkahét végén, köv.m.e. = következő műszak előtt. BHM = Biológiai hatásmutató.

(EU) = 98/24/EK vagy 2004/37/EK irányelv vagy SCOEL (biológiai határérték (BLV), a Foglalkozási Expozíciós Határértékek Tudományos Bizottságának (SCOEL) ajánlása) |

| Egyéb adatok (5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (Hatály: 2025.I.18. - 2026.II.20)):

b = bőrön át is felszívódik, i = ingerlő anyag, k(...) = rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás), Repr(...) = reprotoxikus (zárójelben a CLP szerinti besorolás), m = maró hatású anyag, sz = túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag.

(EU) = 91/322/EGK, 98/24/EK, 2000/39/EK, 2004/37/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU vagy 2024/869/EU irányelv:
(13) = Az anyag a bőr és a légutak szenzibilizációját okozhatja (98/24/EK, 2004/37/EK), (14) = Az anyag a bőr szenzibilizációját okozhatja (2004/37/EK), (15) = A dermális expozíció útján jelentős mértékben hozzájárulhat a szervezet összerheléséhez. |

8.2 Az expozíció ellenőrzése

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, mely légelszívással vagy általános szellőztetéssel történhet.

Amennyiben a szellőztetés nem elegendő a koncentráció AK-, CK-, MK-, AGW-érték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő viselése szükséges.

Csak akkor érvényes, ha itt expozíciós határértékek szerepelnek.

Az érintett óvintézkedések hatásosságának ellenőrzésére szolgáló megfelelő minősítési eljárások mérés technikai és nem mérés technikai vizsgálati eljárásokat ölelnek fel.

Ilyeneket ismertet pl. az EN 14042.

EN 14042 "Munkahelyi légkör. Vezérfonal a kémiai és biológiai munkaanyagok kiértékelésére szolgáló eljárások és eszközök használatához".

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

A vegyszerek kezelésére vonatkozó általános higiéniai intézkedéseket kell alkalmazni.

Szünetek előtt, valamint a munka befejezésekor kezet kell mosni.

Élelmiszerrel, italtól és takarmánytól távol tartandó.

Az étkezőhelyekre való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruhát és védőfelszerelést.

Szem-/arcvédelem:

Szorosan záró, oldalról is védő védőszemüveg (EN 166).

Bőrvédelem - Kézvédelem:

Oldószerálló védőkesztyű (EN ISO 374).

Adott esetben

Butilkaucsuk védőkesztyű (EN ISO 374).

Neoprene® / polikloroprén védőkesztyű (EN ISO 374).

Viton® / Fluorelasztomer védőkesztyű (EN ISO 374)

Nitril védőkesztyű (EN ISO 374).

A réteg minimális vastagsága mm-ben:

0,4

Áthatolási idő (permeációs idő) percben:

> 480

A EN 16523-1 szerinti áttörési idők meghatározása nem gyakorlati feltételek mellett történt meg.

Az ajánlott maximális viselési idő az áttörési idő 50%-ának felel meg.

Ajánlatos kézvédő krém használata.

Bőrvédelem - Egyéb:

Munkavédelmi ruha (pl. biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha).

Légutak védelme:

A foglalkozási expozíciós határérték túllépése esetén.

Légzésvédelmi álarc szűrő A (EN 14387), megkülönböztető szín barna

Figyelembe kell venni a légzésvédő viselési időtartamát korlátozó előírást.

Hőveszély:

Nem alkalmazható

Kiegészítő információk a kézvédőelemhez - Nem történt tesztelés.

A keverékek esetén a válogatás a legjobb tudásunk és az összetevőkről való információk alapján történt.

Az anyagok kiválasztása a kesztyű gyártójának adatai alapján történt.

A kesztyű anyagának végleges kiválasztása a szakadási idő, az áteresztés mértéke és a degradáció figyelembevételével történjen!

A megfelelő kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb minőségi jellemzőktől is függ, és gyártónként különbözik.

A keverékek esetén nem határozható meg előzetesen a kesztyű anyagának az állóképessége és ezért ezt a használat előtt ellenőrizni kell.

A kesztyűanyag elszakadásának pontos idejét a védőkesztyű gyártójától kell megérdeklődni, majd ezt be kell tartani.

8.2.3 A környezeti expozíció ellenőrzése

Jelenleg nem áll rendelkezésre információ.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2025.07.09. / 0014

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.06.16. / 0013

Hatályba lépés időpontja: 2025.07.09.

PDF nyomtatásának időpontja: 2025.07.10.

Rain repellent

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot:	Folyékony
Szín:	Színtelen, Tiszta
Szag:	Alkoholos
Olvadáspont/fagyáspont:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány:	82 °C (Propán-2-ol)
Tűzveszélyesség:	Kis mértékben tűzveszélyes
Alsó robbanási határérték:	2 Vol-% (Propán-2-ol)
Felső robbanási határérték:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Lobbanáspont:	12 °C
Öngyulladás hőmérséklet:	425 °C (Propán-2-ol)
Bomlási hőmérséklet:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
pH:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Kinematikus viszkozitás:	<7 mm ² /s (40°C)
Oldhatóság:	Keverhető
n-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték):	Keverékekre nem alkalmazandó.
Gőznyomás:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:	0,786 g/ml (20°C)
Relatív gőzsűrűség:	Ehhez a paraméterhez nem érhető el információ.
Részecskejellemzők:	Folyadékokra nem alkalmazandó.

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok:

A termék nem robbanásveszélyes. Robbanásveszélyes/könnyen gyúlékony gőz-levegő elegy keletkezhet.
Nem

Oxidáló folyadékok:

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A terméket nem vizsgálták be.

10.2 Kémiai stabilitás

Szakszerű tárolás és kezelés esetén stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

10.4 Kerülendő körülmények

Lásd a 7. szakaszt is.

Felhevülés, nyílt láng, gyújtóforrások

Elektrosztatikus feltöltődés

10.5 Nem összeférhető anyagok

Lásd a 7. szakaszt is.

El kell kerülni az érintkezést erős oxidáló szerekkel.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Lásd az 5.2 szakaszt is.

Rendeltetésszerű alkalmazása esetén nem bomlik.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Az egészségre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben találhatók (besorolás).

Rain repellent						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, bőrön keresztül:						nincs megfelelő adat
Akut toxicitás, belélegzés útján:						nincs megfelelő adat
Bőrkorrózió/bőrirritáció:						nincs megfelelő adat

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:						nincs megfelelő adat
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:						nincs megfelelő adat
Csírasejt-mutagenitás:						nincs megfelelő adat
Rákkeltő hatás:						nincs megfelelő adat
Reprodukciós toxicitás:						nincs megfelelő adat
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						nincs megfelelő adat
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE):						nincs megfelelő adat
Aspirációs veszély:						nincs megfelelő adat
Tünetek:						nincs megfelelő adat

Propán-2-ol						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Akut toxicitás, szájon át:	LD50	4570-5840	mg/kg	Patkány	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akut toxicitás, bőrön keresztül:	LD50	12800-13900	mg/kg	Házinyúl	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	> 25	mg/l/6h	Patkány	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Veszélyes gázok
Akut toxicitás, belélegzés útján:	LC50	46600	mg/l/4h	Patkány		Aeroszol
Bőrkorrózió/bőrirritáció:				Házinyúl	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nem izgató hatású
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:				Házinyúl	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:				Tengeri malac	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nem (bőrrel való érintkezést)
Csírasejt-mutagenitás:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Egér	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negatív
Csírasejt-mutagenitás:				Emlős	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negatív, Chinese hamster
Rákkeltő hatás:						Negatív
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	500	mg/kg/d	Patkány	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negatív (oral, 7 weeks)
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	853	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negatív
Reprodukciós toxicitás:	NOAEL	400	mg/kg bw/d	Patkány	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negatív
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Álmoságot vagy szédülést okozhat.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), szájon át:	NOAEL	900	mg/kg	Patkány	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT-RE), belélegzés útján:	NOAEL	5000	ppm	Patkány		Veszélyes gőzök (OECD 451)
Aspirációs veszély:						Nem
Tünetek:						légzési zavarok, eszméletvesztés, hányás, fejfájás, fáradtság, szédülés, rosszullet, szem, bevörösödött, könnyezés

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Rain repellent						
Toxicitás / Hatás	Végpont	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
Endokrin károsító tulajdonságok:						Keverékekre nem alkalmazandó.
Egyéb információk:						Nincsenek egyéb vonatkozó információk az egészségre gyakorolt káros hatásokról.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A környezetre gyakorolt hatásról esetleges további információk a 2.1 fejezetben találhatók (besorolás).

Rain repellent							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, Daphnia:							nincs megfelelő adat
12.1. Toxicitás, alga:							nincs megfelelő adat
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:							nincs megfelelő adat
12.3. Bioakkumulációs képesség:							nincs megfelelő adat
12.4. A talajban való mobilitás:							nincs megfelelő adat
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							nincs megfelelő adat
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:							Keverékekre nem alkalmazandó.
12.7. Egyéb káros hatások:							Nincsenek adatok egyéb környezetkárosító hatásokról.
Egyéb információk:							A receptura szerint nem tartalmaz AOX-et.

Propán-2-ol							
Toxicitás / Hatás	Végpont	Idő	Érték	Egység	Organizmus	Ellenőrző módszer	Megjegyzés
12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		

12.1. Toxicitás, hal:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, Daphnia:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicitás, alga:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Biológiaiilag könnyen lebontható
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Biológiaiilag könnyen lebontható
12.3. Bioakkumulációs képesség:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Kevés
12.3. Bioakkumulációs képesség:	BCF		3,2				Alacsony
12.4. A talajban való mobilitás:	Koc		1,1				Szakértői becslés
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:							Nem PBT-anyag, Nem vPvB-anyag
Baktérium toxicitás:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Egyéb szervezetek:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Egyéb információk:	ThOD		2,4	g/g			
Egyéb információk:	BOD5		53	%			
Egyéb információk:	COD		96	%			Irodalomlista
Egyéb információk:	COD		2,3	g/g			
Egyéb információk:	BOD		1171	mg/g			

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Az anyagra / keverékre / maradék anyagmennyiségre

EK hulladék azonosító szám:

A megnevezett hulladék azonosító számok ajánlások a termék előrelátható alkalmazása alapján.

A speciális használatról és a felhasználónál adott ártalmatlanítási lehetőségektől függően bizonyos körülmények között a termékhez más hulladék azonosító számok is rendelhetők. (2014/955/EU)

08 04 09 szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai

Ajánlás:

A szennyvízként való ártalmatlanítást akadályozni kell.

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

Például alkalmas égető-berendezés alkalmazása ajánlott.

A szennyeződött csomagolóanyag tekintetében

Vegye figyelembe a helyi hatósági előírásokat!

A tartályt teljesen ki kell üríteni.

A be nem szennyeződött csomagolások újra felhasználhatók.

A nem tisztítható csomagolásokat úgy kell eltávolítani, mit az anyagot magát.

A maradványok robbanásveszélyt jelenthetnek.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

Általános adatok

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)
Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2025.07.09. / 0014
A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.06.16. / 0013
Hatályba lépés időpontja: 2025.07.09.
PDF nyomtatásának időpontja: 2025.07.10.
Rain repellent

Közúti / vasúti szállítás (ADR/RID)

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 1219
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
UN 1219 ISOPROPANOL, MIXTURE
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 3
14.4. Csomagolási csoport: II
14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
Tunnel restriction code: D/E
Osztályozási kód: F1
LQ: 1 L
Szállítási kategóriába: 2

**Tengeri szállítás (IMDG-szám)**

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 1219
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
UN 1219 ISOPROPANOL, MIXTURE
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 3
14.4. Csomagolási csoport: II
14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható
Tengeri szennyező anyag (Marine Pollutant): Nem alkalmazható
EmS: F-E, S-D

**Szállítás repülőgépen (IATA)**

14.1. UN-szám vagy azonosító szám: 1219
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
UN 1219 Isopropanol mixture
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 3
14.4. Csomagolási csoport: II
14.5. Környezeti veszélyek: Nem alkalmazható

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

A veszélyes javak szállításával foglalkozó személyeket el kell látni erre vonatkozó utasításokkal.
A biztosítási előírásokat minden szállításban résztvevő személy be kell tartsa.
A káresemények elkerülésére megelőző intézkedéseket kell tenni.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállítás nem tömegáru, hanem darabáru formájában történik, ezért nem alkalmazható.
Minimális mennyiségekre vonatkozó szabályok.
Veszélyességi szám, valamint csomagolási kódolás kérésre.
A különleges előírásokat (special provisions) figyelembe kell venni.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

Korlátozásokat be kell-e tartani:

Tartsa be az ifjúsági munkavédelemmel kapcsolatos nemzeti rendeleteket/törvényeket (különösen a 92/85/EK irányelv nemzeti törvényekbe való átültetését)!
Szakmai szövetségi/foglalkozásorvosi előírásokat be kell tartani.

2012/18/EU irányelv (ún. "Seveso III. irányelv"), I. függelék, 1. rész - A következő kategóriák vonatkoznak erre a termékre (adott esetben a tárolástól, kezeléstől stb. függően további figyelembe vétele is szükséges):

Veszélyességi kategóriák	Megjegyzések az I. melléklethez	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Alsó küszöbérték	A veszélyes anyagra vonatkozó küszöbmennyiségek (tonna) a 3. cikk 10. bekezdése alkalmazásában - Felső küszöbérték
P5c		5000	50000

A kategóriák és a küszöbmennyiségek besorolásánál mindig figyelembe kell venni a 2012/18/EU irányelv I. függelékének megjegyzéseit, különösképpen a táblázatban itt megjelölteket, illetve az 1-6. megjegyzéseket

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII. 27.) EüM. sz. rendelet és vonatkozó módosításai

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó módosításai és rendeletei

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

225/2015 (VIII. 7.) Korm. rendelet

648/2004/EK (2004. március 31.) rendelet

A munkaeszközök használata során a biztonsággal és az egészségmegővéssel kapcsolatos nemzeti előírásokat/rendeleteket be kell tartani.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A keverékek biztonságának megítélése nem tervezett.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Átdolgozott szakaszok:

8

A dolgozó képzése szükséges a veszélyes árukkal való bánásmóddal kapcsolatban.

Jelen adatok a termék kiszállítási állapotára vonatkoznak.

A dolgozó tájékoztatása/képzése szükséges a veszélyes anyagokkal való bánásmóddal kapcsolatban.

A keverék besorolása és a keverék besorolásának meghatározására végzett eljárások az (EG) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint:

Az (EK) Nr. 1272/2008 (CLP) sz. rendelet szerinti besorolás	Alkalmazott értékelési módszer
Flam. Liq. 2, H225	Tesztadatok szerinti besorolás.
Eye Irrit. 2, H319	Besorolás számítási eljárás alapján.
STOT SE 3, H336	Besorolás számítási eljárás alapján.

A következő mondatok a kiírt H-mondatokat, valamint a termékre és összetevőire vonatkozó veszélyességi osztályok és kategóriák kódjait (GHS/CLP) ismertetik.

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Flam. Liq. — Tűzveszélyes folyadékok

Eye Irrit. — Szemirritáció

STOT SE — Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció - Narkotikus hatások

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások:

Az 1907/2006 (EK) (REACH) és az 1272/2008 (EK) (CLP) rendeletek, azok érvényes szövegváltozatában.

A biztonsági adatlapok létrehozására vonatkozó irányelvek, azok érvényes szövegváltozatában (ECHA).

A címkézésre és csomagolásra vonatkozó irányelvek az 1272/2008 (EK) (CLP) rendelet alapján, annak érvényes szövegváltozatában (ECHA).

A tartalmazott anyagok biztonsági adatlapjai.

ECHA honlap - Információk a vegyi anyagokról.

GESTIS anyagadatbázis (Németország).

A vízre veszélyes anyagokkal kapcsolatos "Rigoletto" információs weboldal (Németország).

Az EU munkahelyi határértékei a 91/322/EGK, 2000/39/EK, 2006/15/EK, 2009/161/EU, 2017/164 (EU) és 2019/1831 (EU) irányelvek alapján azok mindenkor érvényes szövegváltozatában.

Az érintett ország nemzeti munkahelyi határérték listái azok érvényes szövegváltozatában.

A veszélyes anyagok közúton, vasúton, tengeren és levegőben való szállítására vonatkozó előírások (ADR, RID, IMDG, IATA), azok érvényes szövegváltozatában.

A jelen dokumentumban esetlegesen előforduló rövidítések és mozaikszavak:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Adszorbeálható szerves halogénezett vegyületek)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= Akut toxicitási érték)

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2025.07.09. / 0014

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.06.16. / 0013

Hatályba lépés időpontja: 2025.07.09.

PDF nyomtatásának időpontja: 2025.07.10.

Rain repellent

BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Szövetségi Anyagkutató és -vizsgáló Intézet, Németország)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Németország)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, Labelling and Packaging (1272/2008/EK RENDELETE az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rákkeltő, mutagén, reprodukciót károsító)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= származtatott hatásmentes szint)
dw	dry weight
ECHA	European Chemicals Agency (= Európai Vegyi anyag-ügynökség)
EGK	Európai Gazdasági Közösség
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EK	Európai Közösség
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Európai szabványok
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EU	Európai Unió
EVAL	Etilén-vinil-alkohol kopolimer
Fax.	Fax száma
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere)
GWP	Global warming potential (= Üvegház potenciál)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= A Rákkutatás Nemzetközi Ügynöksége)
IATA	International Air Transport Association (= Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
ill.	illetve
IMDG-szám	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója)
kb.	körülbelül
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál)
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis))
LQ	Limited Quantities
n.a.	nem alkalmazható
n.e.	nem ellenőrzött
n.h.	nem hozzáférhető
n.m.a.	nincs megfelelő adat
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= perzisztens, bioakkumulatív, toxikus)
PE	Polietilén
pl.	például
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= becsült hatásmentes koncentráció)
PVC	Polivinilklorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (1907/2006/EK RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról)
REACH-IT List-No.	9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
stb.	satöbbi, és a többi, és így tovább
SVHC	Substances of Very High Concern
Tel.	Telefon
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (a veszélyes áruk szállítására vonatkozó ENSZ-ajánlások)
VOC	Volatile organic compounds (= illékony szerves vegyületek)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (= erősen perzisztens, erősen bioakkumulatív)
wwt	wet weight

A fenti adatok a termék/készítmény kötelező biztonsági előírásainak megfelelő leírására szolgálnak, jelenlegi ismereteinken alapulnak, és céljuk nem az egyes tulajdonságok garantálása.

Kiállította:

Biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklete szerint (utoljára az (EU) 2020/878 rendelettel módosította)

Felülvizsgálat időpontja / verzió: 2025.07.09. / 0014

A következő változatot helyezi hatályon kívül / verzió: 2023.06.16. / 0013

Hatályba lépés időpontja: 2025.07.09.

PDF nyomtatásának időpontja: 2025.07.10.

Rain repellent

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Jelen dokumentum megváltoztatása vagy sokszorosítása csak a Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung kifejezett beleegyezésével történhet.