

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: **20K9**
Változat: **1.0 hu**

az elkészítés dátuma: 06.03.2023

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

1.1 Termékazonosító

Az anyag azonosítása **VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban**

Termék szám 20K9

Regisztrációs szám (REACH) nem releváns (keverék)

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

Megfelelő azonosított felhasználások: Laboratóriumi és analitikai célokra
Laboratóriumi vegyszer

Az ellenjavallt felhasználása: Ne használja termékekhez, amelyek érintkeznek az élelmiszerekkel. Ne használja magáncélra (háztartás).

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Németország

Telefonszám:+49 (0) 721 - 56 06 0
Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Weboldal: www.carlroth.de

Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: :Department Health, Safety and Environment
e-mail (illetékes személy): sicherheit@carlroth.de

Szállító (importőr): RK TECH Kft.
Köszál u. 6.
1163 Budapest
+361 402-0721
+361 403-8375
rktech@rktech.hu
www.rktech.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám

Név	Utca	Irányítószám/város	Telefonszám	Weboldal
Információs szolgálat akut mérgezés esetén	Nagyvárad tér 2	1097 Budapest	(+36-80) 201-199	

1.5 Importőr

RK TECH Kft.
Köszál u. 6.
1163 Budapest
Magyarország

Telefonszám: +361 402-0721
Telefax: +361 403-8375
e-Mail: rktech@rktech.hu
Weboldal: www.rktech.hu

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az (EK) 1272/2008 (CLP) rendelet szerint

Szakasz	Veszélyességi osztály	Kategória	Veszélyességi osztály és kategória	Figyelmeztető mondat
2.6	Tűzveszélyes folyadékok	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Akut toxicitás (szájon át)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Akut toxicitás (bőrön át)	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	Akut toxicitás (belélegzéssel)	3	Acute Tox. 3	H331
3.5	Csírasejt-mutagenitás	1B	Muta. 1B	H340
3.6	Rákkeltő hatás	1A	Carc. 1A	H350
3.8	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció	1	STOT SE 1	H370
5.1	Az ózonrétegre veszélyes	1	Ozone 1	H420

Kiegészítő veszélyességi információ

Kód	Kiegészítő veszélyességi információ
EUH208	Tetraklóretilén-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

A legfontosabb kedvezőtlen fiziko-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások

Rövid távú expozícióból származó azonnali hatásokkal elszámolni. A termék gyúlékony, és meggyúladhat a potenciális gyújtóforrásoktól.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés a (EK) 1272/2008 (CLP) számú Rendelete szerint

Figyelmeztetés **Veszély**

Piktogramok

GHS02, GHS06,
GHS08



Figyelmeztető mondatok

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H301+H311+H331	Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező
H340	Genetikai károsodást okozhat
H350	Rákot okozhat
H370	Károsítja a szerveket (szem)
H420	Károsítja a közegészséget és a környezetet, mert a légkör felső rétegeiben lebontja az ózont

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Óvintézkedésre vonatkozó mondat - megelőzés

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

Kizárólag szakértő felhasználók részére

Kiegészítő veszélyességi információ

EUH208 Tetraklóretilén-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Veszélyes összetevők címkézéséhez: Metanol, Benzol, Triklóretilén, Szén-tetraklorid

A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok címkézése

Figyelmeztetés: **Veszély**

A veszély szimbóluma(i)



H301+H311+H331 Lenyelve, bőrrel érintkezve vagy belélegezve mérgező.

H340 Genetikai károsodást okozhat.

H350 Rákot okozhat.

H370 Károsítja a szerveket (szem).

H420 Károsítja a közegészséget és a környezetet, mert a légkör felső rétegeiben lebontja az ózont.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

EUH208 Tetraklóretilén-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

tartalmazza: Metanol, Benzol, Triklóretilén, Szén-tetraklorid

2.3 Egyéb veszélyek

A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagként értékelt anyagokat.

Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító anyagot (EDC) tartalmaz $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Anyagok

nem releváns (keverék)

3.2 Keverékek

A keverék leírása

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly -%	Osztályozás az GHS szerint	Piktogramok	Jegyzetek
Metanol	CAS-Sz. 67-56-1 EK-Sz. 200-659-6 Index-Sz. 603-001-00-X	95 – < 100	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370		GHS-HC IOELV

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Anyag elnevezése	Azonosító	Súly -%	Osztályozás az GHS szerint	Piktogramok	Jegyzetek
Szén-tetraklorid	CAS-Sz. 56-23-5 EK-Sz. 200-262-8 Index-Sz. 602-008-00-5	0,1	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Carc. 2 / H351 STOT RE 1 / H372 Aquatic Chronic 3 / H412 Ozone 1 / H420	 	GHS-HC IOELV
1,1,1-Triklór-etán	CAS-Sz. 71-55-6 EK-Sz. 200-756-3 Index-Sz. 602-013-00-2	0,1	Acute Tox. 4 / H332 Ozone 1 / H420		F GHS-HC IOELV
Toluol	CAS-Sz. 108-88-3 EK-Sz. 203-625-9 Index-Sz. 601-021-00-3	0,1	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	 	GHS-HC IOELV
Tetraklóretilén	CAS-Sz. 127-18-4 EK-Sz. 204-825-9 Index-Sz. 602-028-00-4	0,1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H336 Aquatic Chronic 2 / H411	 	GHS-HC IOELV
Triklórmetán	CAS-Sz. 67-66-3 EK-Sz. 200-663-8 Index-Sz. 602-006-00-4	0,1	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 Repr. 2 / H361d STOT RE 1 / H372	 	GHS-HC IOELV
Benzol	CAS-Sz. 71-43-2 EK-Sz. 200-753-7 Index-Sz. 601-020-00-8	0,1	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Muta. 1B / H340 Carc. 1A / H350 STOT RE 1 / H372 Asp. Tox. 1 / H304 Aquatic Chronic 3 / H412	 	GHS-HC IOELV
Diklór-metán	CAS-Sz. 75-09-2 EK-Sz. 200-838-9 Index-Sz. 602-004-00-3	0,1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H336	 	GHS-HC IARC: 2A IOELV
Triklóretilén	CAS-Sz. 79-01-6 EK-Sz. 201-167-4 Index-Sz. 602-027-00-9	0,1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H336 Aquatic Chronic 3 / H412	 	GHS-HC IARC: 1 IOELV RoC "Known"

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Jegyzetek

F: Ez az anyag stabilizátort tartalmazhat. Ha a stabilizátor megváltoztatja az anyagnak az 3. részben foglalt besorolás szerinti veszélyes tulajdonságait, veszélyes keverékek besorolására és címkézésére vonatkozó szabályoknak megfelelően kell az osztályba sorolást és a címkézést elvégezni.

GHS-HC: Harmonizált besorolás (az anyag besorolása a 1272/2008/EK, VI, 3.1 szerinti listának felel meg)

IARC: 1: IARC 1. csoport: rákkeltő az emberekre (Nemzetközi Rákkutató Ügynökség)

IARC: IARC 2A. csoport: valószínűleg rákkeltő az emberekre (Nemzetközi Rákkutató Ügynökség)

2A:

IOELV: Közösségi indikatív foglalkozási expozíciós határértékű anyag

RoC NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen

"Known"

:

Anyag elnevezése	Azonosító	Egyedi koncentráció-határértékek	M tényezők	ATE	Expozíciós útvonal
Metanol	CAS-Sz. 67-56-1 EK-Sz. 200-659-6 Index-Sz. 603-001-00-X	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	-	100 mg/kg 300 mg/kg 3 mg/l/4h	szájon át bőrön át belélegzés: gőz
Szén-tetraklorid	CAS-Sz. 56-23-5 EK-Sz. 200-262-8 Index-Sz. 602-008-00-5	STOT RE 1; H372: C ≥ 1 % STOT RE 2; H373: 0,2 % ≤ C < 1 %	-	100 mg/kg 300 mg/kg 3 mg/l/4h	szájon át bőrön át belélegzés: gőz
Triklórmetán	CAS-Sz. 67-66-3 EK-Sz. 200-663-8 Index-Sz. 602-006-00-4	-	-	908 mg/kg 3 mg/l/4h	szájon át belélegzés: gőz
1,1,1-Triklór-etán	CAS-Sz. 71-55-6 EK-Sz. 200-756-3 Index-Sz. 602-013-00-2	-	-	11 mg/l/4h	belélegzés: gőz

Különös aggodalomra okot adó anyag (SVHC)

Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	EK-Sz.	Felsorolt	Megjegyzések
Triklóretilén	triklóretilén	79-01-6	201-167-4	Melléklet XIV	Carc. 1B

Legenda

Carc. 1B Karcinogén (kategória 1B)
melléklet Az engedélyköteles anyagok jegyzéke
XIV

Az rövidítések teljes szövege tekintetében: lásd a 16. SZAKASZ-t

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése



Általános megjegyzések

A szennyezett ruhát azonnal le kell vetni. Elsősegélynyújtó önvédelme.

Belélegzést követően

Azonnal forduljon orvoshoz. Légzési nehézségek vagy légzésmegállás esetén mesterséges lélegeztetést kell adni.

Bőrrel való érintkezést követően

A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel bőven azonnal le kell mosni.

Szembe kerülést követően

Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Minden kétség esetén, illetve ha a tünetek tartósan fennállnak, forduljon azonnal orvoshoz.

Lenyelést követően

Azonnal száját kell öblíteni és sok vizet inni. Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell fordulni. Ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Belélegzés után: Köhögés, Szédülés, Fejfájás,

Bőrrel való érintkezés után: Zsirtalanító hatása van a bőrre,

Szembejutás esetén: A szem kötőhártyájának elvörösödése, Kötőhártya-gyulladás (rózsaszín szem),

Lenyelés után: Hasi fájdalom, Rossz közérzet, Hányás, A mérgezés hatása a központi idegrendszerre görcsöket okozhat, légzési nehézséget és eszméletvesztést, Helyreállító reflex elvesztése, és ataxiát, A látás súlyos romlása, Megvakulás kockázata, Nagy adagban kómát és halált okozhat

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

egyik sem

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag



A megfelelő oltóanyag

tűzvédelmi intézkedések
vízpermet, száraz oltópor, BC-por, szén-dioxid (CO₂)

Alkalmatlan oltóanyag

vízszugár

VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Gyúlékony. Nem megfelelő szellőzés esetén és/vagy használat során, robbanásveszélyes/tűzveszélyes gáz-levegő keverék képződhet. Az oldószerek gőzei nehezebbek a levegőnél és szétterülhetnek a padló mentén. A nem szellőztetett területek, pl. nem szellőztetett helyek a talajszint alatt: mint például árkok, csövek és aknák különösen érzékenyek a gyúlékony anyagokra vagy keverékekre. A gőzök robbanó keveréket alkothatnak a levegővel.

Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO₂), Égéskor képződhetnek veszélyes égéstermékek.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni. Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék. Teljes vegyvédelmi ruházatot kell viselni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások



Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. A keletkező gőzt/permetet nem szabad belélegezni. Gulladási források elkerülése.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás. Robbanásveszély.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elhatárolni a szennyeződést

Csatornák lefedése.

Javaslatok arra vonatkozóan, hogy miként kell elvégezni a szennyezésmentesítést

Folyadékkötő anyaggal (homok, kovaföld, savkötő univerzálkötő) felitatni.

Szennyeződésekhez és kibocsátásokhoz kapcsolódó egyéb információk

Helyezze el a hulladékelhelyezés céljára megfelelő tartályokba. Az érintett munkaterületet ki kell szelőkötetni.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Megfelelő szellőzés biztosítása. Alkalmazzon elszívót (laboratórium). Az edényzetet óvatosan kell kezelni és kinyitni. Kerülni kell az expozíciót. A szennyezett felületeket alaposan megtisztítani.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

A tűz, az aeroszol és a por keletkezésének megakadályozása



Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. A robbanáveszély miatt

előzze meg a gőz bejutását a pincékbe, szennyvízcsatornákba, és az árkokba.

Az általános munkahelyi higiéniaira vonatkozó tanácsok

Használat közben enni, inni nem szabad. A termék kezelése után azonnal alapos bőrtisztítás szükséges. Használat közben tilos a dohányzás.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó. Napfénytől védendő. Hűvös helyen tartandó.

Nem összeférhető anyagok vagy keverékek

Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását.

További javaslatok figyelembevételére:

Elzárva tárolandó. A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni.

A szellőzéssel kapcsolatos követelmények

A gőzöket és gázokat kibocsátó anyagokat olyan helyen tárolja, ahonnan a keletkezett gőzök, gázok folyamatosan elszívhatóak. Használja a helyi és általános szellőztetést.

Tárolóhelyiségek vagy tartályok egyedi kialakítása

Ajánlott tárolási hőmérséklet: -20 °C

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre információk.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti határértékek

Foglalkozási expozíciós határértékek (munkahelyi expozíciós határértékek)

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [ppm]	ÁK-érték [mg/m ³]	CK-érték [ppm]	CK-érték [mg/m ³]	MK-érték [ppm]	MK-érték [mg/m ³]	Megjegyzés	Forrás
EU	etilbenzol	100-41-4	IOELV	100	442	200	884			H	2000/39/EK
EU	p-xilol	106-42-3	IOELV	50	221	100	442			H	2000/39/EK
EU	m-xilol	108-38-3	IOELV	50	221	100	442			H	2000/39/EK

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [ppm]	ÁK-érték [mg/m ³]	CK-érték [ppm]	CK-érték [mg/m ³]	MK-érték [ppm]	MK-érték [mg/m ³]	Megjegyzés	Forrás
EU	toluene	108-88-3	IOELV	50	192	100	384			H	2006/15/EK
EU	tetraklóretilén	127-18-4	IOELV	20	138	40	275			H	2017/164/EU
EU	szén-tetraklorid (tetraklórmétán)	56-23-5	IOELV	1	6,4	5	32			H	2017/164/EU
EU	metanol	67-56-1	IOELV	200	260					H	2006/15/EK
EU	kloroform	67-66-3	IOELV	2	10					H	2000/39/EK
EU	benzol	71-43-2	IOELV	0,2	0,66					H, benzene-limit	2022/431/EU
EU	1,1,1-triklóretán	71-55-6	IOELV	100	555	200	1.110				2000/39/EK
EU	metilén-klorid (diklórmétán)	75-09-2	IOELV	100	353	200	706			H	2017/164/EU
EU	triklóretilén	79-01-6	IOELV	10	54,7	30	164,1				2019/130/EU
EU	o-xilol	95-47-6	IOELV	50	221	100	442			H	2000/39/EK
HU	etilbenzol	100-41-4	FEH		442		884			H	ITM rendelet
HU	p-xilol	106-42-3	FEH		221		442			H	ITM rendelet
HU	m-xilol	108-38-3	FEH		221		442			H	ITM rendelet
HU	toluol	108-88-3	FEH		190		380			H	ITM rendelet
HU	tetraklóretilén	127-18-4	FEH		138		275			H	ITM rendelet
HU	szén-tetraklorid	56-23-5	FEH		6,4		32			H	ITM rendelet
HU	metanol	67-56-1	FEH		260					H	ITM rendelet
HU	kloroform	67-66-3	FEH		10					H	ITM rendelet
HU	benzol	71-43-2	FEH		3,25					H	ITM rendelet
HU	1,1,1-triklóretán	71-55-6	FEH		555		1.110 (1 min)			H	ITM rendelet
HU	diklórmétán (metilén-klorid)	75-09-2	FEH		353		706			H	ITM rendelet

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Azonosító	ÁK-érték [ppm]	ÁK-érték [mg/m ³]	CK-érték [ppm]	CK-érték [mg/m ³]	MK-érték [ppm]	MK-érték [mg/m ³]	Megjegyzés	Forrás
HU	triklóretilén	79-01-6	FEH		54,7		164,1			H	ITM rendelet
HU	o-xilol	95-47-6	FEH		221		442			H	ITM rendelet

Megjegyzés

benzene-limit Határérték 1 ppm (3,25 mg/m³) 2024. április 5-ig. Határérték 0,5 ppm (1,65 mg/m³) 2024. április 5-től 2026. április 5-ig.

CK-érték Rövid idejű expozíciós határérték: olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció, és amely 15 perces időtartamra vonatkozik (ha másképpen nem határozzák meg)

H Absorbed through the skin

MK-érték A maximális érték egy olyan határérték, amely felett nem fordulhat elő expozíció

ÁK-érték Idővel súlyozott átlag (hosszú távú expozíciós határérték): nyolcórás referenciaidőre vonatkoztatott idővel súlyozott mért vagy számított átlag (ha másképpen nem határozzák meg)

Biológiai határértékek

Ország	Anyag neve	CAS-Sz.	Paraméter	Megjegyzés	Azonosító	Érték	Anyag	Forrás
HU	toluol	108-88-3	o-krezol	crea	BEM	1 mg/g	vizelet	ITM rendelet
HU	toluol	108-88-3	o-krezol	crea	BEM	1 µmol/mmol	vizelet	ITM rendelet
HU	metanol	67-56-1	metanol		BEM	30 mg/l	vizelet	ITM rendelet
HU	metanol	67-56-1	metanol		BEM	940 µmol/l	vizelet	ITM rendelet
HU	benzol	71-43-2	S-phenylmercapturic acid	crea	BEM	0,04 mg/g	vizelet	ITM rendelet
HU	diklórmétán	75-09-2	diklórmétán		BEM	0,3 mg/l	vizelet	ITM rendelet
HU	diklórmétán	75-09-2	diklórmétán		BEM	3,5 µmol/l	vizelet	ITM rendelet
HU	triklóretilén	79-01-6	triklórecetsav		BEM	20 mg/l	vizelet	ITM rendelet
HU	triklóretilén	79-01-6	triklórecetsav		BEM	122 µmol/l	vizelet	ITM rendelet

Megjegyzés

crea Kreatinin

Releváns DNEL keverék valamennyi összetevője

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Releváns DNEL keverék valamennyi összetevője						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - helyi hatások
Metanol	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - helyi hatások
Metanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg testsúly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Metanol	67-56-1	DNEL	20 mg/kg testsúly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
Szén-tetraklorid	56-23-5	DNEL	1,29 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Szén-tetraklorid	56-23-5	DNEL	0,91 mg/kg testsúly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Diklór-metán	75-09-2	DNEL	706 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
Diklór-metán	75-09-2	DNEL	176 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Diklór-metán	75-09-2	DNEL	12 mg/kg testsúly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
Toluol	108-88-3	DNEL	192 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - helyi hatások
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - helyi hatások
Toluol	108-88-3	DNEL	384 mg/kg testsúly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Triklóretilén	79-01-6	DNEL	54,7 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Triklóretilén	79-01-6	DNEL	164,1 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
Triklóretilén	79-01-6	DNEL	7,8 mg/kg testsúly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Triklórmetán	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások
Triklórmetán	67-66-3	DNEL	333 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	akut - rendszer hatások
Triklórmetán	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m ³	humán, belélegzés útján	munkavállaló (ipar)	krónikus - helyi hatások

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Releváns DNEL keverék valamennyi összetevője

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	A védelem célja, expozíciós út	Használva a	Expozíció időtartama
Triklórmétán	67-66-3	DNEL	0,94 mg/kg testsúly/nap	humán, bőrön keresztül	munkavállaló (ipar)	krónikus - rendszer hatások

Releváns PNEC keverék valamennyi összetevője

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
Metanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Metanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Metanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Metanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Metanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Metanol	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)
Benzol	71-43-2	PNEC	80 µg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Benzol	71-43-2	PNEC	8 µg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Benzol	71-43-2	PNEC	39 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Benzol	71-43-2	PNEC	1,36 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Benzol	71-43-2	PNEC	0,136 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Benzol	71-43-2	PNEC	0,225 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)
Szén-tetraklorid	56-23-5	PNEC	0,22 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Szén-tetraklorid	56-23-5	PNEC	0,022 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Szén-tetraklorid	56-23-5	PNEC	30 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Diklór-metán	75-09-2	PNEC	0,31 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Diklór-metán	75-09-2	PNEC	0,031 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Diklór-metán	75-09-2	PNEC	26 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Releváns PNEC keverék valamennyi összetevője						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
Diklór-metán	75-09-2	PNEC	2,57 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Diklór-metán	75-09-2	PNEC	0,26 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Diklór-metán	75-09-2	PNEC	0,33 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Toluol	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Toluol	108-88-3	PNEC	13,61 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Toluol	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Toluol	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Toluol	108-88-3	PNEC	2,89 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)
Triklóretilén	79-01-6	PNEC	0,115 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Triklóretilén	79-01-6	PNEC	0,011 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Triklóretilén	79-01-6	PNEC	2,6 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Triklóretilén	79-01-6	PNEC	2,04 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Triklóretilén	79-01-6	PNEC	0,204 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Triklóretilén	79-01-6	PNEC	0,344 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)
Triklórmetán	67-66-3	PNEC	0,146 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)
Triklórmetán	67-66-3	PNEC	0,015 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)
Triklórmetán	67-66-3	PNEC	0,048 mg/l	vízi élőlények	szennyvíztisztító telep (STP)	rövid távú (egyszeri eset)
Triklórmetán	67-66-3	PNEC	0,45 mg/kg	vízi élőlények	édesvízi üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Triklórmetán	67-66-3	PNEC	0,09 mg/kg	vízi élőlények	tengeri üledék	rövid távú (egyszeri eset)
Triklórmetán	67-66-3	PNEC	0,56 mg/kg	szárazföldi szervezetek	talaj	rövid távú (egyszeri eset)
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6	PNEC	0,13 mg/l	vízi élőlények	édesvíz	rövid távú (egyszeri eset)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Releváns PNEC keverék valamennyi összetevője						
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Küszöbérték	Szervezet	Környezetvédelmi kérdések	Expozíció időtartama
1,1,1-Triklor-etán	71-55-6	PNEC	0,013 mg/l	vízi élőlények	tengervíz	rövid távú (egyszeri eset)

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

Szem-/arcvédelem



Használjon védőszemüveget oldalsó védelemmel.

Bőrvédelem



• kézvédelem

Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. A vegyvédelmi kesztyűk alkalmasak, melyeket a EN 374 szerint tesztelték. Használat előtt ellenőrizze le a tömörséget/vízállóságot. Meghatározott célokra, ajánlott a fent említett vegyi kesztyű anyagának ellenőrzése, egyben a kesztyű szállítójának ellenőrzése is. Az idők a 22 ° C-on végzett mérések és az állandó érintkezés közeli értékek. A fűtött anyagok, a testhő stb. Következtében megnövekedett hőmérsékletek és a feszítéssel történő hatékony rétegvastagság csökkentése jelentősen csökkentheti az áttörési időt. Kétség esetén forduljon a gyártóhoz. Körülbelül 1,5-szer nagyobb / kisebb rétegvastagság esetén a megfelelő áttörési idő megduplázódik / felére csökken. Az adatok csak a tiszta anyagra vonatkoznak. Az anyagkeverékekre való átruházás csak útmutatónak tekinthető.

• az anyag típusa

Butilkaucsuk

• az anyag vastagsága

0,7mm

• a kesztyű anyagának legrövidebb áteresztési ideje

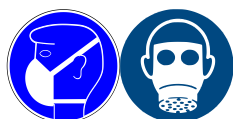
>480 perc (átbocsátás: 6.szint)

• a kéz további védelmére vonatkozó intézkedések

Helyezze be a helyreállítási fázisokat a bőr regenerálódásához. Ajánlott a megelőző bőrvédelem (védőkrémek/kenőcsök).

Lángvédő ruházat.

Légutak védelme



Légzésvédő készülék viselése szükséges: Aeroszol- vagy ködképződés. AX típus: gáz szűrők és kombinált szűrők elleni alacsony forráspontú szerves vegyületek, színekódolás: Barna.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

A környezeti expozíció ellenőrzése

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot	folyékony
Szín	színtelen - tiszta
Szag	után: - metanol
Olvadáspont/fagyáspont	-98 °C
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	65 °C ...on/en 1.013 hPa
Gyúlékonyság	tűzveszélyes folyadék a GHS kritériumok alapján
Felső és alsó robbanási határértékek	5,5 vol% (LEL) - 44 vol% (UEL)
Lobbanáspont	10 °C ...on/en 1.013 Pa
Öngyulladás hőmérséklet	455 °C
Bomlási hőmérséklet	nem releváns
pH(-érték)	nincs meghatározva
Kinematikus viszkozitás	nincs meghatározva

Oldékonyság (oldékonyságok)

Vízi oldékonyság (oldódik)

Megoszlási hányados

n-Oktanól/víz megoszlási hányados (log érték): ez a információ nem áll rendelkezésre

Gőznyomás 128 hPa ...on/en 20 °C

Sűrűség és/vagy relatív sűrűség

Sűrűség 0,79 g/cm³ ...on/en 20 °C

Relatív gőzsűrűség erre a tulajdonságra vonatkozó információ nem áll rendelkezésre

Részecskejellemzők nem releváns (folyékony)

Más biztonsági paraméterek

Oxidáló tulajdonságok egyik sem

9.2 Egyéb információk

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: Nincs további információ.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Egyéb biztonsági jellemzők:

Hőmérsékleti besorolás (EU, Atex-irányelv szerint) T1
A készülék megengedett legnagyobb felületi hőmérséklete: 450 °C

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

A keverék reaktív anyagot-(kat) tartalmaz. Gyulladásveszély. A gőzök robbanó keveréket alkothatnak a levegővel.

Melegítésnél

Gyulladásveszély.

10.2 Kémiai stabilitás

Az anyag stabil a normális és várható környezeti tárolási és kezelési körülmények között a hőmérsékletet és a nyomást tekintve.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Robbanásveszély: Oxidálószeres, Perklorátok, Nitrogén-oxidok (NOx), Klorátok, Halogénezett szénhidrogének, Hidrogénperoxid, Salétromsav, Kénsav,

Exoterm reakció val: Redukálószeres, Savak, Klór, Kloroform, Savkloridok, szervesetlen,

Veszélyes/veszélyesen reagál -val/-vel: Fluor, Alkáli fémek, Alkáli földfém, erős oxidálószer

10.4 Kerülendő körülmények

UV sugárzás/napfény. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

10.5 Nem összeférhető anyagok

alumínium, vas, cink, különböző műanyagok, Gumiipari árucikkek

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem állnak rendelkezésre.

Osztályozási eljárás

A keverék besorolásához használt módszer az összetevőkön alapul (összegző képlet).

Osztályozás a GHS (1272/2008/EK, CLP) szerint

Akut toxicitás

Lenyelve mérgező. Bőrrel érintkezve mérgező. Belélegezve mérgező.

Keverék becsült akut toxicitása (ATE)			
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	ATE
Metanol	67-56-1	szájon át	100 mg/kg
Metanol	67-56-1	bőrön át	300 mg/kg
Metanol	67-56-1	belélegzés: gőz	3 mg/l/4h
Szén-tetraklorid	56-23-5	szájon át	100 mg/kg

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Keverék becsült akut toxicitása (ATE)			
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	ATE
Szén-tetraklorid	56-23-5	bőrön át	300 mg/kg
Szén-tetraklorid	56-23-5	belélegzés: gőz	3 mg/l/4h
Triklórmetán	67-66-3	szájon át	908 mg/kg
Triklórmetán	67-66-3	belélegzés: gőz	3 mg/l/4h
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6	belélegzés: gőz	11 mg/l/4h

Keverék összetevőinek akut toxicitása					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Expozíciós útvonal	Végpont	Érték	Fajok
Metanol	67-56-1	belélegzés: gőz	LC50	131 mg/l/4h	patkány
Metanol	67-56-1	szájon át	LD50	5.628 mg/kg	patkány
Metanol	67-56-1	szájon át	LDLo	143 mg/kg	ember
Metanol	67-56-1	bőrön át	LD50	15.800 mg/kg	nyúl
Benzol	71-43-2	szájon át	LD50	>2.000 mg/kg	patkány
Benzol	71-43-2	belélegzés: gőz	LC50	43.767 mg/m ³ /4h	patkány
Szén-tetraklorid	56-23-5	szájon át	LD50	2.500 mg/kg	patkány
Diklór-metán	75-09-2	szájon át	LD50	>2.000 mg/kg	patkány
Diklór-metán	75-09-2	bőrön át	LD50	>2.000 mg/kg	patkány
Tetraklóretilén	127-18-4	szájon át	LD50	3.835 mg/kg	patkány
Toluol	108-88-3	szájon át	LD50	5.580 mg/kg	patkány
Toluol	108-88-3	belélegzés: gőz	LC50	28,1 mg/l/4h	patkány
Toluol	108-88-3	bőrön át	LD50	>5.000 mg/kg	nyúl
Triklóretilén	79-01-6	szájon át	LD50	4.920 mg/kg	patkány
Triklóretilén	79-01-6	bőrön át	LD50	20.000 mg/kg	nyúl
Triklórmetán	67-66-3	szájon át	LD50	908 mg/kg	patkány

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Nem osztályozható bőrmaró/bőrirritáló-nak.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Nem osztályozható súlyos szemkárosodást okozó hatásúként, vagy szemirritálóként.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Tetraklóretilén -t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

Csírsejt-mutagenitás

Genetikai károsodást okozhat.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Rákkeltő hatás

Rákot okozhat.

Reprodukciós toxicitás

Nem lehet reprodukciós toxicitásúnak besorolni.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Károsítja a szerveket (szem).

Veszélyességi kategória	Célszerv	Expozíciós útvonal
1	szem	expozíció esetén

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem lehet besorolni mint célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció).

Aspirációs veszély

Nem lehet aspirációs veszélynek besorolni.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

• Lenyelés esetén

hasi fájdalom, hányás, helyreállító reflex elvesztése, és ataxiát, a mérgezés hatása a központi idegrendszerre görcsöket okozhat, légzési nehézséget és eszméletvesztést, megvakulás kockázata, nagy adagban kómát és halált okozhat

• Szembe kerülés esetén

kötőhártya-gyulladás (rózsaszín szem)

• Belélegzés esetén

szédülés, köhögés, fejfájás

• Ha bőrre kerül

zsírtalanító hatása van a bőrre

• Egyéb információk

egyik sem

11.2 Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító anyagot (EDC) tartalmaz $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

Endokrin rendszert károsító anyagok (EDC)				
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Kombinált kategória	Kategória az emberi egészség	Kategória természet
Tetraklóretilén	127-18-4	CAT2	CAT2	CAT3

Legenda

CAT2 2. kategória: bizonyított endokrin zavarok legalább néhány in vitro biológiai aktivitás esetén
CAT3 3. kategória: nem bizonyított az endokrin zavar vagy nem áll rendelkezésre adat

11.3 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Nincs további információ.

VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Nem lehet besorolni mint veszélyt jelentő a vízi környezetre.

(Akut) vízi toxicitás a keverék összetevőitől					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
Metanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	hal	96 h
Metanol	67-56-1	ErC50	22.000 mg/l	alga	96 h
Benzol	71-43-2	LC50	5,3 mg/l	hal	96 h
Benzol	71-43-2	EC50	10 mg/l	vízi gerinctelenek	48 h
Benzol	71-43-2	ErC50	100 mg/l	alga	72 h
Szén-tetraklorid	56-23-5	LC50	24,3 mg/l	hal	96 h
Szén-tetraklorid	56-23-5	ErC50	20 mg/l	alga	72 h
Diklór-metán	75-09-2	LC50	193 mg/l	hal	96 h
Tetraklóretilén	127-18-4	LC50	5 mg/l	hal	96 h
Tetraklóretilén	127-18-4	EC50	8,5 mg/l	vízi gerinctelenek	48 h
Tetraklóretilén	127-18-4	ErC50	3,64 mg/l	alga	72 h
Toluol	108-88-3	LC50	5,5 mg/l	hal	96 h
Toluol	108-88-3	EC50	84 mg/l	mikroorganizmusok	24 h
Triklóretilén	79-01-6	LC50	28,3 mg/l	hal	96 h
Triklóretilén	79-01-6	ErC50	36,5 mg/l	alga	72 h
Triklórmetán	67-66-3	EC50	152,5 mg/l	vízi gerinctelenek	48 h
Triklórmetán	67-66-3	ErC50	13,3 mg/l	alga	72 h
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6	LC50	52,8 mg/l	hal	96 h
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6	ErC50	41 mg/l	alga	72 h

(Krónikus) vízi toxicitás a keverék összetevőitől					
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
Diklór-metán	75-09-2	LC50	471 mg/l	hal	8 d
Diklór-metán	75-09-2	EC50	2.590 mg/l	mikroorganizmusok	40 min
Toluol	108-88-3	LC50	3,78 mg/l	vízi gerinctelenek	2 d
Toluol	108-88-3	EC50	3,23 mg/l	vízi gerinctelenek	7 d
Triklóretilén	79-01-6	EC50	260 mg/l	mikroorganizmusok	3 h

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

(Krónikus) vízi toxicitás a keverék összetevőitől

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Végpont	Érték	Fajok	Expozíció időtartama
Triklórmetán	67-66-3	EC50	0,48 mg/l	mikroorganizmusok	24 h
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6	EC50	360 mg/l	mikroorganizmusok	30 min

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Keverék összetevőinek lebonthatósága

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Folyamat	Lebonthatóság gyorsasága	Idő	Módszer	Forrás
Metanol	67-56-1	biotikus/abiotikus	99 %	30 d		
Metanol	67-56-1	oxigénfogyasztás	69 %	5 d		ECHA
Diklór-metán	75-09-2	biotikus/abiotikus	5 - 26 %	28 d		
Diklór-metán	75-09-2	oxigénfogyasztás	68 %	28 d		ECHA
Toluol	108-88-3	biotikus/abiotikus	86 %	20 d		IUCLID
Triklóretilén	79-01-6	oxigénfogyasztás	19 %	28 d		ECHA
Triklórmetán	67-66-3	biotikus/abiotikus	0 %	14 d		

12.3 Bioakkumulációs képesség

Az adatok nem állnak rendelkezésre.

Összetevők bioakkumulációs képessége a keverékben

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	BCF	Log KOW	BOI5/KO
Metanol	67-56-1		-0,77	
Benzol	71-43-2	13	2,13 (pH-érték: 7, 25 °C)	
Szén-tetraklorid	56-23-5	≥14,5 - ≤20,3	2,83 (pH-érték: 7, 25 °C)	
Diklór-metán	75-09-2	39	1,25 (pH-érték: 7, 20 °C)	
Tetraklóretilén	127-18-4	49	2,53 (pH-érték: -7, 23 °C)	
Toluol	108-88-3	90	2,73 (pH-érték: 7, 20 °C)	
Triklóretilén	79-01-6	17	2,53 (pH-érték: -7, 20 °C)	
Triklórmetán	67-66-3		1,97 (25 °C)	
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6	9	2,49 (pH-érték: 7, 20 °C)	

12.4 A talajban való mobilitás

Az adatok nem állnak rendelkezésre.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Az adatok nem állnak rendelkezésre.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Endokrin károsító anyagot (EDC) tartalmaz $\geq 0,1\%$ -os koncentrációban.

Endokrin rendszert károsító anyagok (EDC)				
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Kombinált kategória	Kategória az emberi egészség	Kategória természet
Tetraklóretilén	127-18-4	CAT2	CAT2	CAT3

Legenda

CAT2 2. kategória: bizonyított endokrin zavarok legalább néhány in vitro biológiai aktivitás esetén
CAT3 3. kategória: nem bizonyított az endokrin zavar vagy nem áll rendelkezésre adat

12.7 Egyéb káros hatások

Veszélyes a vízi környezetre besorolást kapott.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek



Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/területi/országos/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Szennyvíz-ártalmatlanításra vonatkozó információk

Csatornába engedni nem szabad.

Hulladékkezelési módszer tartályok/csomagolások

Veszélyes hulladék, kizárólag az (pl. az ADR szerinti) engedélyezett csomagolásokat lehet felhasználni.

13.2 Hulladékokkal kapcsolatos megfelelő intézkedések

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EAKV által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

A hulladék veszélyességét okozó tulajdonságok

HP 3 tűzveszélyes
HP 5 célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás
HP 6 akut toxicitás
HP 7 rákkeltő (karcinogén)
HP 11 mutagén
HP 14 környezetre veszélyes (ökotoxikus)

13.3 Megjegyzések

A hulladékot olyan kategóriákba kell különválogatni, amelyeket a helyi vagy nemzeti hulladékkezelők külön tudnak kezelni. Kérjük, vegye figyelembe a hatályos nemzeti vagy regionális rendelkezéseket.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR/RID/ADN	UN 1230
IMDG-Kód	UN 1230
ICAO-TI	UN 1230

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR/RID/ADN	METANOL
IMDG-Kód	METHANOL
ICAO-TI	Methanol

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR/RID/ADN	3 (6.1)
IMDG-Kód	3 (6.1)
ICAO-TI	3 (6.1)

14.4 Csomagolási csoport

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Kód	II
ICAO-TI	II

14.5 Környezeti veszélyek

nem veszélyes a környezetre nézve a veszélyes áruk szabályzata szerint

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A veszélyes áruk megállapodását (ADR) a munkaterületen be kell tartani.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem ömlesztett szállításra alkalmas szállítmány.

14.8 Információ az egyes ENSZ-mintaszabályzatokra vonatkozóan

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN) - További információk

Helyes szállítási megnevezés	METANOL
A fuvarokmányba teendő bejegyzés	UN1230, METANOL, 3 (6.1), II, (D/E)
Osztályozási kód	FT1
Veszélyességi bárca-(ák)	3+6.1



Különleges előírások (KE)	279, 802(ADN)
Engedményes mennyiségek (EQ)	E2
Korlátozott mennyiségek (LQ)	1 L
Szállítási kategória (SK)	2

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: **20K9**

Alagútkorlátozási kód (AK) D/E

Veszélyt jelölő szám 336

A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG) - További információk

Helyes szállítási megnevezés METHANOL

Bejegyzések a feladó nyilatkozatában UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II, 10°C c.c.

Tengeri szennyező anyag -

Veszélyességi bárca-(ák) 3+6.1



Különleges előírások (KE) 279

Engedményes mennyiségek (EQ) E2

Korlátozott mennyiségek (LQ) 1 L

EmS F-E, S-D

Raktár kategória B

Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO-IATA/DGR) - További információk

Helyes szállítási megnevezés Methanol

Bejegyzések a feladó nyilatkozatában UN1230, Methanol, 3 (6.1), II

Veszélyességi bárca-(ák) 3+6.1



Különleges előírások (KE) A113

Engedményes mennyiségek (EQ) E2

Korlátozott mennyiségek (LQ) 1 L

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

Releváns Európai Unió (EU) rendelkezések

Korlátozások a REACH , XVII Melléklet szerint

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
VOC - Standard Solution	ez a termék megfelel a besorolási kritériumnak az 1272/2008/EK rendelet		R3	3
Szén-tetraklorid	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Toluol	toluene	108-88-3	R48	48
Toluol	tűzveszélyes / öngyulladó		R40	40

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Veszélyes anyagok korlátozása (REACH, XVII. Melléklet)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Korlátozás	Sz.
Toluol	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Tetraklóretilén	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Metanol	metanol	67-56-1	R69	69
Metanol	tűzveszélyes / öngyulladó		R40	40
Triklórmetán	kloroform	67-66-3	R32-38	32
Triklórmetán	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Benzol	benzol	71-43-2	R5	5
Benzol	benzol	71-43-2	R72 R72_5mg	72
Benzol	karcinogén		R28-30	28
Benzol	csírasejt-mutagén (mutagén)		R28-30	29
Benzol	tűzveszélyes / öngyulladó		R40	40
Benzol	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Diklór-metán	diklórmetán	75-09-2	R59	59
Diklór-metán	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75
Triklóretilén	karcinogén		R28-30	28
Triklóretilén	tetováláshoz vagy sminktetováláshoz szükséges anyagok		R75	75

Legenda

R28-30 1. Nem hozható forgalomba és nem használható fel:

- anyagként,
- más anyag összetevőjeként, vagy
- keverékben

kiskereskedelmi forgalmazásra, ha az anyagban vagy keverékben az egyedi koncentráció az alábbi vagy nagyobb:
- az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében előírt releváns egyedi koncentráció-határérték, vagy
- a(z) 1272/2008/EK rendelet I. mellékletének 3. részében előírt releváns általános koncentrációs határérték, vagy.
Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy ezen anyagok és keverékek csomagolása jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul a következő jelöléssel legyen ellátva:
„Kizárólag szakmai felhasználó részére”.

2. Ettől eltérően az 1. pontot nem kell alkalmazni a következőkre:

- a) a 2001/82/EK és a 2001/83/EK irányelv szerinti emberi felhasználásra szánt vagy az állatgyógyászatban használt gyógyszerek;
- b) a 76/768/EGK irányelv szerinti kozmetikai termékek;
- c) a következő üzemanyagok és más energiahordozók:
 - a 98/70/EK irányelv hatálya alá eső motorüzemanyagok,
 - mobil vagy állandó jellegű tüzelőberendezésekhez fűtőanyagként használt ásványolajtermékek,
 - zárt rendszerekben értékesített energiahordozók (például gázipalackok);
- d) a(z) 1272/2008/EK rendeletben foglalt művészfestékek;
- e) a 11. függelék 1. oszlopában felsorolt anyagok, a 11. függelék 2. oszlopában felsorolt alkalmazások vagy felhasználások tekintetében. Amennyiben a 11. függelék 2. oszlopában dátum is szerepel, az eltérést az adott időpontra kell alkalmazni;
- f) az (EU) 2017/745 rendelet hatálya alá tartozó eszközök.

VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Legenda

- R3 1. Nem használhatók fel:
- díszlámpákban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díszlámpákban és hamu-
tartókban,
- tréfás termékekben,
- egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt tárgyakkal, amelyeknek dekorációs funkciója is
van.
2. Az 1. pontnak nem megfelelő árucikkek nem hozhatók forgalomba.
3. Nem hozhatók forgalomba, ha színezőanyagot – kivéve adózási okokból –, illetve illatszert, vagy mindkettőt tartal-
maznak, és ha:
— lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpákban tüzelőanyagként használhatók, valamint
— aspirációs kockázatot jelentenek, és H304 címkével vannak ellátva.
4. A lakossági felhasználásra szánt dekoratív olajlámpák csak abban az esetben hozhatók forgalomba, ha megfelelnek
a dekoratív olajlámpákra vonatkozó, az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által elfogadott európai szabványnak
(EN 14059).
5. Az anyagok és keverékek osztályozására, címkézésére és csomagolására vonatkozó egyéb uniós rendelkezések
alkalmazásának sérelme nélkül, a szállítóknak biztosítaniuk kell, hogy a forgalomba hozatal megelőzően teljesüljenek
az alábbi követelmények:
a) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok csomagolásán a következő tájékoztatás szere-
pel jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Az ilyen folyadékkal töltött lámpa gyermekek kezébe nem kerül-
het«. 2010. december 1-jétől pedig: »Kis mennyiségű lámpaolaj lenyelése – vagy a kanóc szájbavétele – is életveszé-
lyes tüdőkárosodást okozhat«;
b) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott grillgyújtó folyadékok csomagolásán 2010. december 1-jétől
a következő tájékoztatás szerepel olvashatóan és eltávolíthatatlanul: »Kis mennyiségű grillgyújtó folyadék lenyelé-
se is életveszélyes tüdőkárosodást okozhat«;
c) a lakossági felhasználásra szánt, H304 címkével ellátott lámpaolajok és grillgyújtó folyadékok csomagolóeszközei
2010. december 1-jétől legfeljebb 1 literes, nem átlátszó, fekete tartályok lehetnek.
- R32-38 1. Nem hozható forgalomba és nem használható fel:
- anyagként,
- más anyagok összetevőjeként vagy keverékben, ha koncentrációja 0,1 tömegszázalék vagy nagyobb,
ha az anyag vagy keverék kiskereskedelmi forgalmazású, illetve ha rendeltetésszerűen szórással használják, például
felület tisztításra vagy textíliák tisztítására.
2. Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésre vonatkozó más közösségi rendelkezések sé-
relme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy az ezeket az anyagokat 0,1 %-os vagy nagyobb
koncentrációban tartalmazó anyagok és keverékek csomagolásán jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel-
legyen tüntetve a következő:
„Kizárólag ipari létesítményekben használható”.
A fentiekől eltérve ezt a rendelkezést nem kell alkalmazni a következőkre:
a) a 2001/82/EK és a 2001/83/EK irányelv szerinti emberi felhasználásra szánt vagy az állatgyógyászatban használt
gyógyszerek;
b) a 76/768/EGK irányelv meghatározása szerinti kozmetikai termékek.
- R40 1. Nem használható fel anyagként vagy keverékként aeroszoladagolóknak, ha azokat kiskereskedelmi forgalmazásra
szánják, az alábbi szórakoztató és díszítő célokra:
- főként díszítésre szánt fém lametta,
- műhó és műdér,
- „fingópárnák”,
- szerpentinbombák,
- műürülék,
- házibulikra szánt trombiták,
- elpárolgó pelyhek és habok,
- műpókhálók,
- búzbombák.
2. Az anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó más közösségi rendelkezések
alkalmazásának sérelme nélkül, a szállító a forgalomba hozatal előtt biztosítja, hogy az alábbi mondat jól láthatóan, ol-
vashatóan és eltávolíthatatlanul fel legyen tüntetve a fent említett aeroszoladagolók csomagolásán:
„Kizárólag szakmai felhasználó részére”.
3. Ettől eltérve az 1. és 2. pont nem vonatkozik a 75/324/EGK tanácsi irányelv (2) 8. cikkének (1a) bekezdésében emlí-
tett aeroszoladagolókra.
4. Az 1. és 2. pontban említett aeroszoladagolók nem hozhatók forgalomba, ha nem felelnek meg a jelzett követelmé-
nyeknek.
- R48 Nem hozható forgalomba, és nem használható fel anyagként vagy keverékben, ha koncentrációja 0,1 tömegszázalék
vagy nagyobb, és ha az anyagot vagy keveréket kiskereskedelmi forgalmazású ragasztóanyagokban és szórófestékek-
ben használják.
- R5 1. Nem használható fel játékszerekben vagy játékszerrészekben, ha a szabad állapotú benzol koncentrációja nagyobb,
mint 5 mg/kg (0,0005 %), a játékszer, illetve a játékszerrész tömegére vonatkoztatva.
2. Az 1. pont előírásait nem teljesítő játékszer vagy játékszerrész nem hozható forgalomba.
3. Nem hozható forgalomba és nem használható fel:
- anyagként,
- más anyagok összetevőjeként vagy keverékben, ha koncentrációja 0,1 tömegszázalék vagy nagyobb.
4. A 3. pont azonban nem vonatkozik a következőkre:
a) a 98/70/EK irányelv hatálya alá eső motor-üzemanyagok;
b) ipari eljárásokban felhasználásra kerülő anyagok és keverékek, ahol a benzolkibocsátás nem nagyobb a hatályos
jogsabályi rendelkezésekben meghatározott koncentrációnál.
c) lakossági felhasználásra forgalomba hozott földgáz, melynek benzolkoncentrációja 0,1 térfogatszázalék alatt marad

VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Legenda

- R59 1. Diklór-metánt 0,1 tömegszázalékos, vagy azt meghaladó koncentrációban tartalmazó festék-eltávolítók:
a) nem hozhatók első alkalommal forgalomba a lakosság vagy szakmai felhasználók ellátása céljából 2010. december 6-át követően;
b) nem hozhatók forgalomba a lakosság vagy szakmai felhasználók ellátása céljából 2011. december 6-át követően;
c) nem használhatók szakmai felhasználók által 2012. június 6-át követően.
E bejegyzés alkalmazásában:
i. „szakmai felhasználó”: minden olyan természetes vagy jogi személy, beleértve munkavállalókat és önálló vállalkozókat is, aki ipari létesítményen kívüli szakmai tevékenysége során festék-eltávolítást végez;
ii. „ipari létesítmény”: olyan létesítmény, amelyben festék-eltávolító tevékenységeket végeznek.
2. Az 1. ponttól eltérően a tagállamok engedélyezhetik területükön és bizonyos tevékenységek esetében a diklór-metánt tartalmazó festék-eltávolítók használatát a különleges képzésben részesült szakmai felhasználók számára és engedélyezhetik ilyen festék-eltávolítók forgalomba helyezését ezen szakmai felhasználók ellátása céljából.
Az ezen eltérést alkalmazó tagállamok megfelelő rendelkezéseket határoznak meg a diklór-metánt tartalmazó festék-eltávolítók használatát szakmai felhasználók egészségének és biztonságának védelme érdekében, és ezekről tájékoztatják a Bizottságot.
E rendelkezések tartalmazzák azt a követelményt, mely szerint a szakmai felhasználónak a működése szerinti tagállam által elfogadott olyan tanúsítvánnyal, vagy egyéb okirati bizonyítékkal, illetve az adott tagállam egyéb jóváhagyásával kell rendelkeznie, amely bizonyítja, hogy megfelelően képzett és képesített a diklór-metánt tartalmazó festék-eltávolítók biztonságos használatához.
A Bizottság jegyzékét készíti az e pontban szereplő eltérést alkalmazó tagállamokról, és a listát interneten közzéteszi.
3. A 2. pontban említett eltérést igénybe vevő szakmai felhasználók csak az ezen eltérést alkalmazó tagállamokban működhetnek. A 2. pontban említett képzés legalább a következőket tartalmazza:
a) az egészségi kockázatok tudatosítása, értékelése és kezelése, beleértve az olyan, már meglévő helyettesítőkről vagy folyamatokról szóló tájékoztatást, amelyek felhasználási körülményeik között kevésbé veszélyeztetik a munkavállalók egészségét és biztonságát;
b) megfelelő szellőzés alkalmazása;
c) a 89/686/EGK tanácsi irányelvnek eleget tevő, megfelelő egyéni védőeszköz használata.
A munkáltatók és az önálló vállalkozók lehetőség szerint olyan vegyi anyaggal vagy folyamattal helyettesítik a diklór-metánt, amely adott felhasználási körülmények között nem, vagy csak kisebb mértékben veszélyezteteti a munkavállalók egészségét és biztonságát.
A szakmai felhasználó valamennyi vonatkozó biztonsági intézkedést alkalmazza a gyakorlatban, beleértve az egyéni védőeszköz használatát.
4. A munkavállalók védelmével kapcsolatos egyéb közösségi jogszabályok sérelme nélkül, a diklór-metánt 0,1 tömegszázalékos, vagy azt meghaladó koncentrációban tartalmazó festék-eltávolítók csak akkor használhatók ipari létesítményekben, ha legalább a következő feltételek teljesülnek:
a) hatékony szellőzés valamennyi kezelési területen, különösen a nedves kezelés és a festéktől megtisztított árucikkek szárítása során: helyi léghéztisztítás a merítőkádaknál, kiegészítve e területek gépi szellőztetésével az expozíció minimalizálása és – amennyiben műszakilag lehetséges – a releváns munkahelyi expozíciós határértékeknek való megfelelés biztosítása érdekében;
b) intézkedések kerülnek bevezetésre a merítőkádakból való kipárolgás minimalizálása érdekében, beleértve az alábbiakat: tetők a merítőkádak lefedéséhez – a betöltés és kiürítés kivételével –; megfelelő betöltő és kiürítő rendszer a merítőkádaknál, valamint a kiürítést követően a kádak vízzel vagy sóoldattal való kimosása a felesleges oldószert eltávolítása érdekében;
c) a diklór-metán merítőkádakban való biztonságos kezelését célzó intézkedések, beleértve az alábbiakat: szivattyúk és csövek a festék-eltávolítók merítőkádakba és azokból történő továbbítására, valamint megfelelő intézkedések a kádak biztonságos tisztítására és az üledék eltávolítására;
d) a 89/686/EGK irányelvnek megfelelő, a következőket tartalmazó egyéni védőeszközök: megfelelő védőkesztyű, védőszemüveg és védőruha, valamint megfelelő légzésvédő eszköz, amennyiben másként nem megvalósítható a releváns munkahelyi expozíciós határértékeknek való megfelelés;
e) megfelelő tájékoztatás, betanítás és képzés az üzemeltetők számára a védőeszköz használatát illetően.
5. Az anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó egyéb közösségi rendelkezések sérelme nélkül, a diklór-metánt 0,1 tömegszázalékos, vagy azt meghaladó koncentrációban tartalmazó festék-eltávolítókon 2011. december 6-tól jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel kell tüntetni a következő szöveget:
„Kizárólag ipari és a bizonyos EU-tagállamokban jóváhagyott szakmai felhasználók általi felhasználásra – ellenőrizze, hogy a felhasználás engedélyezett-e.”
- R69 2019. május 9. után nem hozható forgalomba lakossági ellátás céljából szélvédőmosó folyadékokban és szélvédők jégmentesítésére szolgáló folyadékokban 0,6 tömegszázalékot elérő vagy meghaladó koncentrációban.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Legenda

- R72 1. nem hozhatók forgalomba 2020. november 1. után a következőkben:
- R72_5m a) ruházat és kapcsolódó kiegészítők,
- g b) a ruházattól eltérő olyan textilek, amelyek rendeltetésszerű vagy ésszerűen előre látható használati feltételek mellett a ruházathoz hasonló mértékben érintkeznek az emberi bőrrel,
- c) lábbelik,
- amennyiben a ruházat, a kapcsolódó kiegészítő, a ruházattól vagy lábbelitől különböző textil fogyasztók általi használatra készült, és az anyag – a homogén anyagot tekintve – az adott anyagra a 12. függelékben meghatározott értékkel egyenlő vagy annál nagyobb koncentrációban van jelen.
2. Ettől eltérve a dzsekikben, kabátokban és kárpitokban használt formaldehid (CAS-szám: 50-00-0) forgalomba hozatala tekintetében az 1. pontban említett koncentráció értéke a 2020. november 1. és a 2023. november 1. közötti időszakban 300 mg/kg. Ezen időszakot követően a 12. függelékben meghatározott érték alkalmazandó.
3. Az 1. pont nem alkalmazandó a következőkre:
- a) kizárólag bőrből, szőrméből vagy nyersbőrből készült ruházat, kapcsolódó kiegészítők és lábbelik, vagy a ruházat, kapcsolódó kiegészítők és lábbelik kizárólag ezekből készült egyes részei;
- b) nem textil zárelemek és nem textil díszítőelemek;
- c) használt ruházat, kapcsolódó kiegészítők, ruházattól vagy lábbelitől különböző textilek;
- d) beltéri használatra szánt padlószőnyegek és textil padlóborítók, szőnyegek és futószőnyegek.
4. Az 1. pont nem alkalmazandó az (EU) 2016/425 európai parlamenti és tanácsi rendelet (*), illetve az (EU) 2017/745 európai parlamenti és tanácsi rendelet (**) hatálya alá tartozó ruházatra, kapcsolódó kiegészítőkre, ruházattól különböző textilekre vagy lábbelikre.
5. Az 1. pont b) alpontja nem alkalmazandó az egyszer használatos textilekre. Az „egyszer használatos textilek” olyan textilek, amelyeket egyszeri vagy korlátozott idejű felhasználásra terveztek, és nem alkalmasak arra, hogy ugyanazon vagy hasonló célból többször is felhasználják őket.
6. Az 1. és 2. pontban foglaltak az e mellékletben vagy más alkalmazandó uniós jogi aktusban szereplő szigorúbb korlátozások sérelme nélkül alkalmazandók.
7. A Bizottság felülvizsgálja a 3. pont d) alpontjában foglalt mentességet, és szükség esetén annak függvényében módosítja az említett pontot.
- (*) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete (2016. március 9.) az egyéni védőeszközökről és a 89/686/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 81., 2016.3.31., 51. o.).
- (**) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/745 rendelete (2017. április 5.) az orvostechnikai eszközökről, a 2001/83/EK irányelv, a 178/2002/EK rendelet és az 1223/2009/EK rendelet módosításáról, valamint a 90/385/EGK és a 93/42/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 117., 2017.5.5., 1. o.).
12. függelék (felső koncentrációs határértékek a homogén anyagok tömegére vonatkoztatva): 5 mg/kg

VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Legenda

- R75
1. Az anyag(ok) 2022. január 4. után nem hozható(k) forgalomba tetoválásra szánt keverékekben, valamint az ilyen anyago(k)ait tartalmazó keverékek nem használhatók tetoválás céljára, ha a szóban forgó anyag(ok) a következő körülmények között van(nak) jelen:
 - a) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú rákkeltő anyagként vagy 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú csírasejt-mutagén anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - b) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1A., 1B. vagy 2. kategóriájú reprodukciós toxicitású anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - c) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A. vagy 1B. kategóriájú bőrszenzibilizáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag 0,001 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - d) az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében 1., 1A., 1B. vagy 1C. kategóriájú bőrmaró anyagként, illetve 2. kategóriájú bőrirritáló anyagként, vagy 1. kategóriájú, súlyos szemkárosodást okozó anyagként, illetve 2. kategóriájú szemirritáló anyagként besorolt anyag esetében az anyag a következő vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
 - i. 0,1 tömegszázalék, ha az anyagot kizárólag pH-szabályozóként használják;
 - ii. 0,01 tömegszázalék minden más esetben;
 - e) az 1223/2009/EK rendelet (*1) II. mellékletében felsorolt anyag esetében az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben;
 - f) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „g” oszlopában (A termék típusa, testrészek) a következő feltételek legalább egyike fennáll, az anyag 0,00005 tömegszázalékos vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben:
 - i. „Leöblítendő termékek”;
 - ii. „Nyálkahártyával érintkezésbe kerülő termékeknél nem használható.”;
 - iii. „Szemápolási termékekben nem használható.”;
 - g) olyan anyag esetében, amelyre az 1223/2009/EK rendelet IV. mellékletében található táblázat „h” (Legnagyobb koncentráció a felhasználásra kész készítményekben) vagy „i” (Egyéb) oszlopában meghatározott feltétel vonatkozik, az anyag olyan koncentrációban vagy más formában van jelen a keverékben, amely nem felel meg az említett oszlopban meghatározott feltételnek;
 - h) az e melléklet 13. függelékében felsorolt anyag esetében az anyag az említett függelékben az adott anyagra meghatározott koncentrációs határértékkel megegyező vagy azt meghaladó koncentrációban van jelen a keverékben.
 2. E bejegyzés alkalmazásában a keverék „tetoválási célra” való használata azt jelenti, hogy a keveréket valamilyen eljárás (többek között az általában tartós smink, kozmetikai tetoválás, mikropenge-eljárás és mikropigmentációs eljárás néven ismert eljárások) keretében befecskenedik vagy bejuttatják egy személy bőrébe, nyálkahártyájába vagy szemgolyójába azzal a céllal, hogy testén maradandó jelet vagy mintát hozzanak létre.
 3. Ha a 13. függelékben fel nem sorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontja közül egynél több alá is tartozik, az adott anyagra a szóban forgó pontokban meghatározott legszigorúbb koncentrációs határértéket kell alkalmazni. Ha a 13. függelékben felsorolt anyag az 1. bekezdés a)–g) pontjainak egyike vagy azok közül több alá is tartozik, az adott anyagra az 1. bekezdés h) pontjában meghatározott koncentrációs határértéket kell alkalmazni.
 4. Ettől eltérve az 1. bekezdést 2023. január 4-ig nem kell alkalmazni a következő anyagokra:
 - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EK-szám: 205-685-1, CAS-szám: 147-14-8);
 - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EK-szám: 215-524-7, CAS-szám: 1328-53-6).
 5. Ha az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részét 2021. január 4. után azzal a céllal módosítják, hogy egy anyagot osztályozzanak vagy átsoroljanak egy másik osztályba oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének a), b), c) vagy d) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazásának napján lép hatályba.
 6. Ha az 1223/2009/EK rendelet II. vagy IV. mellékletét 2021. január 4. követően azzal céllal módosítják, hogy egy anyagot felvegyenek a jegyzékbe vagy módosítsák az anyag jegyzékbe vételét oly módon, hogy az anyag ezt követően e bejegyzés 1. bekezdésének e), f) vagy g) pontja alá kerül, vagy az említett pontok közül a korábbiól eltérő valamelyik másik pont hatálya alá kerül, és ezen új vagy felülvizsgált besorolás alkalmazását az esettől függően az e bejegyzés 1. vagy 4. bekezdésében említett időpont után kell megkezdni, e módosítást az e bejegyzésnek az anyagra való alkalmazása céljából úgy kell tekinteni, hogy az az említett módosítást bevezető jogi aktus hatálybalépésétől számított 18 hónapon belül lép hatályba.
 7. A tetoválásra szánt keveréket forgalomba hozó szállítók biztosítják, hogy a keveréken 2022. január 4. után szerepeljenek a következő információk:
 - a) a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat;
 - b) a gyártási tétel azonosítására szolgáló egyedi hivatkozási szám;
 - c) az összetevők felsorolása az 1223/2009/EK rendelet 33. cikke alapján az összetevők közhasználatú neveinek glosszáriumában meghatározott némenklatúra szerint, vagy az összetevők közhasználatú nevének hiányában az IU-PAC-név. Az összetevők közhasználatú nevének vagy IUPAC-nevének hiányában a CAS- és EK-szám. Az összetevőket az előállításukkor tekintett tömegük vagy térfogatuk szerinti csökkenő sorrendben kell felsorolni. „Összetevő”: minden olyan anyag, amelyet az előállítási folyamat során adnak hozzá a tetoválásra szánt keverékhez, és abban jelen van. A szennyeződések nem tekintendők összetevőnek. Ha az e bejegyzés szerinti összetevőként használt anyag nevét az 1272/2008/EK rendelettel összhangban már fel kell tüntetni a címkén, az adott összetevőt nem szükséges e rendeletnek megfelelően feltüntetni;
 - d) a „pH-szabályozó” kiegészítő mondat az (1) bekezdés d) pontjának i. alpontja alá tartozó anyagok esetében;
 - e) a „Nikkelt tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb nikkelt tartalmaz;
 - f) a „Króm (VI)-ot tartalmaz. Allergiás reakciókat válthat ki.” mondat, ha a keverék a 13. függelékben meghatározott koncentrációs határértéknél kevesebb króm (VI)-ot tartalmaz;
 - g) a használatra vonatkozó biztonsági előírások, amennyiben annak címkén való feltüntetését az 1272/2008/EK rendelet nem írja elő eleve. Az információkat jól láthatóan, tisztán olvashatóan és letörölhetetlenül kell feltüntetni.
 8. Az információkat azon tagállam(ok) hivatalos nyelvén (nyelvein) kell megfogalmazni, amely(ek)ben a keveréket forgalomba hozzák, kivéve az érintett tagállam(ok) ettől eltérő rendelkezése esetén. Amennyiben a csomag mérete miatt úgy szükséges, az első albekezdésben felsorolt információkat – az a) pontban szereplők kivételével – ehelyett a használati utasításban kell feltüntetni. A keverék tetoválási célokra való felhasználása előtt a keveréket használó személynek tájékoztatnia kell az eljárás alanyát az e bekezdés szerint a csomagoláson vagy a használati utasításban feltüntetett információkról.
 8. Amennyiben egy keveréken nem szerepel a „Tetováláshoz vagy sminktetováláshoz való használatra szánt keverék” mondat, az nem használható tetoválási célra.

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Legenda

9. E bejegyzés nem vonatkozik azokra az anyagokra, amelyek 20 °C hőmérsékleten és 101,3 kPa nyomáson gáz-halmazállapotúak, vagy amelyek esetében 50 °C hőmérsékleten 300 kPa-nál nagyobb gőznyomás keletkezik, a formaldehid (CAS-szám: 50-00-0, EK-szám: 200-001-8) kivételével.

10. E bejegyzés nem vonatkozik a tetoválásra szánt keverékek forgalomba hozatalára, illetve a keverékek tetoválás céljából való felhasználására abban az esetben, ha azokat az (EU) 2017/745 rendelet értelmében vett, kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként hozzák forgalomba, vagy kizárólag – ugyanebben az értelemben vett – orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként használják. Amennyiben a keveréket nem kizárólag orvostechnikai eszközként vagy orvostechnikai eszköz tartozékeként hozzák forgalomba vagy használják, az (EU) 2017/745 rendelet és e rendelet követelményeit együttesen kell alkalmazni.

Engedélyköteles anyagok jegyzéke (REACH, Melléklet XIV)/SVHC - jelöltlista

Különös aggodalomra okot adó anyag (SVHC)						
A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felsorolt	Megjegyzések	Kérelem benyújtásának határideje	Lejárati idő	A felvétel napja
triklóretilén	79-01-6	Melléklet XIV	Carc. 1B	21.10.2014	21.04.2016	

Legenda

Carc. 1B Karcinogén (kategória 1B)
melléklet XIV Az engedélyköteles anyagok jegyzéke

Seveso Irányelv

2012/18/EU (Seveso III)				
Sz.	Veszélyes anyag/veszélyességi kategória	Küszöbmennyiség (tonna) az alsó és felső értékek követelményeinek alkalmazásához		Jegyzetek
H2	akut toxikus (2. kat. + 3, beléleg.)	50	200	41)

Megjegyzés

41) - 2. kategória, minden expozíciós útvonal
- 3. kategória, belélegéses expozíció

Deco-Paint Irányelv

VOC tartalom	100 %
VOC tartalom (A víztartalom el lett távolítva)	790 g/l

Az ipari kibocsásokról szóló irányelv (IED)

VOC tartalom	100 %
VOC tartalom (A víztartalom el lett távolítva)	790 g/l

Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról (RoHS)

az összetevők nincsenek felsorolva

Rendelete az Európai Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási Nyilvántartás létrehozásáról (PRTR)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Szennyezőanyag-kibocsátási és -szállítási nyilvántartások (PRTR)

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Megjegyzések	Kibocsátási küszöb Levegőbe (kg/év)
Szén-tetraklorid	56-23-5		100
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6		100
Toluol	108-88-3	(11)	
Tetraklóretilén	127-18-4		2 000
Triklórmetán	67-66-3		500
Benzol	71-43-2	(11)	1 000
Diklór-metán	75-09-2		1 000
Triklóretilén	79-01-6		2 000

Legenda

(11) Az egyedi szennyező anyagokat jelenteni kell, ha a BTEX küszöböt (a benzol, toluol, etil-benzol, xilol paraméterek összege) túllépi

Víz-keretirányelv (WFD)

A szennyező anyagok listája (WFD)

Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso-rolt	Megjegyzések
Szén-tetraklorid	Széntetraklorid	56-23-5	c)	
Szén-tetraklorid	Szerves halogén vegyületek és anyagok, amelyek ilyen vegyületeket alkothatnak a vízi környezetben		a)	
Szén-tetraklorid	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
1,1,1-Triklór-etán	Szerves halogén vegyületek és anyagok, amelyek ilyen vegyületeket alkothatnak a vízi környezetben		a)	
1,1,1-Triklór-etán	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

A szennyező anyagok listája (WFD)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso- rolt	Megjegyzések
Toluol	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Tetraklóretilén	tetraklóretilén	127-18-4	c)	
Tetraklóretilén	Szerves halogén vegyületek és anyagok, amelyek ilyen vegyületeket alkothatnak a vízi környezetben		a)	
Tetraklóretilén	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Metanol	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Triklórmetán	triklórmetán (kloroform)	67-66-3	b)	
Triklórmetán	triklórmetán	67-66-3	c)	
Triklórmetán	Szerves halogén vegyületek és anyagok, amelyek ilyen vegyületeket alkothatnak a vízi környezetben		a)	
Triklórmetán	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Benzol	benzol	71-43-2	b)	
Benzol	benzol	71-43-2	c)	

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

A szennyező anyagok listája (WFD)				
Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Felso- rolt	Megjegyzések
Benzol	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Diklór-metán	diklórmetán	75-09-2	b)	
Diklór-metán	diklórmetán	75-09-2	c)	
Diklór-metán	Szerves halogén vegyületek és anyagok, amelyek ilyen vegyületeket alkothatnak a vízi környezetben		a)	
Diklór-metán	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	
Triklóretilén	triklóretilén	79-01-6	c)	
Triklóretilén	Szerves halogén vegyületek és anyagok, amelyek ilyen vegyületeket alkothatnak a vízi környezetben		a)	
Triklóretilén	Anyagok és készítmények, vagy ezek bomlási termékei, amelyekről bebizonyosodott, hogy karcinogén vagy mutagén tulajdonságokkal rendelkeznek, vagy olyan tulajdonságokkal, amelyek kedvezőtlen hatással lehetnek a szteroidogén, thyroid, szaporodási vagy az endokrinrendszer egyéb funkcióira a vízi környezetben vagy azon keresztül		a)	

Legenda

- A) A fő szennyező anyagok nem kimerítő felsorolása
B) A vízpolitika területén elsőbbséginek minősülő anyagok jegyzéke
C) Az elsőbbségi anyagokra és bizonyos egyéb szennyező anyagokra vonatkozó környezetminőségi előírások

Rendelete a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról

az összetevők nincsenek felsorolva

Rendelete a kábítószerprekurzorokról

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Súly -%	Besorolás	KN-Kód	Küszöbérték
Toluol	108-88-3	0,1	Kategória 3	2902 30 00	

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról (ODS)

Ózonlebontó anyagok értendők (ODS)				
Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Regisztráció típusát	Kémiai képlet	Ózonlebontó potenciál
Szén-tetraklorid	56-23-5	Melléklet I - G-IV	CCl ₄	1.1
1,1,1-Triklór-etán	71-55-6	Melléklet I - G-V	C ₂ H ₃ Cl ₃	0.1

Rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról (PIC)

előzetes tájékoztatáson alapuló eljárás hatálya alá tartozó vegyi anyagok (prior informed consent, PIC).

Anyag elnevezése	A jegyzék szerinti elnevezés	CAS-Sz.	Súly -%	Kategória / alkategória	Felhasználási korlátozás
Szén-tetraklorid	szén-tetraklorid	56-23-5	0,1	i(2)	b
1,1,1-Triklór-etán	1,1,1-triklóretán	71-55-6	0,1	i(2)	b
Triklórmetán	kloroform	67-66-3	0,1	i(2)	b
Benzol	benzol	71-43-2	0,1	i(2)	sr
Benzol	Benzol más anyagok összetevőjeként 0,1 tömegszázalékban vagy annál nagyobb koncentrációban		0,1	i(2)	sr

Legenda

- b Felhasználási korlátozás: tilalom (az érintett alkategória vagy alkategóriák tekintetében) az uniós jogszabályok értelmében
- i(2) Alkategória: i(2) - ipari vegyi anyag lakossági felhasználásra
- sr Felhasználási korlátozás: szigorú korlátozás (az érintett alkategória vagy alkategóriák tekintetében) az uniós jogszabályok értelmében

Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (POP)

az összetevők nincsenek felsorolva

Egyéb információk

94/33/EK irányelve a fiatal személyek munkahelyi védelméről. A leendő és szoptatós anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megszabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

Az ENSZ kábítószeres és pszichotrop anyagok tiltott forgalmazása elleni egyezménye

Anyag elnevezése	CAS-Sz.	Felsorolt	HR-kód
Toluol	108-88-3	Table II	2902.30

Nemzeti jegyzékek

Ország	Jegyzék	Státusz
AU	AIIC	minden összetevő fel van sorolva
CA	DSL	nem minden összetevő van felsorolva
CA	NDSL	nem minden összetevő van felsorolva
CN	IECSC	minden összetevő fel van sorolva

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Ország	Jegyzék	Státusz
EU	ECSI	minden összetevő fel van sorolva
EU	REACH Reg.	nem minden összetevő van felsorolva
JP	CSCL-ENCS	minden összetevő fel van sorolva
JP	ISHA-ENCS	nem minden összetevő van felsorolva
KR	KECI	minden összetevő fel van sorolva
MX	INSQ	nem minden összetevő van felsorolva
NZ	NZIoC	minden összetevő fel van sorolva
PH	PICCS	nem minden összetevő van felsorolva
TR	CICR	nem minden összetevő van felsorolva
TW	TCSI	minden összetevő fel van sorolva
US	TSCA	all ingredients are listed as "ACTIVE"

Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EK-jegyzék (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH regisztrált anyagok
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékeléseket az anyagokra ebben a keverékben nem végezték el.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszók

Röv.	Használt rövidítések leírása
2000/39/EK	A Tanács irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban
2006/15/EK	A bizottság irányelve a tanácsi irányelv végrehajtásához a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek második listájának létrehozásáról és a 91/322/EGK, valamint a 2000/39/EK irányelv módosításáról
2017/164/EU	A bizottság irányelve a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek negyedik listájának létrehozásáról és a 91/322/EGK, valamint a 2000/39/EK és a 2009/161/EK bizottsági irányelv módosításáról
2019/130/EU	Az európai parlament és a tanács irányelve a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről szóló 2004/37/EK irányelv módosításáról
2022/431/EU	Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2022/431 irányelve (2022. március 9.) a munkájuk során rákkeltő anyagokkal és mutagénekkel kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről szóló 2004/37/EK irányelv módosításáról
Acute Tox.	Akut toxicitás
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai megállapodás)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Röv.	Használt rövidítések leírása
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló, megállapodás)
ADR/RID/ADN	Megállapodások a veszélyes áruk nemzetközi közúti/vasúti/belvízi szállításáról (ADR/RID/ADN)
ÁK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
Aquatic Chronic	Veszélyes a vízi környezetre - krónikus
Asp. Tox.	Aspirációs veszély
ATE	Acute Toxicity Estimate (Akut toxicitás becslése)
BCF	Biokoncentrációs tényező
BOI	Biokémiai Oxigénigény
Carc.	Rákkeltő hatás
CAS	Chemical Abstracts Service (Kémiai vegyületek adatbázisa, és egyedi kulcsa, CAS regisztrációs szám)
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkzéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
DGR	Dangerous Goods Regulations - a Veszélyes Áruk Szállítási Szabályzata (lásd IATA/DGR)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (a kiszámított semmilyen hatás minimális értéke)
EC50	Effective Concentration 50 % (hatékony koncentráció 50 %). Az EC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely a 50 %-változásokat okozza (pl. növekedés) a megadott időtartam alatt
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (a létező kereskedelmi vegyszerek európai listája)
EK-Sz.	Az EK-jegyzék (EINECS, ELINCS és a NLP-lista), forrása egy hétjegyű EK szám, amely az EU (Európai Unió) kereskedelmi forgalomban lévő anyagok azonosítója
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke)
EmS	Emergency Schedule (Sürgősségi Ütemterv)
ErC50	≡ EC50: ezzel a módszerrel, az anyag vizsgált koncentrációja, amelynek eredménye, hogy az ellenőrzéshez képest 50 %-os csökkenést mutat a növekedésben (EbC50) vagy a növekedési mértékét (ErC50)
Eye Dam.	Súlyos szemkárosodást okozó
Eye Irrit.	Szemirritáló
FEH	Foglalkozási expozíciós határértékek
Flam. Liq.	Gyúlékony folyadék
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Vegyi Anyagok Besorolásának és Címkzésének Globálisan Harmonizált Rendszere", kidolgozta az ENSZ
HR	Harmonizált árumegnevezés és kódrendszer (Harmonizált Rendszer, a Vámigazgatások Világszervezete által készített)
IARC	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség
IATA	International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet)
ICAO-TI	A Műszaki utasítás veszélyes áruk biztonságos légi szállításához

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

Röv.	Használt rövidítések leírása
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe)
IMDG-Kód	Nemzetközi Tengeri Veszélyes Áruk Kódexe
Index-Sz.	Az indexszám egy azonosító kód, amely hozzá van rendelve az anyaghoz a 3. rész, az (EK) 1272/2008 sz. Rendelet, 3. rész, VI Mellékletében
IOELV	Javasolt foglalkozási expozíció határérték
ITM rendelet	ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
KN-Kód	Kombinált Nomenklatúra
KO	Kémiai Oxigénigény
LC50	Lethal Concentration 50 % (a halálos koncentráció 50 %): a LC50 megfelel a vizsgált anyag koncentrációjának, amely 50 % halálozást eredményez, a meghatározott időtartam alatt
LD50	Lethal Dose 50 % (a halálos adag 50 %): az LD50 megfelel a vizsgált anyag adagjának, amely 50 %-os halálozást okoz, a meghatározott időtartam alatt
LEL	Legkisebb robbanási határérték (LEL)
log KOW	n-Oktanol/víz
MK-érték	Maximális érték
Muta.	Csíraset-mutagenitás
NLP	No-Longer Polymer (polimernek már nem minősülő anyag)
NTP-RoC	National Toxicology Program: Report on Carcinogens
Ozone	Az ózonrétegre veszélyes
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzisztens, bioakkumulatív és mérgező)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (becsült hatásmentes koncentráció)
ppm	Parts per million (milliomodrész)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (a vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése, és korlátozása)
Repr.	Reprodukciós toxicitás
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat)
Skin Corr.	Bőrmaró
Skin Irrit.	Bőrirritáló
Skin Sens.	Bőrszenzibilizáció
STOT RE	Célszervi toxicitás - ismételt expozíció
STOT SE	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
SVHC	Substance of Very High Concern (különös aggodalomra okot adó anyag)
UEL	Legmagassabb robbanási határérték (UEL)
VOC	Volatile Organic Compounds (illékony szerves vegyületek)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív)

Biztonsági adatlap

a (EK) 1907/2006 (REACH) Rendelet szerint



VOC - Standard Solution ROTI®Star 14 components metanolban

termék szám: 20K9

A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet. 1907/2006 sz. (EK) Rendelet (REACH), 2020/878/EU módosítással.

Veszélyes áruk szállítása közúton, vasúton és belvízen (ADR/RID/ADN). A Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (A Légi Közlekedés veszélyes áruk szabályzatai).

Osztályozási eljárás

Fizikai és kémiai tulajdonságok. A besorolás a tesztelt keveréken alapul.

Egészségügyi veszélyek. Környezeti veszélyek. A keverék besorolásához használt módszer az összetevőkön alapul (összegző képlet).

A vonatkozó mondatok listája (kódok és teljes szöveg, mint a 2. és 3. szakaszban)

Kód	Szöveg
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H340	Genetikai károsodást okozhat.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H370	Károsítja a szerveket (szem).
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H420	Károsítja a közegészséget és a környezetet, mert a légkör felső rétegeiben lebontja az ózont.

Felelősségi nyilatkozat

Ez az információ a jelenlegi ismereteinken alapul. Ez a biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.