BIZTONSÁGI ADATLAP

a Bizottság (EU) 2020/878 rendelete értelmében

K2 RADIATOR FLUSH

Kidolgozás időpontja	2026. 06. 14.	Verziószám	1

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

1.1. Termékazonosító K2 RADIATOR FLUSH

Anyag / keverék keverék

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

A keverék azonosított felhasználása

Öblítő radiátorhoz

Ellenjavallt felhasználások (keverék)

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó

Név vagy kereskedelmi név	Autogroup Hungary Kft
Cím	Akadály utca 9., Budapest, 1183 Magyarország
Telefon	+36304495425
E-mail	info@autogroup.hu

Gyártó

Név vagy kereskedelmi név	Melle Sp. z o. o.
Cím	Stary Staw 9, OSTRÓW WLKP. Lengyelország

Biztonsági adatlapért felelős személy

Név	Product safety department.
E-mail	zakupy@inter-global.com.pl

1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSz), 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6., Tel. +36-80-201-199 (ingyenes, éjjel-nappal) +36-1-476-6464 (éjjel-nappal), e-mail: ettsz@nngyk.gov.hu.

---

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

A keverék osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint

A keverék az 1272/2008/EK rendelet szerint nincs osztályozva.

2.2. Címkézési elemek

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

2.3. Egyéb veszélyek

PBT: Nem alkalmazható. vPvB: Nem alkalmazható. Az endokrin rendszert károsító tulajdonságok meghatározása Nem alkalmazható.

---

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

A keverék veszélyes-anyag tartalma, valamint olyan anyag-tartalma, amelyre meg van határozva az üzem levegőjében megengedett legmagasabb koncentráció

Azonosító számok	Anyag neve	Tartalom a keverék tömegszázalékában	Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Megj.
CAS: 5064-31-3 EK: 225-768-6	trisodium nitrilotriacetate	<5	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 Egyedi koncentrációs határérték: Carc. 2, H351: C ≥ 5 %	
CAS: 7664-38-2 EK: 231-633-2	phosphoric acid	<3	Skin Corr. 1B, H314 Egyedi koncentrációs határérték: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 %	1

Megjegyzések

1 *Anyag, amelyre expozíciós határértékek vannak kiszabva.*

Minden osztályozás és szabványos figyelmeztető mondat teljes szövege megtalálható a 16. szakaszban.

---

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Ügyeljen a saját biztonságára. Amennyiben egészségi panaszok lépnek fel - vagy bizonytalanság esetén - orvoshoz kell fordulni, és ezt a biztonsági adatlapot át kell adni.

Belélegzés esetén

Azonnal szüntesse meg az expozíciót, és a sérültet vigye friss levegőre.

Ha bőrre kerül

Az elszennyeződött ruhát le kell venni.

Szembe kerülés esetén

Azonnal, bő folyó vízzel öblítse ki a sérült szemét, az ujjaival húzza szét a szemhéjat (akár erőszakkal is), ha a sérült kontaktlencsét hord, azt vegye ki.

Lenyelés esetén

Öblítse ki a száját tiszta vízzel. Rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget.

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

Belélegzés esetén

Nem várhatók tünetek és hatások.

Ha bőrre kerül

Nem várhatók tünetek és hatások.

Szembe kerülés esetén

Nem várhatók tünetek és hatások.

Lenyelés esetén

Nem várhatók tünetek és hatások.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A gyógyítás szimptomatikus. Tüneti kezelés.

---

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag

CO2, por vagy vízpermet. Nagyobb tüzeket vízpermettel oltson. A környezeti feltételeknek megfelelő tűzoltási módszereket kell alkalmazni.

Az alkalmatlan oltóanyag

Víz teljes sugárral

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Védőfelszerelés: Nincs szükség különleges intézkedésekre. További információk: A veszélyeztetett recepteket vízpermettel hűtse.

---

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem kötelező.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Bő vízzel hígítjuk.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Folyadékmegkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyagok, univerzális kötőanyagok, fűrészpor) itassuk fel.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A biztonságos kezeléssel kapcsolatos információkért lásd a 7. szakaszt. A személyi védőfelszerelésekkel kapcsolatos információkért lásd a 8. szakaszt. Az ártalmatlanítással kapcsolatos információkért lásd a 13. szakaszt.

---

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Nincsenek különleges intézkedések szükségesek. Tűz- és robbanásvédelmi információk: Nincsenek különleges intézkedések szükségesek.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Nincsenek különleges követelmények. Tárolási információk közös tárolóhelyen: Nem szükséges. További információk a tárolási körülményekről: Nincsenek.

Az anyagra/keverékre vonatkozó speciális követelmények vagy szabályok

Nincsenek különleges követelmények.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

---

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Kiegészítő információk: A létrehozáskor érvényes listák képezték az alapot.

Európai Unió **A Bizottság 2000/39/EK irányelve**

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
phosphoric acid (CAS: 7664−38−2)	OEL 8 óra	1 mg/m³
	OEL 15 perc	2 mg/m³

Magyarország **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet**

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
phosphoric acid (CAS: 7664−38−2)	ÁK-érték	1 mg/m³
	CK-érték	2 mg/m³

Megjegyzések
Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat).

Magyarország **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (2026.IV.6.)**

Az anyag (összetevő) megnevezése:	Típus	Érték
phosphoric acid (CAS: 7664−38−2)	ÁK-érték	1 mg/m³
	CK-érték	2 mg/m³

Megjegyzések
Maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat).

Egyéb határérték adatok

Nincs további dátum; lásd a 7. szakaszt.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

A vegyszerek kezelésekor a szokásos óvintézkedéseket be kell tartani.

Szem-/arcvédelem

Védőszemüveg használata ajánlott az újratöltés során

Bőrvédelem

A kesztyű anyagának áthatolhatatlannak és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie. Hiányzó vizsgálatok miatt a termékhez/készítményhez/vegyi keverékhez nem adható ajánlás a kesztyűanyagra vonatkozóan. A kesztyűanyag kiválasztása az áthatolási idők, a diffúziós sebességek és a lebomlás figyelembevételével történik. A megfelelő kesztyű kiválasztása nemcsak az anyagtól függ, hanem további minőségi jellemzőktől is, és gyártónként eltérő. Mivel a termék több anyagból álló készítmény, a kesztyűanyag ellenálló képessége nem számítható ki előre, ezért a felhasználás előtt ellenőrizni kell. A pontos áthatolási időt a védőkesztyű gyártójától kell megtudni, és azt be kell tartani.

A légutak védelme

Nem kötelező.

Hőveszély

nincs adat

A környezeti expozíció elleni védekezés

nincs adat

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	folyékony
Szín	színtelen
Szag	jellegzetes
Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat
Tűzveszélyesség	nincs adat
Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat
Lobbanáspont	nincs adat
Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat
Bomlási hőmérséklet	nincs adat
pH	nincs adat
Kinematikus viszkozitás	nincs adat
Vízoldhatóság	Teljesen elegyedő.
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat
Gőznyomás	nincs adat
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	nincs adat
Relatív gőzsűrűség	nincs adat
Részecskejellemzők	nincs adat

9.2. Egyéb információk

Gőzsűrűség .

Megjelenés: Folyékony

Fontos információk az egészség és a környezet védelméről, valamint a biztonságról. Robbanásveszélyes tulajdonságok: A termék nem jelent robbanásveszélyt. Oldószertartalom: Szilárdanyag-tartalom: 100,0%

---

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

10.2. Kémiai stabilitás

Termikus bomlás / kerülendő feltételek: A specifikációknak megfelelő használat esetén nincs bomlás.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nincsenek ismert veszélyes reakciók.

10.4. Kerülendő körülmények

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

10.5. Nem összeférhető anyagok

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nincsenek ismert veszélyes bomlástermékek.

---

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai adatok.

Akut toxicitás

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

K2 RADIATOR FLUSH					
Expozíciós út	Paraméter	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem
Orális	LD_{50}	36250 mg/kg		Patkány	

trisodium nitrilotriacetate					
Expozíciós út	Paraméter	Érték	Expozíciós idő	Faj	Nem
Orális	LD_{50}	1450 mg/kg		Patkány	

Bőrkorrózió/bőrirritáció

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély

A keverékre vagy az összetevőkre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok. A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

A rendelkezésre álló adatok alapján a keverék besorolási kritériumai nem teljesülnek. Nem tartalmaz az embereknél potenciálisan az endokrin rendszer zavarait okozó összetevőket.

Egyéb információk

nincs adat

---

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

12.3. Bioakkumulációs képesség

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

12.4. A talajban való mobilitás

További releváns információ nem áll rendelkezésre.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

PBT: Nem alkalmazható. vPvB: Nem alkalmazható.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A termék nem tartalmaz endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagokat.

12.7. Egyéb káros hatások

További ökológiai információk: Általános megjegyzések: Nem veszélyes a vizekre.

---

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Ajánlás Kisebb mennyiségeket a háztartási hulladékkal együtt lehet ártalmatlanítani.

Jogi előírások a hulladékokról:

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól. 20/2006. (IV. 5.) KvVM rendelet a hulladéklerakással, valamint a hulladéklerakóval kapcsolatos egyes szabályokról és feltételekről. 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről. 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről. 246/2014. (IX. 29.) Korm. rendelet az egyes hulladékgazdálkodási létesítmények kialakításának és üzemeltetésének szabályairól. 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról. A hulladékok jegyzékének meghatározásáról szóló 2000/532/EC módosított határozat.

---

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám vagy azonosító szám

nem tartozik a szállítási szabályzatok előírásainak hatálya alá

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

nem releváns

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

nem releváns

14.4. Csomagolási csoport

nem releváns

14.5. Környezeti veszélyek

Nem

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Nem alkalmazható.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható.

---

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei. 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról. 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről. 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól és annak módosításai [118/2008 (V. 8.) Korm. rendelet; 8/2018 (II. 13.) EMMI rendelet]. 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Az Európai Parlament És a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról és módosításairól. 26/2014. (III. 25.) VM rendelet - az egyes tevékenységek illékony szerves vegyület kibocsátásának korlátozásáró. 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet a levegő védelméről. A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. melléklet

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

További adatok

· 2012/18/EU irányelv
· Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET Egyik összetevő sincs felsorolva.
· 2011/65/EU IRÁNYELV az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való felhasználásának korlátozásáról - II. melléklet
Egyik összetevő sincs felsorolva. (EU) 2019/1148 RENDELETE ·
· I. melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés céljából)
Egyik összetevő sincs felsorolva.
· II. melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK
Egyik összetevő sincs felsorolva.
· 273/2004/EK rendelet a kábítószer-prekurzorokról
Egyik összetevő sincs felsorolva.
· 111/2005/EK rendelet a kábítószer-prekurzorok Közösség és harmadik országok közötti kereskedelmének ellenőrzésére vonatkozó szabályok megállapításáról
Egyik összetevő sincs felsorolva.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A biztonsági adatlapban alkalmazott figyelmeztető mondatok jegyzéke

H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H351	Feltehetően rákot okoz.

A biztonsági adatlapban alkalmazott óvintézkedésekre vonatkozó mondatok jegyzéke

P102	Gyermekektől elzárva tartandó.

Egyéb fontos biztonsági, munka- és egészségvédelmi információk

nincs adat

A Biztonsági adatlapban használt rövidítések magyarázata

Acute Tox.	Akut toxicitás
ADR	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás
AK	Átlagos koncentráció (nem rákkeltő anyagok munkahelyen megengedett koncentrációi)
BCF	Biokoncentrációs tényező
Carc.	Carcinogenicity
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EK	EINECS azonosító szám
EmS	Veszélyes árukat szállító hajók vészhelyzeti intézkedési eljárásai
EU	Európai Unió
EuPCS	Uniós termékbesorolási rendszer
Eye Irrit.	Szemirritáció
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC	Ömlesztett Vegyi Anyagokra Vonatkozó Nemzetközi
ICAO	Nemzetközi személy légi szervezete
IMDG	Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi
IMO	Nemzetközi Tengerészeti Szervezet
INCI	Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana
ISO	Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
IUPAC	Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója
LD_{50}	Olyan anyag halálos dózisa, amelynél a lakosság 50%-ának halála várható
log Kow	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz
MK	Maximális koncentráció (rákkeltők munkahelyen eltűrt koncentrációja)
OEL	Munkahelyi expozíciós határértékek

PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PMT	Perzisztens, mobilis és mérgező
ppm	Milliomodrész
REACH	Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
Skin Corr.	Bőrmarás
Skin Irrit.	Bőrirritáció
UN-szám	Az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzat”
UVCB	Ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, összetett reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
vPvM	Nagyon perzisztens és nagyon mobilis

Oktatási utasítások

nincs adat

Ajánlott felhasználási korlátozások

nincs adat

A biztonsági adatlap összeállításához felhasznált információk forrásai:

Az Európai Parlament És a Tanács 1907/2006/EK Rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) rendelete. Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról és módosításairól. Az anyag/keverék gyártójától származó adatok, ha rendelkezésre állnak - regisztrációs beadványokból.

Végrehajtott módosítások (információk, amelyek hozzáadva, törölve vagy módosítva lettek)

Első kiadás

Nyilatkozat

Ez az információ jelenlegi ismereteinken alapul. Ez azonban nem jelent garanciát a termék bármely konkrét tulajdonságára, és nem hoz létre jogilag érvényes szerződéses viszonyt.